



Perioperative Ernährungsinterventionen im Rahmen einer radikalen Zystektomie bei Harnblasenkarzinom

Désirée L. Dräger^{1,2}

¹ Klinik und Poliklinik für Urologie, Universitätsmedizin Rostock, Rostock, Deutschland

² UroEvidence der DGU@Deutsche Gesellschaft für Urologie e. V., Berlin, Deutschland

Originalpublikation

(2019) Perioperative nutrition for the treatment of bladder cancer by radical cystectomy. Cochrane Database of Systematic Reviews. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010127.pub2>.

Kommentar. Das Urothelkarzinom der Harnblase betrifft v. a. ältere Menschen. Patienten mit Krebs oder mit fortgeschrittenem Alter können erhebliche Ernährungsschwierigkeiten aufweisen, welche mit Mangelernährung einhergehen können. Hierbei handelt sich um ein multifaktorielles Geschehen: Vorhandensein von Komorbiditäten, schlechter Zugang zu Lebensmitteln, Inappetenz, Übelkeit und Erbrechen (tumor- und/oder therapiebedingt) sowie katabole Stoffwechselsituation (Tumorkachexie; [1]). Als möglicher Risikofaktor für Komplikationen wurde in den letzten Jahren die Sarkopenie gehäuft untersucht, die mit Verlust der Muskelmasse assoziiert ist und ebenfalls Einfluss auf das Überleben hat [2].

Der Ernährungszustand des operativen Patienten wird in einer primär überernährten Gesellschaft wie Deutschland in seinem Einfluss auf den postoperativen Verlauf häufig unterschätzt und dementsprechend nicht systematisch erfasst. Gerade bei übergewichtigen oder adipösen Patienten ist das Vorliegen einer Sarkopenie oftmals maskiert. So wird die sarkopene Adipositas klinisch zumeist erheblich unterschätzt [3–6]. Die Prävalenz einer Sarkopenie bei Tumorkranken kann bis zu 83 %

betragen [7]. So ist in einer Metaanalyse von 28 Studien das Risiko an postoperativen Komplikationen bei sarkopenen Patienten vor abdominalchirurgischen Operationen signifikant erhöht ($p < 0,0001$; [8]). Mathur et al. (2007) konnten zeigen, dass bei zystektomierten Patienten ein deutlicher Proteinmangel vorlag und dieser assoziiert mit postoperativen Komplikationen war [9]. Die erworbene Hypalbuminämie war 6 Monate nach dem Eingriff immer noch nicht ausgeglichen. Karl et al. zeigten bereits im Jahre 2009, dass 24 % der urologischen Krebspatienten ein erhöhtes Risiko für Mangelernährung aufweisen [9].

Im Cochrane-Review von Burden et al. [10] wurde der Einfluss perioperativer Ernährung(sinterventionen) bei Blasenkarzinompatienten, die radikal zystektomiert wurden, untersucht. Das Urothelkarzinom ist mit signifikant erhöhten Morbiditäts- und Mortalitätsraten verbunden. Eine Unter- bzw. Mangelernährung führt zu einem schlechteren (onkologischen) Outcome. Aber die Evidenz der Studienlage ist sehr begrenzt. Insgesamt wurden acht randomisierte klinische Studien mit 500 erwachsenen Harnblasenkrebspatienten inkludiert. Als Ernährungsinterventionen im Rahmen der Studien wurden folgenden Maßnahmen akzeptiert: zusätzliche Lebensmittel oder Getränke, angereicherte Lebensmittel, orale Nahrungsergänzungsmittel und enterale oder parentale Zusatzernährung. Diese Ergänzungen konnten einzige Nahrungsquelle oder augmentativ zur üblichen Nahrung



QR-Code scannen & Beitrag online lesen

sein. Es wurde eine Nachbeobachtung von 90 Tagen angesetzt. Als primäres Endziel wurden postoperative Komplikationen (z. B. Sepsis, Wundheilungsstörungen, -infektionen, Ileus) und Krankenhausverweildauer untersucht. Das sekundäre Untersuchungsziel war die 90-Tage-Mortalität. In Zusammenschau aller Studien fanden sich begrenzte Hinweise dafür, dass die perioperative Ernährung das klinische Outcome verbesserte. Insbesondere konnte die immunmodulierende Ernährung die 90-Tage-Komplikationsrate reduzieren [10]. Hierbei handelt es sich um medizinisch angewandte Ernährungsprodukte, die bei schweren Erkrankungen zusätzlich zur Pharmako- und operativen Therapie die Kuration durch Beeinflussung des Immunsystems begünstigen sollen. Verschiedene Substanzen haben nachgewiesene immunmodulierende Eigenschaften: Arginin, Glutamin, Glycin, Glutathion, Nukleotide, Omega-3-Fettsäuren, Vitamine, Antioxidantien und Spurenelemente. Die Anwendung der Immunonutrition bei Krebs sowie perioperativ erfolgt gemäß den entsprechenden Leitlinien, die von der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM) sowie von der ESPEN (European Society of Clinical Nutrition and Metabolism) veröffentlicht wurden [11]. Präoperative orale Ernährungsergänzung und die Gabe von Aminosäuren mit Dextrose im Vergleich zu Dextrose allein können 30-Tage-Komplikationsraten herabsetzen. Dagegen kann parenterale Nahrung (PN) im Vergleich zur oralen Ernährung mit erhöhten postoperativen Komplikationen einhergehen.

Ziel des Reviews war es, die vorhandene Literatur zum Einfluss der perioperativen Ernährung im Rahmen der radikalen Zystektomie im Hinblick auf postoperative Komplikationen, Krankenhausverweildauer und Mortalität zu bewerten. Aufgrund mangelnder Studien wurde dieses Ziel nur teilweise erreicht. Das Review schloss außerdem Kohortenstudien und Studien, die ERAS untersuchten, aus. Damit blieben weitere relevante Ergebnisse in diesem Forschungsbereich unberücksichtigt. Ein weiteres Problem dieser Studie ist, dass der untersuchte Zeitraum Literatur von 30 Jahren umfasst. In dieser Zeit haben sich operative Techniken und Ernährungskonzepte verändert. Die ent-

haltenen Studien spiegelten letztendlich die Vielfalt der Ansätze wider, die entwickelt wurden, um die Ernährungsbedürfnisse von Menschen, die sich einer Operation unterziehen, zu verbessern. Es gab keine RCT-Studien, die eine enterale Ernährung mittels nasogastrale Sonde oder PN im Zusammenhang mit Ileus mit/ohne Mangelernährung – was aktuell in der klinischen Praxis durchaus empfohlen wird – untersuchten. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Anwendbarkeit dieses Reviews durch den Mangel an (methodisch qualitativ hochwertigen) Studien, von denen einige sehr alt waren und daher nicht direkt auf die heutige Patientenpopulation und Zystektomiepraxis sowie auf die Art der heute verfügbaren Ernährungsinterventionen anwendbar sind, stark limitiert ist.

Der prognostische Einfluss des Ernährungszustands auf das Entstehen postoperativer Komplikationen und daraus resultierend die Länge der Krankenhausverweildauer ist retrospektiv und auch prospektiv wiederholt gezeigt worden [11]. Bei einem komplikationslosen Verlauf kann auch mit einer indizierten adjuvanten Systemtherapie zeitnah begonnen werden. Aus metabolischer Sicht ist die Kombination der Einschränkung von Funktionalität und Ernährungszustand entscheidend für die postoperative Mobilisation und Lungenfunktion und damit auch für das Risiko von Komplikationen.

Für alle onkologischen Patienten ist die Ernährung wesentlich. Das Thema „Ernährung in der Onkologie“ stellt eines der größten Defizite in der Versorgung von Krebspatienten in Deutschland dar. Ein zentrales Problem ist, dass die ernährungsmedizinische Begleitung schlecht bis gar nicht vergütet ist und dass auch im ambulanten Bereich zu wenig qualifizierte Ressourcen zur Verfügung stehen. Ernährungsinterventionen sollten nicht dem Gewichtsverlust des Patienten hinterherlaufen und Versäumnisse ausgleichen, sondern ein proaktives Handeln sein, d. h. dass Patienten regelmäßig bezüglich des Risikos einer Mangelernährung mittels Assessments (z. B. „Nutritional Risk Score“, NRS) kontrolliert werden müssen und entsprechend gehandelt wird [11]. Die Ernährungsmedizin ist wesentliche Voraussetzung für das Gelingen eines guten Neben-

wirkungsmanagements. Eine ausgewogene Ernährung hat nicht nur Einfluss auf die Lebensqualität, sondern auch auf die Prognose. Patienten, die bei Mangelernährung eine Sarkopenie entwickeln, zeigen ein signifikant schlechteres Therapieansprechen und damit einhergehend eine schlechtere Überlebenschance [7].

Fazit für die Praxis

- Bei operativen Krebspatienten sind Mangelernährung und Sarkopenie prädiktive Faktoren für postoperative Komplikationen.
- Ein präoperatives Ernährungsscreening zur Beurteilung des Ernährungszustands sollte durchgeführt werden.
- Patienten sollten individualisiert, und multimodal ernährungsmedizinisch perioperativ konditioniert werden, um eine komplikationsarme, schnelle Rekonvaleszenz postoperativ zu ermöglichen.

Korrespondenzadresse



PD Dr. med. Désirée L. Dräger, M.A.

Klinik und Poliklinik für Urologie, Universitätsmedizin Rostock
Ernst-Heydemann-Straße 6, 18057 Rostock, Deutschland
Desiree-Louise.Draeger@med.uni-rostock.de

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. D.L. Dräger gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Für diesen Beitrag wurden von den Autoren keine Studien an Menschen oder Tieren durchgeführt. Für die aufgeführten Studien gelten die jeweils dort angegebenen ethischen Richtlinien.

Literatur

1. Henry C (2011) Chapter 4. Effect of malnutrition on cancer patients. In: Shaw C (Hrsg) Nutrition and cancer. Wiley-Blackwell, Hoboken, S 46
2. Smith AB, Deal AM, Yu H, Boyd B, Matthews J, Wallen EM et al (2014) Sarcopenia as predictor

for complications und survival after radical cystectomy. *JUrol* 191(6):1714–1720

3. Agarwal E, Ferguson M, Banks M, Vivanti A, Batterham B, Bauer J, Capra S, Isenring E (2019) Malnutrition, poor intake, and adverse healthcare outcome in noncritically ill obese acute care hospital patients. *Clin Nutr* 38:759–766
4. Lassen K, Soop M, Nygren J et al (2009) Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Group. Consensus review of optimal perioperative care in colorectal surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Group recommendations. *Arch Surg* 144:961–969
5. Ljungqvist O (2019) Enhanced recovery after surgery—knowing not guessing. *JAMA* 154:736–737
6. Weimann A (2019) Is there a rationale for perioperative nutrition therapy in the times of ERAS? *Innov Surg Sci* 4:152–157
7. Caillet P, Liuu E, Raynaud SA, Bonnefoy M, Guerin O, Berrut G, Lesourd B, Jeandel C, Ferry M, Rolland Y (2017) Association between cachexia, chemotherapy and outcomes in older cancer patients: a systematic review. *Clin Nutr* 36:1473–1148
8. Simonsen C, de Heer P, Bjerre ED, Suetta C, Holyman P, Pedersen BK, Svendsen LB, Christensen FB (2018) Sarkopenia and postoperative complication risk in gastrointestinal surgical oncology: a metaanalysis. *Ann Surg* 268:58–69
9. Mathur S, Plank LD, Hill AG, Rice MA, Hill GL (2007) Changes in body composition, muscle function, and energy expenditure after radical cystectomy. *BJU Int* 101:973–977
10. Burden S, Billson HA, Lal S, Owen KA, Muneer A (2019) Perioperative nutrition for the treatment of bladder cancer by radical cystectomy. *Cochrane Database Syst Rev*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010127.pub2>
11. Weimann A, Braga M, Carli F, Higashiguchi T, Hübner M, Kieks S, Laviano A, Lobo DN, Ljungqvist O, Martindale R, Waltzberg D, Bischoff SC, Singer P (2017) ESPEN guideline clinical nutrition in surgery. *Clin Nutr* 36:623–650

1. Franco JV, Garegnani L, Escobar Liquitay CM, et al. Transurethral microwave thermotherapy for the treatment of lower urinary tract symptoms in men with benign prostatic hyperplasia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021 Jun 28;6:CD004135.

Fazit: Transurethral microwave thermotherapy (TUMT) provides a similar reduction in urinary symptoms compared to the standard treatment (transurethral resection of the prostate), with fewer major adverse events and fewer cases of ejaculatory dysfunction at short-term follow-up. However, TUMT probably results in a large increase in retreatment rates. Study limitations and imprecision reduced the confidence we can place in these results. Furthermore, most studies were performed over 20 years ago. Given the emergence of newer minimally-invasive treatments, high-quality head-to-head trials with longer follow-up are needed to clarify their relative effectiveness.

— Schwerpunkt: Surgery - Urology

— Relevanz für die Praxis: ■■■■

— Ist das neu?: ■■■■

2. Eklund M, Jaderling F, Discacciati A, et al. MRI-Targeted or Standard Biopsy in Prostate Cancer Screening. *N Engl J Med*. 2021 Jul 9. doi: 10.1056/NEJMoa2100852.

Fazit: Magnetic resonance imaging (MRI) with targeted and standard biopsy in men with MRI results suggestive of prostate cancer was noninferior to standard biopsy for detecting clinically significant prostate cancer in a population-based screening-by-invitation trial and resulted in less detection of clinically insignificant cancer.

— Schwerpunkt: Family Medicine (FM)/General Practice (GP)

— Relevanz für die Praxis: ■■■■■■

— Ist das neu?: ■■■■■■

*Empfohlen von: EvidenceUpdates (BMJ und McMaster University)