

Intervallfasten Teil 2: Fasten während der Chemotherapie



Neben den üblichen Artikeln zum intermittierenden Fasten mit Titeln wie „Was bringt Intervallfasten?“ und „Gesund abnehmen mit Intervallfasten“ finden sich in den Medien immer häufiger auch Beiträge zum Kurzzeitfasten während der Chemotherapie. Aus diesem Anlass greifen wir folgende, immer wieder gestellte Frage hier auf und versuchen, eine wissenschaftlich fundierte Antwort darauf zu geben: „Was ist dran am Intervallfasten und kann es unseren Patienten dabei helfen, selbst zu Ihrer Genesung beizutragen?“



Worum geht es beim Intervallfasten während der Chemotherapie?

Verheißungsvolle Versprechen wie „Fasten macht die gesunden Zellen widerstandsfähiger und die

kranken Zellen empfänglicher für die toxische Wirkung einer Chemotherapie“ [1] suggerieren eine Möglichkeit zur Selbstbestimmung im Mahlstrom der Therapie. Solche selbstbestimmten Handlungen sind zugleich auch ein gutes Mittel gegen Angst [2]. Die damit verbundenen Versprechungen beziehen sich meist auf Varianten des Fastens, die vor und nach der Chemotherapie stattfinden. Diese Diäten sollen sowohl die Wirkung der Chemotherapie verstärken als auch Nebenwirkungen lindern. [3]. Doch die vielversprechenden Hypothesen konnten derzeit nur im Labor und im Tierversuch bestätigt werden [1, 4, 5]; Untersuchungen an Menschen sind hingegen rar gesät und deshalb noch nicht verlässlich auswertbar.

Was besagen die Studien mit Krebspatienten?

Zum jetzigen Zeitpunkt liegen nur vier Studien am Menschen vor, die den Zusammenhang von Fasten während einer Krebstherapie untersuchen. Der erste Fallbericht stammt aus dem Jahr 2009 und beschreibt 10 Fälle mit unterschiedlichen Tumorarten, die verschiedene Fastendauern einhielten (48-140 Stunden vor bzw. 5-56 Stunden nach der Chemotherapie) [6]. Dieser kurzzeitige Nahrungsverzicht wurde in der Veröffentlichung als erträglich beurteilt. Laut den Autoren waren Hunger und Benommenheit die einzigen auf das Fasten zurückführbaren Nebenwirkungen. Nichtsdestotrotz berichten die Autoren von einem möglichen Hinweis auf Verringerung der Therapie-Nebenwirkungen unter Fasten wie Fatigue, Übelkeit, Durchfall sowie Schwäche.



Im Jahr 2015 erschien die erste Pilotstudie, die zunächst nur herausfinden wollte, ob Kurzzeitfasten 24 Stunden vor und nach der Chemotherapie umsetzbar ist [7]. Von den 13 untersuchten Brustkrebspatientinnen fasteten 7 während der Chemobehandlung. Die anderen Teilnehmer dienten als Kontrollpersonen und sollten eine gesunde Ernährungsweise einhalten. Die Gruppeneinteilung erfolgte zufällig. Die Autoren berichten, dass das Fasten über 2 Tage gut vertragen wurde. Bei den 13 Teilnehmern wurde zusätzlich ein verbessertes hämatologisches Blutbild (Leukozyten, Thrombozyten etc.) beobachtet, was ein möglicher Hinweis auf einen Zusammenhang sein könnte. Zusätzliche Effekte (z.B. verminderte Nebenwirkungen etwa in Bezug auf Übelkeit) wurden nicht beobachtet.

Eine weitere Studie mit 20 Personen [8] kommt zu dem Schluss, dass bis zu 72 Stunden Fasten um die Chemotherapie herum (24, 48 bzw. 72 Stunden) machbar ist. Die Autoren berichten, dass die häufigsten durch das Fasten hervorgerufenen Nebenwirkungen Müdigkeit, Benommenheit und Kopfweh waren.

Ansonsten zeigte sich lediglich ein verbessertes Leukozytenbild.



Die bislang größte Studie wurde von Wissenschaftlern in Berlin durchgeführt und im vergangenen Jahr veröffentlicht [9]. 34 Patientinnen mit gynäkologischen Tumoren wurden in 2 Gruppen eingeteilt und fasteten insgesamt 60 Stunden (36 Stunden vor und 24 Stunden nach der Chemotherapie). Die erste Gruppe (Gruppe A) verzichtete während der ersten Hälfte der Chemotherapiezyklen auf Nahrung und aß während der zweiten Hälfte normal. Bei Gruppe B verlief dieses Schema genau anders herum. Obwohl beide Gruppen gefastet haben – lediglich zu unterschiedlichen Zeitpunkten -, zeigten sich nur in Gruppe A Hinweise auf eine Verbesserung der Lebensqualität und der Fatigue-Symptome während des Fastens.

Fazit

Die wissenschaftliche Datenlage ist noch nicht ausreichend, um eine Empfehlung für Krebspatienten zum Fasten auszusprechen. Die wenigen Patienten-Studien wurden mit geringen Teilnehmerzahlen, unterschiedlichen Tumorarten und variierenden Fastenzeiten (24-180 Stunden) durchgeführt [9]. Darunter leidet zum einen die Aussagekraft, aber auch die Vergleichbarkeit der Studien. Es wurden zwar Daten wie Blutwerte oder Lebensqualität untersucht, aber wegen der geringen Teilnehmerzahl können auch diese möglichen Zusammenhänge nur Hinweise liefern. Welche Auswirkungen das Fasten auf die Überlebenszeit oder die Krebserkrankung an sich hat, ist zudem nicht bekannt. Auch wurde in keiner der vorliegenden Studien über den Ernährungszustand der Personen berichtet.



Die Fachgesellschaften sind aufgrund der mangelnden Evidenz zurückhaltend und warnen vor etwaigen Nährstoffmängeln bzw. Mangelernährung durch Kurzzeitfasten während der Chemotherapie [10, 11]. Diese Nährstoffmängel seien vor allem für Krebsbetroffene mit größerem Gewichtsverlust oder einem niedrigen BMI eine zusätzliche Belastung. Beim Fasten entsteht eine Lücke in der Nährstoffversorgung, die zum Verlust von Muskelmasse oder Gewicht führen kann. Beispielsweise bedeutet das bei insgesamt 2 Fastentagen pro Woche und einer normalen Energiezufuhr von 1800 Kilokalorien, dass an den anderen 5 Wochentagen zum Ausgleich je nach Fastenregime bis zu 2520 Kilokalorien aufgenommen werden sollten. Um dies zu gewährleisten, benötigen Patienten eine qualifizierte Ernährungsberatung.



Umfangreiche Studien haben ergeben, dass sogar ein geringer unbeabsichtigter Gewichtsverlust von 5 % in drei Monaten (das entspricht bei einem 80 kg schweren Menschen nur 4 kg) mit einer schlechteren Prognose [12] sowie mehr Nebenwirkungen [13] verbunden ist. Daher sollten Patienten, die Gewicht verloren haben und/oder einen niedrigen BMI haben, nicht fasten. Derzeit kann ein Fasten während der Chemotherapie nur unter engmaschiger ärztlicher und ernährungstherapeutischer Aufsicht z.B. im Rahmen einer Studie empfohlen werden [14]. Personen, die ein hohes Risiko für eine Mangelernährung haben, werden gemäß den Studienprotokollen nicht in derartige Studien aufgenommen [7-9].

So verständlich und nachvollziehbar der Wunsch onkologischer Patienten ist, selbst aktiv einen Beitrag zum Krankheitsverlauf leisten zu können, desto wichtiger erscheint es uns, Sie über den aktuellen Wissensstand zu informieren. Sollten Sie weitere Fragen zum Thema Fasten haben, lesen Sie unseren Blog [„16:8, 5:2 oder gar 36:12?“](#) oder kontaktieren Sie uns für eine qualifizierte Ernährungsberatung.

Quellen:

1. Raffaghello, L., et al., *Starvation-dependent differential stress resistance protects normal but not cancer cells against high-dose chemotherapy*. Proc Natl Acad Sci U S A, 2008. 105(24): p. 8215-20.
2. Mas, S., A. Le Bonniec, and F. Cousson-Gelie, *Why do women fast during breast cancer chemotherapy? A qualitative study of the patient experience*. Br J Health Psychol, 2019.
3. Antunes, F., et al., *Autophagy and intermittent fasting: the connection for cancer therapy?* Clinics

- (Sao Paulo), 2018. 73(suppl 1): p. e814s.
4. Lee, C., et al., *Fasting cycles retard growth of tumors and sensitize a range of cancer cell types to chemotherapy*. *Sci Transl Med*, 2012. 4(124): p. 124ra27.
 5. Safdie, F., et al., *Fasting Enhances the Response of Glioma to Chemo- and Radiotherapy*. *PLOS ONE*, 2012. 7(9): p. e44603.
 6. Safdie, F.M., et al., *Fasting and cancer treatment in humans: A case series report*. *Aging (Albany NY)*, 2009. 1(12): p. 988-1007.
 7. de Groot, S., et al., *The effects of short-term fasting on tolerance to (neo) adjuvant chemotherapy in HER2-negative breast cancer patients: a randomized pilot study*. *BMC Cancer*, 2015. 15: p. 652.
 8. Dorff, T.B., et al., *Safety and feasibility of fasting in combination with platinum-based chemotherapy*. *BMC Cancer*, 2016. 16(1): p. 360.
 9. Bauersfeld, S.P., et al., *The effects of short-term fasting on quality of life and tolerance to chemotherapy in patients with breast and ovarian cancer: a randomized cross-over pilot study*. *BMC Cancer*, 2018. 18(1): p. 476.
 10. Arends, J., et al., *ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients*. *Clin Nutr*, 2017. 36(1): p. 11-48.
 11. Arends, J., et al., *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)*. Vol. 40. 2015. e1-e74.
 12. Martin, L., et al., *Diagnostic Criteria for the Classification of Cancer-Associated Weight Loss*. *Journal of Clinical Oncology*, 2015. 33(1): p. 90-99.
 13. Prado, C.M., et al., *Sarcopenia and cachexia in the era of obesity: clinical and nutritional impact*. *Proceedings of the Nutrition Society*, 2016. 75(2): p. 188-198.
 14. Krebsinformationsdienst. *Kurzzeitfasten während der Chemotherapie – Verbessert kurzes Fasten die Verträglichkeit der Krebsbehandlung?* 2017 04.03.2019]; Available from: <https://www.krebsinformationsdienst.de/fachkreise/nachrichten/2017/fk13-kurzzeitfasten-chemotherapie.php>
-