

ERNÄHRUNGSMANAGEMENT: EIN QUALITÄTSMERKMAL IN DER CHIRURGIE

Die Ernährungstherapie ist längst ein fester Therapiebestandteil der Viszeralchirurgie. Mangelernährungsscreening und Ernährungstherapie ist als Qualitätsstandard in der Zertifizierung von Darmkrebszentren definiert. Daten zeigen, dass perioperative Ernährungstherapie im Rahmen von „Enhanced Recovery after Surgery“ (ERAS)-Programmen nicht nur in der kolorektalen, sondern insgesamt bei viszeralen Eingriffen zu einem deutlich besseren Patienten Outcome führt und damit Krankenhausaufenthalte verkürzt werden können¹. Mithilfe eines strukturierten Ernährungsmanagements werden chirurgische Patienten deshalb heute prä-, intra- und postoperativ nach festgelegten Ernährungsempfehlungen versorgt.

KONDITIONIERUNG FÜR BESSERES OUTCOME: PRÄOPERATIVE ERNÄHRUNGSTHERAPIE IN DER KOLOREKTALEN CHIRURGIE

Welche Relevanz Mangelernährung in deutschen Krankenhäusern hat, zeigte Dr. Carl Meißner vom Klinikum auf dem Chirurgenkongress in Berlin. Aktuelle Zahlen bestätigten eine hohe Prävalenz. Von 18 777 in einem großen Versorgungskrankenhaus gescreenten Patienten² zeigte jeder fünfte Patient ein Risiko für eine Mangelernährung. Jeder 20. Patient war manifest mangelernährt. Nach der häufig zitierten Studie von Pirlich et al. aus dem Jahr 2006 weist sogar jeder vierte Patient eine Mangelernährung auf³. In der Viszeralchirurgie ist der Anteil noch einmal höher. „Bei unseren Patienten gehen wir von über 10 Prozent mangelernährter Patienten aus.“ Gerade Kolonkarzinome gehören mit zu den häufigsten Krebserkrankungen. So geht man in Deutschland von über 60 000 diagnostizierten kolorektalen Karzinomen pro Jahr aus. Entsprechend der oben angegebenen Aussage dürften mindestens 6 000 dieser Patienten an einer Mangelernährung leiden.

Die S3-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM) empfiehlt deshalb, bereits präoperativ eine routinemäßige Erfassung des Ernährungszustandes. Präoperative künstliche Ernährung ist auch bei Patienten ohne offensichtliche Mangelernährung indiziert, wenn der Patient für eine längere Zeit nach der Operation keine adäquate orale Kost zuführen kann. Bei großen



viszeralchirurgischen Eingriffen wird immunmodulierende enterale Kost mit Arginin, Omega-3-Fettsäuren und Ribonukleotiden für fünf bis sieben Tage empfohlen⁴. Bei Patienten mit schwerer Mangelernährung vor geplanten Eingriffen sollte präoperativ zehn bis 14 Tage Ernährung zugeführt werden. Diese immunmodulierende Kost zeige, so Meißner, Vorteile bei der Reduktion von infektiösen und nichtinfektiösen Komplikationen und der Krankenhausverweildauer. Die Lymphozytenzahl nimmt zu, die Immunglobulinkonzentration im Serum steigt und die Phagozytosefähigkeit von Makrophagen wird verstärkt⁵. Diskutiert wird auch die Höhe des Serumalbuminspiegels als Überlebensparameter. Die europäischen Leitlinien⁶ empfehlen für alle chirurgischen Tumorpatienten und immer bei mehrfachen Operationen die Behandlung nach einem ERAS-Protokoll.

In Magdeburg wird in der kolorektalen Chirurgie neben einem Ernährungsscreening auch eine Bioimpedanzmessung durchgeführt. Die Patienten erhalten eine Ernährungsberatung mit Kalorienberechnung, orale Trink- und Zusatznahrung, gegebenenfalls eine zusätzliche parenterale Ernährung. „Wir wollen wissen, was der Patient zusätzlich braucht. Die Konditionierung erfolgt zu Hause.“, sagte Meißner.

NÜCHTERN IST OUT: SCHNELLER KOSTAUFBAU FÜR BESSERE STOFFWECHSELFUNKTIONEN UND GEGEN ABBAU VON KÖRPERMASSE

„Das Risiko postoperativer Komplikationen und Mortalität steigt mit der mangelnden Nahrungsaufnahme⁷“, betonte Prof. Dr. Marc Martignoni vom Klinikum rechts der Isar in München. „Wenn Sie auf den Teller schauen, was ihr Patient gegessen hat, dann können Sie das Mortalitätsrisiko abschätzen“⁸. Nicht ohne Grund gehen in ERAS-Programmen sechs von 14 Parameter auf die Ernährung zurück. Ziel der Ernährung in den ERAS-Programmen ist, die verminderte Kalorienaufnahme perioperativ zu vermeiden und den Patienten schnell wieder zu mobilisieren. „Wenn Sie



Prof. Dr. Marc Martignoni



Dr. Carl Meißner

die Ernährung gut machen, dann haben Sie schon ein "enhanced recovery after surgery", erklärte der Chirurg. ERAS wurde in der Vergangenheit vor allem in der kolorektalen Chirurgie angewendet. Dieser Ansatz führt nachweislich innerhalb von fünf Jahren zu verbesserten Überlebensraten⁹. Heute wird das Programm auch bei anderen viszeralchirurgischen Eingriffen wie Pankreatektomien erfolgreich eingesetzt. Vergleiche zeigen, dass ERAS die Krankenhausverweildauer signifikant reduziert und zu Kosteneinsparungen führt¹⁰.

Die S3-Leitlinien empfehlen deshalb nach der Operation, Patienten sehr früh wieder essen zu lassen. „Nüchtern ist out“, sagte Martignoni. Bei kolorektalen Eingriffen kann innerhalb von Stunden postoperativ mit der Nahrungszufuhr begonnen werden. Nach unkomplizierten Operationen wird die orale Zufuhr nicht unterbrochen. Schon vier Stunden nach der Operation, z. B. im Aufwachraum, dürften die Patienten 2 bis 4 Milliliter Flüssigkeit pro Stunde zu sich nehmen.

Neueste Studien brachten auch hinsichtlich der verschiedenen Sonden Klarheit. So führt die PEG-Sonde bei Pankreatektomien zu vermehrten Komplikationen. Jejünale Katheter sind möglich, zeigen aber keinen wesentlichen Benefit¹¹. Mit der enteralen Nahrungsaufnahme gibt es weniger Komplikationen in Form von Anastomoseninsuffizienzen oder Ileus¹². Immunmodulierende Ernährung ist effektiver, wenn sie bereits präoperativ begonnen wird. Aber sie zeigt auch postoperativ noch Effekte¹³.

KONSEQUENTES ERNÄHRUNGSSCREENING ALS GRUNDLAGE FÜR ERNÄHRUNGSMANAGEMENT

Welche Vorteile ein krankenhausumfassendes Ernährungsmanagement erreichen kann, stellte PD Dr. Michael Adolph dem Universitätsklinikum Tübingen (UKT) vor. Das UKT hat eine Vorstandsstabsstelle für Ernährungsmanagement etabliert. Dazu zählt auch ein Nutrition Support Team (NST). Die sechs Diätassistentinnen und zwei Ärzte versorgen Risikopatienten über Kliniken hinweg Patienten mit bedarfsgerechten Konzepten der oralen, enteralen und parenteralen Ernährung. Neu in der Abteilung sind Diätassistentinnen für die orale Ernährungsberatung, die Diätfachkräfte der Kinderklinik sowie die PEG- und Stomatherapeuten. Im Durchschnitt betreut das NST inzwischen 110 Patienten pro Monat. Begonnen hat das Team in der Radioonkologie. Inzwischen ist das NST in sechs Fachabteilungen aktiv, u. a. in der Allgemein-, Visceral- und Transplantations-Chirurgie und Gastroenterologie.

Basis ist ein flächendeckendes Ernährungsscreening mit dem



PD Dr. Michael Adolph



Marek Lichota aus Polen ist trotz Kurzdarm sportlich aktiv.

„Nutrition Risk Screening“ nach Jens Kondrup, das von den Pflegekräften der kooperierenden Abteilungen durchgeführt wird. Bei einem auffälligen Screening wird das NST informiert. „Die Pflegenden haben bei uns erkannt, dass sich die Situation für den Patienten verbessert.“ Auch in der Ärzteschaft werde vermehrt der Wunsch nach Konsilen laut.

ERNÄHRUNG IST NICHT ERLÖSDECKEND

Der zunehmenden Bedeutung von Ernährungstherapie in der Klinik stehen alarmierende Zahlen der Erlössituation entgegen, wie Adolph in seinem Vortrag erläuterte. Die ICD-Kodes für Ernährung sind seit 2014 ständig abgewertet worden¹⁴. Eine eigene Auswertung des Universitätsklinikums Tübingen zeigte bei einer Hochrechnung auf 67 500 stationäre Fälle in 2013 Erlöse von 3,8 Millionen Euro und in 2017 von nur noch 0,81 Millionen Euro¹⁵.

Die von der DGEM geforderten Qualitätsstandards können mit den vorhandenen Diagnosekodes nicht abgebildet werden. Adolph sieht die Gründe in der derzeit gültigen Definition von Mangelernährung innerhalb des DRG-Systems, wonach nur die eingeschränkte Gruppe der schwer mangelernährten Patienten kodiert werden kann. Adolph ist überzeugt: „Viele Patienten erhalten heute keine adäquate Behandlung, wie in den Qualitätsstandards und Leitlinien gefordert.“ Um die Qualität der Ernährungstherapie sicher zu stellen, fordert die DGEM einen „OPS Komplexcode“, der auch die Struktur- und Prozessqualität abbildet. Ein neuer Antrag beim DIMDI läuft.

Unabhängig von diesen Entwicklungen waren sich die Experten einig. Ein Ernährungsmanagement gehört zur effektiven Therapie des kolorektalen Karzinoms dazu, um Komplikationen zu vermeiden, das Outcome zu verbessern und die finanzielle Erstattung für den Fall zu gewährleisten.

Das Satellitensymposium „Ernährungstherapie beim chirurgischen Patienten: Chancen und Risiken aus medizinischer und ökonomischer Sicht“ ist am 18.04.2018 auf dem 135. Chirurgenkongress ausgerichtet worden. Die B. Braun Melsungen AG hat die Veranstaltung unterstützt.



Vorsitzender
Prof. Dr. Karsten
Ridwelski aus
Magdeburg (links
Prof. Dr. Marc
Martignoni)

FAKTEN:

Aktuelle Studien gehen von 1,5 Millionen Menschen aus, die an einer Mangelernährung leiden – bei hoher Dunkelziffer. Betroffenen sind vor allem Kinder, Senioren und Menschen mit Krebserkrankung¹⁶. Von den Krebspatienten sterben wahrscheinlich mehr als 20 Prozent aller Krebspatienten nicht an ihrer Grunderkrankung sondern an den Folgen ihrer Mangelernährung. Das grundsätzliche Problem ist der Verlust der Muskelmasse, der immer noch unterschätzt wird, weil er oft rein äußerlich nicht zu erkennen ist. Der Tumorstoffwechsel führt zu einer systemischen Inflammation, hinzu kommt die schlechte Energieaufnahme, Schmerzen und durch Bettlägerigkeit verringerte Muskelaktivität¹⁷. Dem deutschen Gesundheitssystem entstehen so Mehrkosten jährlich von über 9 Milliarden Euro – mit 8 Prozent haben diese zusätzlichen Kosten einen bedeutenden Anteil an den Gesamtbehandlungskosten¹⁸!

Von: Andrea Thöne

LITERATUR

- [1] Eskicioglu C, Forbes SS, Aarts M-A et al. Enhanced recovery after surgery (ERAS) programs for patients having colorectal surgery: a meta-analysis of randomized trials. *J Gastrointest Surg* [Internet]. 2009 Dec;13(12):2321–9.
- [2] Aust J, Werner A, Grünewald G. et al. Ergebnisse der Einführung eines allgemeinen „Screening auf Mangelernährung“ in einem großen Versorgungs Krankenhaus. *Aktuel Ernährungsmed* 2016; 41: 352-358.
- [3] Pirlich M, Schütz T, Norman K et al. Deutsche Studie zur Mangelernährung im Krankenhaus. *Clinical Nutrition* Volume 25, Issue 4, August 2006, Pages 563-572.
- [4] Hausdörfer M, Fedders M, Weimann A, Ernährungstherapie, Allgemein- und Viszeralchirurgie up2date 2014; 8(6): 377-390. Weimann A, Breitenstein S, Breuer JP et al. Klinische Ernährung in der Chirurgie, S3 Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin e.V. (DGEM). *Chirurg*. 2014; 85; 320-326.
- [5] Song GM, Tan X, Lian H et al. Role of enteral immunonutrition in patients undergoing surgery for gastric cancer: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Medicine (Baltimore)* 2015; 94(31): e13111.
- [6] Weimann A, Braga M, Carli F et al. ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery. *Clinical Nutrition* 36 (2017) 623-650.
- [7] Hiesmayr M, Schindler K, Pernicka E et al. Decreased food intake is a risk factor for mortality in hospitalised patients: the NutritionDay survey 2006. *NutritionDay Audit Team. Clin Nutr*. 2009 Oct;28(5):484-91. doi: 10.1016/j.clnu.2009.05.013.
- [8] Kuppinger D, Hartl WH, Bertok M et al. Nutritional screening for risk prediction in patients scheduled for extra-abdominal surgery. *Nutrition*. 2013 Feb;29(2):399-404.
- [9] Gustafsson UO, Oppedstrup H, Thorell A et al. Adherence to the ERAS protocol is associated with 5-year survival after colorectal cancer surgery: a retrospective cohort study. *World J. Surg.* 2016; 40: 1741-1747.
- [10] Siotos C, Stergios K, Naska A et al. The impact of fast track protocols in upper gastrointestinal surgery: a meta-analysis of observational studies. *The Surgeon* 2017.
- [11] Guilbaud T, Birnbaum D, Loubière S, Bonnet J et al. Comparison of different feeding regimes after pancre atoduodenectomy: a retrospective cohort analysis. *Nutr. J.* 2017; 16: 42.
- [12] Boelens PG, Heesakkers FF, Luyer MD, et al. Reduction of Postoperative Ileus by Early Enteral Nutrition in Patients Undergoing Major Rectal Surgery: prospective, randomized, controlled trial. *Ann. Surg.* 2014;259:649-655.
- [13] Osland E, Hossain MB, Khan S. Effect of timing of pharmaconutrition (immunonutrition) administration on outcomes of elective surgery for gastrointestinal malignancies: a systematic review and meta-analysis. *JPEN J. Parenter. Enteral Nutr.* 2014 Jan;38(1):53-69.
- [14] InEK GmbH, Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus. Abschlussbericht Weiterentwicklung des DRG-Systems 2014
- [15] Eigene Auswertung – Universität Tübingen
- [16] Pirlich M, Schütz T, Norman K et al. Deutsche Studie zur Mangelernährung im Krankenhaus. *Clinical Nutrition* Volume 25, Issue 4, August 2006, Pages 563-572.
- [17] Arends, Jann. Ernährung bei Tumorpatienten: Unzureichend beachtet. *Dtsch Arztebl* 2016; 113(6): [28].
- [18] Müller MC, Uedelhofen KW, Wiedemann UCH. „CEPTON-Studie: Mangelernährung in Deutschland.“ Erlangen: Bressler Druck 2007.