

Therapievorenthalt und Therapiereduktion bei invasiven Maßnahmen und künstliche Ernährung bei schwerstkranken Patienten

Martin CLODI, Kurt LENZ und Gottfried J. LOCKER

Zusammenfassung

Bei der Indikationstellung zu Reduktion bzw. Verzicht auf invasive(n) Therapiemethoden ist die „Zustimmung nach Aufklärung“ (informed consent) seitens der Angehörigen eines Patienten zwar prinzipiell zu fordern, kann aber im klinischen Alltag nur eingeschränkt erreicht werden. Der Therapeut hat sich der Frage zu stellen, wie sinnvoll der Einsatz von invasiven Maßnahmen im Einzelfall sei. Dies betrifft die Intubation, Hämodialyse und Hämofiltration, aber auch die künstliche Ernährung und Flüssigkeitszufuhr mittels Cava-Katheter und PEG-Sonde. Die extrakorporalen Methoden der Intensivmedizin können lebensbedrohliche Organdysfunktionen überbrücken, die zugrunde liegende Erkrankung aber nicht heilen. Selbst die künstliche Ernährung verliert in Todesnähe ihre Zielsetzung. Alle Entscheidungen über Therapiereduktion oder -abbruch müssen auf einem Konsens zwischen den Angehörigen des nicht mehr entscheidungsfähigen Patienten, dem Intensivpflege-Team und den behandelnden Ärzten basieren.

Schlüsselwörter: Intubation, Hämodialyse, Künstliche Ernährung und Hydratation, Therapieverzicht, Lebensende

Abstract

In principle, the indication for use of or forgoing invasive therapies is dependent on an informed consent of the patient or his proxy. However, such a consent cannot always be obtained in clinical everyday life. On the other side, the physician in charge is confronted with the burden of questioning the therapeutic target of methods of critical care as there are intubation and controlled ventilation, hemodialysis and hemofiltration, as well as artificial nutrition and hydration (ANH) by means of semi-invasive tools like caval catheterization and PEG-tube. We emphasize the fact that any extracorporeal method of critical care can only support the function of a failing organ for a certain period of time, but is unable to restore normal function itself. Even ANH should be seen in this context in end-of-life care. Yet, all measures and decisions in such situations require an unanimous consent of the patient's relatives or proxy, the nursing staff, and the responsible physicians.

Keywords: Intubation/ventilation, hemodialysis, artificial nutrition and hydration, forgoing/futility of treatment, end-of-life care

Anschrift der Autoren: Prim. Univ.-Prof. Dr. Kurt LENZ, Konventhospital der Barmherzigen Brüder Seilerstätte 2, A-4020 Linz, Kurt.Lenz@bblinz.at

ao. Univ.-Prof. Dr. Martin CLODI, Univ.-Klinik für Innere Medizin III

ao. Univ.-Prof. Dr. Gottfried LOCKER, Univ.-Klinik für Innere Medizin I

Allg. Krankenhaus Wien, Währinger Gürtel 18-10, A-1090 Wien

Martin.Clodi@meduniwien.ac.at; Gottfried.Locker@meduniwien.ac.at

Einleitung

Die Entscheidung zur Durchführung aufwändiger und eingreifender diagnostischer und therapeutischer Maßnahmen wird auch bei kritischen Erkrankungen durch den betroffenen Patienten nach einer entsprechenden Beratung durch seinen Arzt getroffen. (Bemerkung: Die Verwendung der männlichen Form ist hier und in der Folge als geschlechtsneutral aufzufassen.) Ungeschmälert bestehen auch hier Rechte und Pflichten des Patienten sowie Pflichten und Rechte des Arztes. Die Rechte des Patienten decken sich mit den Pflichten des Arztes bezüglich einer ausreichenden Aufklärung über die Schwere und Prognose der Erkrankung, der möglichen diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten, einschließlich deren Belastungen für den Patienten, sowie deren Dringlichkeit, aber auch möglichen Komplikationen. Dies alles soll dem jeweilig letzten Stand der medizinischen Wissenschaft entsprechen und in einer verständlichen Art und Weise übermittelt werden. Daraus resultiert eine zwischen Patient und Arzt getroffene Vereinbarung, die in entsprechenden Situationen sehr konkret Handlungen in sehr naher Zukunft festlegen kann.

Oft können jedoch bei diesen Vereinbarungen nicht alle Eventualitäten berücksichtigt werden, vor allem wenn es sich um Vorschau über einen größeren Zeitraum und um chronische Erkrankungen handelt. Sehr oft wird auch von Patienten bewusst für derartige Situationen dem behandelnden Arzt ein Freiraum eingeräumt, in dem dieser nach seinem besten Wissen in Abschätzung von Nutzen zu Schaden für den Patienten entscheiden soll.¹

Allgemein gilt natürlich auch bei invasiven Therapien, dass nicht mehr begründbare Therapien nicht vertretbar sind. Nicht begründbar heißt, dass diese Maßnahmen den irreversiblen Sterbeprozess lediglich verlängern würden und nicht mehr durch die Aussicht auf die Wiederherstellung autonomer Lebensfunktionen gerechtfertigt werden können.²

Intubation und Beatmung

Durch eine invasive Beatmung wird die Atemarbeit vom Beatmungsgerät übernommen. Es ist hierbei ein orotracheale, nasotracheale Intubation oder eine Tracheotomie notwendig. Die Intubation und die danach anschließende Beatmung stellt zwar die für das Überleben notwendige Sauerstoffzufuhr wieder her, führt aber für den Patienten zu erheblichen anderen physischen Belastungen wie Schmerzen, aber auch psychischen Belastungen wie Angst. Bei schwerer Vorschädigung der Lunge (chronisch obstruktive Lungenerkrankung, interstitielle Lungenerkrankung) oder neuromuskulösen Erkrankungen kann daraus eine irreversible Abhängigkeit von der Beatmungsmaschine resultieren. In jenen Fällen, bei denen eine Progredienz der Grunderkrankung befürchtet werden muss, sollten diese Maßnahmen unbedingt noch zu einem frühen Zeitpunkt bzw. in einer stabilen Krankheitsphase mit dem Patienten besprochen werden, mit dem Hinweis darauf, dass die Entscheidung nicht unbedingt und unverändert über mehrere Jahre aufrecht erhalten bleiben muss.³ Ist all dies im Falle einer akuten Notfallsweisung nicht bekannt, so gibt es, abgesehen von terminal kranken Patienten, bei denen sich eine Intubation aus oben genannten Gründen verbietet, keine allgemein gültige Richtlinie. Oft kann durch eine nichtinvasive Beatmung die Zeit bis zur Beschaffung von früher geäußerten Wünschen des Patienten überbrückt werden. Scores können eine gewisse Hilfe geben, sollten jedoch für die Entscheidungsfindung im Einzelfall nicht herangezogen werden.

Ein spezielles Problem stellen Schlaganfallpatienten mit respiratorischer Insuffizienz dar. Ist diese durch eine pulmonale Komplikation bedingt (z. B. Pneumonie), so ist eine Reversibilität prinzipiell gegeben. Bei zentral durch den Insult bedingter respiratorischer Insuffizienz ist jedoch die Wahrscheinlichkeit einer schweren irreversiblen Hirnschädigung sehr groß, sodass die Intubation und Beatmung nur bei effektiver Behandlungsmöglichkeit

(Lyse, Hemikraniektomie) bzw. relativ hohem Glasgow Coma Score sinnvoll erscheint.⁴

Hämodialyse bzw. Hämofiltration

Dies sind Standardverfahren bei Patienten mit akutem oder chronischem Nierenversagen. Diese Therapie wird entweder bis zur Erholung der Niere oder bis zur Nierentransplantation durchgeführt. Daneben wird dieses Verfahren jedoch auch bei Nichtdurchführbarkeit einer Transplantation bei Patienten mit chronischem Nierenversagen bis zu deren Lebensende durchgeführt. Auch dieses Verfahren ist mit etlichen physischen Belastungen (Schmerzen durch Einrichtung des Gefäßzugangs, Übelkeit und Schmerzen während der Therapie) und psychischer Belastung (Abhängigkeit) verbunden.

Ein Nierenversagen kann nicht nur durch eine Nierenerkrankung per se, sondern auch im Rahmen von Erkrankungen anderer Organsysteme, v. a. Herz und Leber, auftreten. Bei isolierter Nierenerkrankung ohne schwere Erkrankung anderer Organsysteme liegt der Benefit durch diese Therapie auf der Hand und wiegt die Belastungen bei weitem auf. Bei Niereninsuffizienz im Rahmen einer schweren Herzinsuffizienz ergeben sich jedoch weit größere Schwierigkeiten in der Indikation zur Durchführung, falls die Patientenwünsche nicht klar sind. Ist durch das extrakorporale Verfahren eine Linderung der Beschwerden (Atemnot u. ä.) möglich, so ist deren Einsatz zu überlegen, da durch den Zeitgewinn auch eine Besserung der Herzfunktion angestrebt werden kann. Bei Patienten mit schwerer Leberinsuffizienz kann es zum Nierenversagen im Rahmen eines hepatorenalen Syndroms (HRS) kommen. Beim sich langsam entwickelnden HRS Typ 2 ist eine extrakorporale Therapie nicht indiziert, da der Verlauf der Erkrankung damit nicht beeinflusst werden kann. Bei Patienten mit HRS Typ 1 mit rascher Entwicklung einer Niereninsuffizienz ist bei Nichtansprechen auf medikamentöse Maßnahmen (Albumin

mit Terlipressin) die Prognose ebenfalls so schlecht, dass eine extrakorporale Therapie nur bei Möglichkeit einer Lebertransplantation ins Auge gefasst werden sollte.⁵ Unklar ist hier die Rolle der Albumindialyse bei Patienten mit noch guter Leberfunktion (CHILD A oder B) vor der akuten Erkrankung.⁶

Ernährung und Flüssigkeit

Ernährungsmedizinische Maßnahmen und Flüssigkeitssubstitution in der letzten Lebensphase von unheilbar Kranken werden extrem kontroversiell diskutiert, da de facto nur wenig wissenschaftliche Literatur zu diesem Thema existiert.

Der Energiebedarf ist unter anderem durch die Art und Schwere der Erkrankung bedingt. Eine voll bilanzierte enterale oder parenterale Nutrition dient therapeutischen Zwecken, ist somit prinzipiell eine ärztliche Entscheidung. Eine ausgewogene Ernährung muss zudem berechnet werden⁷ nach Alter, Körpergewicht, Größe, und Begleiterkrankungen (z. B. Sepsis-Faktor), und übersteigt somit das pflegerische Fachwissen.

Der tägliche Kalorienbedarf eines Patienten kann relativ aufwändig durch das exakte Messverfahren der indirekten Kalorimetrie oder näherungsweise mittels Berechnungen ermittelt werden. Sollten die Ernährungsrichtlinien nicht eingehalten werden, kommt es unausweichlich zu einem Ernährungsdefizit.

Die Entscheidung, ob enteral oder parenteral, muss sich nach der zu erwartenden Dauer der künstlichen Ernährung richten. Bei absehbar längerer Notwendigkeit der Nahrungszufuhr ist prinzipiell einer enteralen Ernährung der Vorzug zu geben, da es bei langfristiger Parenteralisierung zu einer Atrophie der Darmzotten mit konsekutiver Permigration und Translokation von Bakterien kommen kann.⁸

Der Flüssigkeitsbedarf eines Erwachsenen liegt altersabhängig zwischen 30 bis 40 ml/kg KG/Tag. Bei Diarrhö, Obstipation, Fieber, Erbrechen sowie schweren Verbrennungen

sollte entsprechend dem erhöhten Bedarf mehr Flüssigkeit zugeführt werden. Bei Patienten mit Leber-, Nieren-, Herzinsuffizienz ist entsprechend dem Krankheitsbild eine Flüssigkeitsrestriktion erforderlich.

Die Entscheidungsfindung für oder gegen die Fortführung der künstlichen Ernährung oder Volumenapplikation kann daher nur mit der Beantwortung folgender Fragen getroffen werden: Wo steht der Patient? Befindet er sich bereits in der Sterbephase oder gibt es andere Ursachen für die Verschlechterung des Allgemeinzustandes? Welche Wünsche hat der Betroffene selbst? Was kann der Arzt für die Lebensqualität des Betroffenen in dieser letzten Phase tun?

In einer Studie von MUSGRAVE et al.⁹ zeigte sich, dass trotz parenteraler Flüssigkeitszufuhr de facto alle Patienten über Durst klagten, und die Quantität dieser Flüssigkeitszufuhr keinerlei Auswirkungen auf die subjektiven Symptome zeigte! Trotzdem sterben in Spitälern 75% der terminal erkrankten Patienten bei laufender Infusion.¹⁰ Im Allgemeinen kann angenommen werden, dass bei Sterbeprozessen wegen der veränderten physiologischen Zustände oft selbst die Gefühle von Hunger und Durst nicht mehr gegeben sind.¹¹ Hier muss insbesondere beachtet werden, dass auch chronische Krankheiten (z. B. Dialysepflicht wegen diabetischer Nephropathie und schwere pAVK, Kardiomyopathien, etc.) eine schlechtere Prognose als maligne Erkrankungen haben können. Bei entscheidungsfähigen Patienten sollten diese Maßnahmen daher nur mit deren Zustimmung erfolgen, bei nicht mehr entscheidungsfähigen Menschen muss eine ärztliche Entscheidung nach ethischen Gesichtspunkten unter Berücksichtigung der putativen Lebenserwartung getroffen werden. Vorrangig sollte – wie in all diesen Grenzsituationen – die optimale Symptomkontrolle sein, ohne das Leiden zu verlängern.

PEG-Sonde

Das Legen einer PEG-Sonde bedarf einer klaren medizinischen Indikation, denn die

PEG-Sonde ist sowohl beim Legen als auch bei ihrer Anwendung mit Risiken verbunden, und sollte nur als ultima ratio erwogen werden.¹² Im Falle der Unfähigkeit oder Unwilligkeit der oralen Nahrungsaufnahme müssen die möglichen physischen und psychischen Gründe vor dem invasiven Eingriff genauestens abgeklärt werden, niemals darf eine PEG-Sonde bloß aus Gründen der Zeit-, Personal- oder Kostenersparnis gelegt werden.

In der Palliativmedizin und auch in der Geriatrie/Gerontopsychiatrie kann das Anlegen einer PEG-Sonde eine notwendige palliative Maßnahme sein. Bei nicht-sterbenden Patienten ist diese lebenserhaltende und palliative Maßnahme dann angezeigt, wenn ihr Leben nur auf diese Weise bewahrt werden kann, und die Patienten diesem Eingriff zustimmen (z. B. HNO-Tumore, neurologische Erkrankungen mit Schluckbeschwerden)! Das Koma per se stellt keine Indikation zur PEG-Legung, da durch eine nasogastrale Sonde mit einem verhältnismäßig geringeren Eingriff auch über lange Zeit derselbe Effekt erzielt werden kann.

Zentralvenöser Katheter (ZVK)

Wie auch bereits bei den PEG-Sonden dargestellt, ist das Anlegen eines zentralvenösen Katheters ein risikobehafteter invasiver Eingriff, und daher in seiner Sinnhaftigkeit von der Grundprognose der Erkrankung abhängig. In diesem Zusammenhang existiert eine interessante Publikation über „Entscheidungen am Lebensende in Deutschland“¹³, die zwischen einer „Sterbephase im engeren Sinn“ (Unumkehrbarkeit des Grundleidens & unmittelbare Todesnähe) und einer „Sterbephase im weiteren Sinn“ (Unumkehrbarkeit des Grundleidens, jedoch [noch] nicht unmittelbare Todesnähe) unterscheidet. Das beschreibt unserer Meinung nach sehr gut die gesamte Problematik, und muss in die Entscheidungsfindung bei jedem invasiven Prozess miteinbezogen werden.

Wenn einmal die Entscheidung zur Durchführung einer parenteralen Ernährung ge-

troffen ist, so ist prinzipiell auch ein ZVK indiziert, während bei alleiniger Volums- bzw. Schmerztherapie diese Indikation nicht besteht. Volumstherapie kann durchaus (wie vielerorts in geriatrischen Pflegeeinrichtungen) über einen subkutanen Zugangsweg erfolgen, Analgetika (Opiate) können transdermal/transmukös appliziert werden. Finanzielle Aspekte dürfen hier nicht als Grundlage für oder gegen einen invasiven Eingriff dienen.

Konklusion

Extrakorporale Therapien und Beatmung können die Organfunktionen von Niere und Lunge soweit ersetzen, dass ein Überleben für einen bestimmten Zeitraum ermöglicht wird. Allerdings wird die Erkrankung des Organs nicht per se beeinflusst, in Einzelfällen kann es durch die Therapiemaßnahmen (z. B. invasive Beatmung) sogar zu einer weiteren Organschädigung kommen. Die invasiven Maßnahmen sind mit beträchtlichen physischen und psychischen Belastungen verbunden und erfordern auch beträchtliche Ressourcen, einerseits in Form einer entsprechend ausgerüsteten Krankeneinheit (Intensivstation), andererseits in Form einer rund-um-die-Uhr-Versorgung durch ein speziell ausgebildetes Pflege- und ärztliches Personal. Durch frühzeitige und ausreichende Aufklärung über den Nutzen und die möglichen Nebenwirkungen können für den Patienten schwerwiegende Belastungen vermieden und Ressourcen für andere Patienten besser genutzt werden. Bei nicht mehr entscheidungsfähigen Patienten sollten prinzipiell diese Verfahren nur in jenen Situationen eingesetzt werden, bei denen eine Wiedererlangung der Unabhängigkeit von solch invasiven Maßnahmen (wie maschinelle Beatmung) möglich ist. Extrakorporale Nierenersatzverfahren (Dialysen) sind nur bei isoliertem Organversagen der Niere sinnvoll. In diesen Fällen allerdings

handelt es sich in der Regel um Patienten, die noch entscheidungsfähig sind.

Der Verzicht auf oder die Fortführung von künstlicher Ernährung und Flüssigkeitssubstitution ist unserer Meinung nach von der Lebenserwartung und vor allem von der subjektiven Symptomatik des Patienten abhängig. Sollte die Entscheidung zugunsten einer Therapiefortführung gefallen sein, so stellen PEG-Sonden und zentralvenöse Katheter eine potentielle, wenngleich risikobehaftete Option dar, die so restriktiv wie möglich gehandhabt werden sollte, getreu dem alten Prinzip der Intensivmedizin: „So invasiv wie notwendig, jedoch so zurückhaltend wie möglich“.

Referenzen:

- 1 SHGAL A. et al., *How strictly do dialysis patients want their advance directives followed?*, JAMA (1992); 267: 59-63
- 2 *Konsensuspapier der Intensivmedizinischen Gesellschaften Österreichs*, Wien Klin Wochenschr (2004); 116: 763-767
- 3 DALES R. E. et al., *Intubation and mechanical ventilation for COPD. Developments of an Instrument to elicit patient preferences*, Chest (1999); 116: 792-800
- 4 GROTTA J. et al., *Elective intubation for neurological deterioration after stroke*, Neurology (1995); 45: 640-644
- 5 ORTEGA F. et al., *Terlipressin therapy with and without albumin for patients with hepatorenal syndrome: Results of a prospective, nonrandomized study*, Hepatology (2002); 36: 941-948
- 6 MITZNER S. R. et al., *Improvement of hepatorenal syndrome with extracorporeal albumin dialysis MARS: results of a prospective, randomized, controlled clinical trial*, Liver Transpl (2000) 6: 277-286
- 7 HARRIS J., BENEDICT F., *A biometric study of basal metabolism in man*, Carnegie Institute of Washington, Washington, D. C. (1919)
- 8 GUARNER F., MALAGELADA J. R., *Gut flora in health and disease*, Lancet (2003); 361: 512-519
- 9 MUSGRAVE C. F. et al., *The sensation of thirst in dying patients receiving i.v. hydration*, J Palliat Care (1995); 11: 17-21
- 10 WERNI M. et al., *Ernährung und Flüssigkeitssubstitution in der Palliativmedizin*, J Ernährungsmed (2001); 3: 12-15
- 11 EIBACH U., ZWIRNER K., *Künstliche Ernährung: um welchen Preis?*, Medizinische Klinik (2002); 9: 558-563
- 12 GILLYCK M. R., *Rethinking the Role of Tube Feeding in Patients with Advanced Dementia*, N Engl J Med (2000); 342: 206-210
- 13 STRÄTLING M. et al., *Entscheidungen am Lebensende in Deutschland: Zivilrechtliche Rahmenbedingungen, disziplinübergreifende Operationalisierung und transparente Umsetzung*, BtPrax (2003); 12 (Sonderveröffentlichung zu Heft 5-2003, 44 Seiten)