

Mangelernährung im Spital: Moderne Sondennahrungen sind verträglich und reduzieren Nebenwirkungen

# Komplikationen und Spitalkosten senken

Jeder zweite bis dritte Patient in Schweizer Spitälern ist mangelernährt. Wird dies rechtzeitig erkannt und eine Ernährungstherapie eingeleitet, reduzieren sich Morbidität, Mortalität und Kosten im Spital. Bei Patienten mit Magensonden kann der Therapieerfolg durch die Auswahl der geeigneten Sondennahrung zusätzlich erhöht und die Komplikationsrate deutlich gesenkt werden. Moderne Sondennahrungen aus der Nutricia-Forschung zeigen eine hohe gastrointestinale Verträglichkeit und reduzieren nachweislich unerwünschte Nebenwirkungen.

Mangelernährung im Spital ist auch in der Schweiz ein gravierendes und häufiges Problem. Ein Drittel bis gut die Hälfte der Spitalpatienten ist mangelernährt, besonders Patienten über 65 Jahre sind betroffen.<sup>1</sup> Die Folgen der Mangelernährung sind eine grössere Sterblichkeit, Morbidität und erhöhte Komplikationshäufigkeit. Die Komplikationsrate bei Mangelernährten verdoppelt sich und die Aufenthaltsdauer im Spital ist

um fast fünf Tage länger als bei normal Ernährten. Mangelernährte weisen auch einen erhöhten Verbrauch von Ressourcen im Spital auf und sind bei der Entlassung weniger selbständig als Patienten mit gutem Ernährungszustand. Die medizinischen Kosten infolge von Mangelernährung allein im Spital betragen über eine halbe Milliarde Franken (526 Mio. CHF im Jahr)<sup>2</sup>.

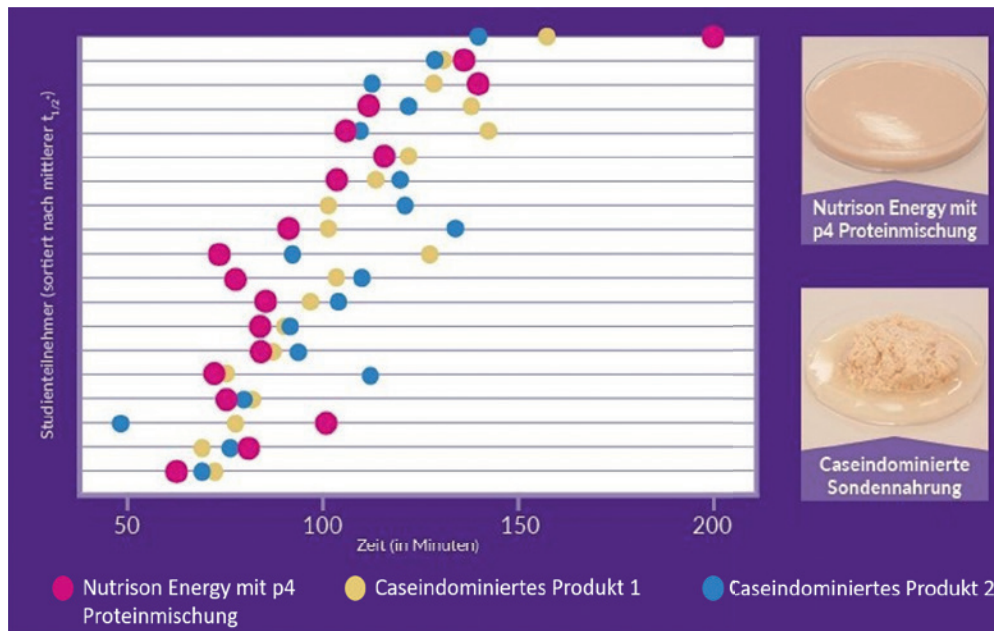
Sowohl aus ärztlicher als auch aus gesundheitsökonomischer Sicht ist die gezielte Behandlung der Unter- und Mangelernährung ein wichtiges Ziel. Der erste erforderliche Schritt in Richtung Erfolg ist das rechtzeitige Erkennen der Mangelernährung. Experten raten, spätestens innerhalb von 24 Stunden nach Spitalsaufnahme ein Ernährungsscreening mit validierten Screeningtools durchzuführen und bei Bedarf ein gründliches Assessment vorzunehmen, um die den Verlauf der Ernährungstherapie und deren Effektivität messen zu können. Die Effektivität der Ernährungsmassnahmen in Bezug auf den Verlauf der Erkrankung ist im Rahmen der stationären Versorgung auch unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten in der besonders häufig von Mangelernährung betroffenen Gruppe der Patienten über 65 Jahre interessant. In der Schweiz wurde deshalb im Rahmen einer gross angelegten multizentrischen Studie, die vom Schweizerischen Nationalfond mit einer Forschungsprofessur unterstützt wird, der Effekt einer individuellen Ernährungstherapie bei 3000 akut kranken, mangelernährten polymorbiden medizinischen Patienten in verschiedenen Schweizer Spitälern untersucht. Die Studienergebnisse zeigen, dass eine individuelle Ernährungstherapie im Vergleich zu normaler Spitalkost das klinische Outcome von Risikopatienten verbessern kann.<sup>3</sup>

## Therapie der Mangelernährung

Bei der Frage nach der geeigneten Form der Ernährungstherapie zeigt sich, dass orale und enterale Ernährungstherapien (mittels Ernährungssonden) zu den am häufigsten durchgeführten Therapien im stationären Bereich zählen.<sup>4</sup> Zielgerichtet eingesetzt können medizinische Trink- und Sondennahrungen Energie- und Nährstoffdefizite erfolgreich ausgleichen. Die Verträglichkeit der Sondennahrung ist jedoch nicht bei allen Patienten gleich gut. Unerwünschte Nebenwirkungen treten bei etwa 20% der Patienten in den ersten Tagen nach Beginn der Ernährung auf. Dies sind insbesondere gastrointestinale Störungen wie Übelkeit, Erbrechen und Reflux sowie Durchfälle oder Verstopfung. Obwohl diese Komplikationen in der Regel nicht zu den lebensbedrohlichen Störungen zählen, wird die effiziente Durchführung der enteralen Ernährung davon in hohem Masse beeinträchtigt und zusätzlich die Lebensqualität der Patienten eingeschränkt.<sup>5</sup>

Wenn aufgrund von Unverträglichkeitsreaktionen die Zufuhr der Sondennahrung unterbrochen werden muss, kann dies zu einer schlechteren Nährstoffversorgung der Patienten führen, was insbesondere bei bereits Mangelernährten vermieden werden sollte. Eine gute gastrointestinale Akzeptanz der Sondennahrung hat somit entscheidende Auswirkungen auf die effektive Durchführung der Ernährungstherapie. Als europäischer Marktführer im Bereich der medizinischen Ernährung hat Nutricia deshalb die besonders gute Verträglichkeit der Sondennahrung in den Fokus der Produktentwicklung gestellt und bietet mit Nutrison eines der modernsten Sondennahrungsprodukte an.



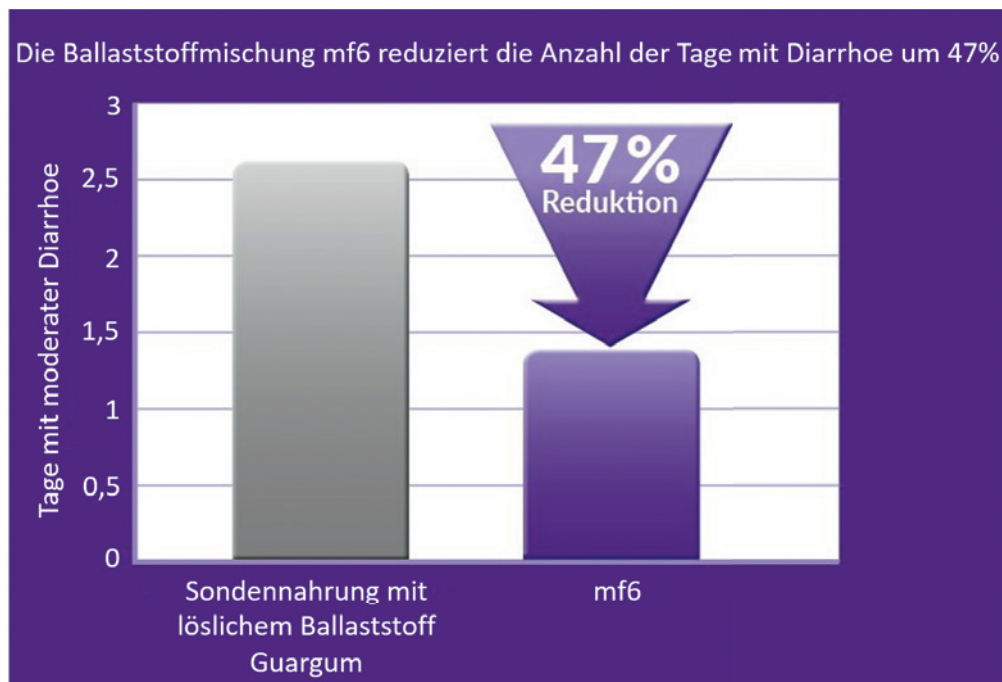


Die Proteinmischung p4 mit vier perfekt aufeinander abgestimmten pflanzlichen (20 % Sojaprotein, 20 % Erbsenprotein) und tierischen (35 % Molkenprotein, 25 % Caseinat) Proteinen beschleunigt die Magenentleerung bei 74 % der Studienteilnehmer im Vergleich zu caseindomierter Sondennahrung<sup>6</sup>

son, Nutricia), was die Entleerung des Magens beeinträchtigt. Die beschleunigte Magenentleerung bei Verwendung von Nutrison mit der p4-Proteinmischung im Vergleich zu caseindomierter Sondennahrung anderer Anbieter konnte im Test bei 74 % der Studienteilnehmer gezeigt werden.<sup>6</sup>

Auch die Menge und Auswahl der Nahrungsfasern in der Sondennahrung kann die gastrointestinale Akzeptanz deutlich verbessern. Ebenso wie bei den Proteinen kommt es hier auf den richtigen Mix an. Mischungen aus verschiedenen löslichen und unlöslichen Nahrungsfasern wie die Nahrungsfasermischung Multi Fibre (mf6, Nutricia) unterstützen die gesunde Verdauung und tragen zum Aufbau und Erhalt der natürlichen Darmflora bei. Die Nutricia-Nahrungsfasermischung mf6 reduziert nachweislich die Tage, an denen Patienten an Durchfall leiden um 47 % (verglichen mit Sondennahrungen mit nur einer einzelnen Nahrungsfaserart)<sup>7</sup> und zeigt weitere medizinisch relevante positive Auswirkungen auf den Verdauungstrakt<sup>8,9,10</sup>.

Die Nutricia-Sondennahrungen Nutrison (für Erwachsene) und Nutriini (für Kinder) ist seit 2018 im innovativen, anwenderfreundlichen Smart-Pack in der Schweiz erhältlich.



Die gute gastrointestinale Akzeptanz der Sondennahrung hat positive Auswirkungen auf die Durchführung der Ernährungstherapie.

**Quellen:**

- 1 Imoberdorf R, Meier R, Krebs P, Hangartner PJ, Hess B, Stäubli M, Wegmann D, Rühlin M, Ballmer PE. Clin Nutr. 2010 Feb;29(1):38-41. doi: 10.1016/j.clnu.2009.06.005. Epub 2009 Jul 1. Prevalence of undernutrition on admission to Swiss hospitals
- 2 Frei A. Mangelernährung im Spital – medizinische Kosten und Kosteneffektivität bei Verhinderung. Bericht im Auftrag des BAG, Mangelernährung im Spital, 2006
- 3 Schuetz P. Individualised nutritional support in medical inpatients at nutritional risk: a randomised clinical trial. Published online April 25, 2019 [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32776-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32776-4)
- 4 Schweiz Med Forum 2014;14(24):455–459
- 5 Eich, Angela: Enterale Ernährung: Sondenernährung in der Pflegepraxis. Ullstein Medical, 1998
- 6 Kuyumcu et al. Noncoagulating Enteral Formula Can Empty Faster From the Stomach: A Double-Blind, Randomized Crossover Trial Using Magnetic Resonance Imaging. Journal of Parenteral and Enteral Nutrition Volume 39 Number 5 July 2015 544–551
- 7 Silk DBA et al: The effect of a polymeric enteral formula supplemented with a mixture of six fibres on normal human bowel function and colonic motility. Clin Nutr 2001; 20:49–58.
- 8 Trier E et al. Effects of multifiber supplemented paediatric enteral feed on gastrointestinal function. J Pediatr Gastroenterol Nutr 1999; 28:595
- 9 Guimber D et al: Effect of a fibre-enriched versus a standard pediatric tube feed on the intestinal flora, gastrointestinal function and nutritional status of 7–12 year old children. Presented at ESPGHAN 2007
- 10 Schneider SM et al: Effects of total enteral nutrition supplemented with a multi-fibre mix on faecal short-chain fatty acids and microbiota. Clin Nutr 2006; 25:82–90g

**Das richtige Rezept für die Verträglichkeit: Proteine und Nahrungsfasern im Mix**

Ein entscheidender Faktor für die Verträglichkeit der Sondennahrung ist die Auswahl der Inhaltsstoffe der Nahrung. So konnte gezeigt werden, dass die Proteinquelle massgeblichen Einfluss auf die Magenentleerung hat: Wird anstelle des

allgemein üblichen Milchproteins eine spezielle Mischung aus unterschiedlichen pflanzlichen und tierischen Eiweissen verwendet, wird die Magenentleerung deutlich unterstützt. Denn unterschiedliche Proteine zeigen im sauren Magenmilieu ein anderes Ausflockungsverhalten. Nahrungen auf Basis von Casein (Käsestoff der Milch) flocken deutlich gröber aus als solche mit Proteinmischungen (p4 Mischung in Nutri-