

Ernährungsempfehlung bei Leukopenie (immunsupprimierte Menschen)

Entwicklung eines evidenzbasierten Leitfadens

HÖCKELMANN, CAROLIN (B.Sc.)

Universitätsklinikum Münster, Medizinische Klinik A (Hämatologie und Onkologie, Pneumologie)

EINLEITUNG

Durch intensive Chemotherapien können Patienten eine Leukopenie entwickeln. Die Abwehrreaktion des Körpers ist geschwächt und das Risiko einer lebensgefährlichen Infektion steigt. Aufgestellte Hypothesen legen dar, dass eine Ernährung nach der ‚low bacterial diet‘ Infektionen vermeiden und infektionsbedingte Mortalitäten verhindern kann. Jedoch ist die Nahrungsaufnahme unter dieser Ernährungsform stark eingeschränkt, sodass Patienten hochgradig gefährdet sind eine Mangelernährung zu entwickeln.

ZIEL

Entwicklung eines evidenzbasierten Leitfadens zur Ernährungsempfehlung bei Leukopenie für immunsupprimierte Menschen.

METHODE

Durchführung einer systematisierten Literaturrecherche in den Datenbanken PubMed, Cochrane und Cinahl. Verwendung folgender Suchbegriffe: immunosuppressed diet, immunosuppression, neutropenia, oncology, leukemia, nutritional support, recommendation. Nach Sichtung der Literatur wurde die Qualität der identifizierten Studien kritisch bewertet und zusammengefasst. Insgesamt wurden 19 Studien identifiziert. Acht Studien erfüllten die Einschlusskriterien und wurden in die Analyse aufgenommen.

ERGEBNISSE

International zeigt sich, dass kein Nachweis einer Wirkung durch die sogenannte ‚low bacterial diet‘ vorliegt. Vielmehr kann durch die strikte Lebensmitteleinschränkung eine Gewichtsabnahme und eine Einschränkung der Lebensqualität entstehen (4,5,6,9). Dem gegenüber stehen die Erkenntnisse, dass ‚safe food handling & preventing‘ die beste Möglichkeit darstellt Infektionen zu vermeiden (4,5,6,7). Diese Ergebnisse wurden in einer interprofessionellen Projektgruppe diskutiert, ergänzt und anschließend ein konsentierter Leitfaden (siehe Abb. 1 und 2) entwickelt und klinikintern veröffentlicht.

DISKUSSION

Betrachtet man die Ergebnisse dieser Literaturstudie so deckt sich die Erkenntnis mit denen aus unterschiedlichsten internationalen Leitlinien. Beim Vorliegen einer Leukopenie steht somit der sichere Umgang mit Lebensmitteln im Vordergrund. Dazu gehört das Reinigen, Trennen, Kochen und Kühlen. Dieser Umgang mit Lebensmitteln sei wichtiger als das ‚Nicht-Verzehren‘ von bestimmten Nahrungsmitteln. Letztendlich ist die Durchführung weiterer Studien notwendig, um eine umfassende Evidenz des ‚Sicheren Umgangs mit Lebensmitteln‘ im Vergleich zu der ‚low bacterial diet‘ aufzuzeigen.

Essen, welches gemieden werden sollte:

- Rohes und nicht vollständig gegartes Fleisch (auch roher Schinken, Salami), Fisch, Tofu, Ei und Eiprodukte
- Rohmilch u. Rohmilchprodukte, nicht pasteurisierte Säfte
- Ungewaschenes Obst und Gemüse, ungewaschene Kräuter
- Rohe Sprossen und Bohnen
- Honig
- Nicht geröstete Nüsse oder geröstete Nüsse mit Schale
- Schimmelige (auch keine bewusst gewollten schimmelligen Lebensmittel wie z.B. Camembert oder Brie) oder abgelaufene Lebensmittel



Abb. 1: Zu meidendes Essen bei Leukopenie aus: Leitfaden ‚Ernährungsempfehlung bei Leukopenie‘

Reinigen

Regelmäßiges Waschen der Hände mit warmen, laufenden Wasser und Seife für min. 20 Sekunden
Der Kühlschrank sollte regelmäßig mit warmen Wasser und Spülmittel/Essig gereinigt werden, um Verunreinigungen und ein Ausbreiten von Bakterien zu minimieren
Frisches Obst, Gemüse & Kräuter unter Wasser säubern, da Bakterien beim Schneiden vom Äußeren ins Innere gelangen können (auch vor dem Abpellen) und mit einem sauberen Handtuch oder mit Papiertüchern trocknen

Trennen

(um Kreuzkontaminationen zu vermeiden)
Trennen von rohem Fleisch, Fisch und Eiern von anderen Lebensmitteln (beim Einkaufen z.B. in unterschiedliche Tüten, beim Lagern im Kühlschrank in unterschiedliche Fächer)
Nutzen von unterschiedlichen Schneidbrettern (bevorzugt Glas-Schneidbrettern anstelle von Holz-Schneidbrettern) und Messern beim Verarbeiten von rohen Lebensmitteln (z.B. Fleisch / Fisch) und anderen Lebensmitteln

Sicherer Umgang mit Lebensmitteln

Kochen

Fleisch und Fisch sollte bis zur internationalen Sicherheitstemperatur gebraten werden (Hierzu ist die Nutzung eines Küchenthermometers sinnvoll. Platzierung des Thermometers in die dickste Stelle des Lebensmittels)
Rind-, Schweine-, Kalbs- und Lammfleisch: bis circa 63°C
Hackfleisch: bis circa 72°C
Geflügel: bis circa 74°C
Fisch: bis circa 63°C (Schalen von Meeresfrüchten sollten während des Kochens geöffnet werden)
Speisereste: bis circa 74°C (alle Speisen, die nicht sofort gegessen werden)
Eigelb und Eiweiß fest kochen (mind. 8 Minuten)

Kühlen

Kühlkette von zu kühlenden Lebensmitteln nicht unterbrechen (max. 2 Stunden nach Kauf/Nutzung – je nach Umgebungstemperatur auch kürzer)
Ein sicheres Auftauen von Lebensmitteln aus dem Tiefkühlschrank ist nur im Kühlschrank garantiert
Regelmäßiges überprüfen der Haltbarkeit von Lebensmitteln im Kühlschrank
Temperatur des Kühlschranks sollte bei circa 4,5°C oder kühler liegen (nicht unter 0°C) sinnvoll ist die Nutzung eines Kühlschrankthermometers
Der Kühlschrank sollte nicht zu voll gefüllt sein, da die kalte Luft zirkulieren muss, um zu kühlen

Abb. 2: Sicherer Umgang mit Lebensmitteln aus: Leitfaden ‚Ernährungsempfehlung bei Leukopenie‘

QUELLENANGABEN:

- (1) American Cancer Society (2013): Nutrition for the person with cancer during treatment: A guide for patients and families. [Download: 03/2018]
- (2) FightBAC - Partnership for Food Safety Education (2016): http://www.fightbac.org/wp-content/uploads/2016/04/PFSE-7696-Fact-Sheets-Clean_FINAL.pdf, http://www.fightbac.org/wp-content/uploads/2016/04/PFSE-7696-Fact-Sheets-Separate_FINAL.pdf, http://www.fightbac.org/wp-content/uploads/2016/04/PFSE-7696-Fact-Sheets-Cook_revlinksFINAL.pdf, http://www.fightbac.org/wp-content/uploads/2016/04/PFSE-7696-cooking-chart_FINAL.pdf [Download: 05/2018]
- (3) Food Safety and Inspection Service (FSIS) (2011): Food Safety for People with Cancer. In: United States Department of Agriculture, <https://www.fda.gov/downloads/Food/FoodborneIllnessContaminants/UCM312761.pdf> [Download: 04/2018]
- (4) Foster Melissa (2014): Reevaluating the Neutropenic Diet: Time to Change. In: Clinical Journal of Oncology Nursing, Vol. 18, No. 2 [Download: 04/18]
- (5) Freifeld Allison (2012): The Neutropenic Diet Reviewed: Moving Toward a Safe Food Handling Approach. In: Oncology Journal, Vol. 28, No. 6, <http://www.cancer-network.com/cancer-complications/neutropenic-diet-reviewed-moving-toward-safe-food-handling-approach> [Download: 05/2018]

- (6) Karen Moody, Jonathan Finlay, Carol Mancuso and Mary Charlson (2006): Feasibility and Safety of a Pilot Randomized Trial of Infection Rate: Neutropenic Diet Versus Standard Food Safety Guidelines. In: Pediatric Hematology and Oncology, Vol. 28, No. 3 [Download: 02/2018]
- (7) Martha Lassiter, Susan M. Schneider (2015): A Pilot Study Comparing the Neutropenic Diet to a Non-Neutropenic Diet in the Allogeneic Hematopoietic Stem Cell Transplantation Population. In: Clinical Journal of Oncology Nursing, Vol. 19, No. 3 [Download: 02/18]
- (8) Robert Koch-Institut (2010): Anforderungen an die Hygiene bei der medizinischen Versorgung von immunsupprimierten Patienten. Berlin. <https://edoc.ki.de/bitstream/handle/176904/215/240ys03igqsk.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [Download: 06/2018]
- (9) Van Dalen, Elvira; Mank, Arno; Leclercq, Edith; Mulder, Renée; Davies, Michelle; Kersten, Marie José; Van de Wetering, Marianne (2016): Low bacterial diet versus control diet to prevent infection in cancer patients treated with chemotherapy causing episodes of neutropenia (Review). In: Cochrane Database of Systematic Reviews [Download: 03/2018]