

Die Rolle der Ernährung in der Wundheilung

Der Wundheilungsprozess kann durch die Quantität sowie die Qualität der Nährstoffzufuhr beeinflusst werden¹. Mangelernährte Patienten sind prädisponiert für einen verzögerten Heilungsverlauf sowie für eine erhöhte Infektionsanfälligkeit². Dies erhöht die Fallkosten und vermindert die Lebensqualität der Patienten³.

Ein systematisches Risiko-Screening für Protein-Energie-Mangelernährung (PEM) ist in jeder Institution sinnvoll und wird von der European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN) sowie der eidgenössischen Ernährungskommission empfohlen^{4,5}. Der Nutrition-Risk-Screening 2002 (NRS-2002) ist das bevorzugte Instrument für eine gemischte hospitalisierte Patientenpopulation⁶. Es ist ein einfach anwendbares, nicht-invasives Instrument, welches ein Initialscreening in 2-3 Minuten zulässt⁷.

Auch spezifische Wundheilungsmodulatoren wie die Gesamteiweisszufuhr¹, die Zufuhr von Aminosäuren (Arginin^{8,9,10,11} Glutamin^{10,11}) und des Leucinmetaboliten (β -hydroxy- β -methylbutyrate¹²) sowie die Zufuhr von Vitaminen (insbesondere Vitamin C¹¹) und Mineralstoffen (insbesondere Zink¹¹) können die Wundheilung fördern und sollten in die Ernährungstherapie situationsangepasst integriert werden. Eine individuelle Beurteilung des Patienten in seiner medizinischen und ernährungstherapeutischen Situation ist und bleibt jedoch zentral für die Formulierung eines adäquaten, langfristigen Ernährungskonzeptes.

Quellen:

- 1 Molnar, J.A. (2007). Overview of nutrition and wound healing. In Molnar, J.A. (Ed.). Nutrition and wound healing (pp.1-12). Boca Raton, FL: Taylor & Francis Group.
- 2 Arnold, M., Barbul, A. (2006). Nutrition and wound healing. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 117(7S), 42S-48S.
- 3 Phillips, T., Stanton, B., Provan, A., Lew, R. (1994). A study of the impact of leg ulcers on quality of life: financial, social, and psychological implications. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 3(1), 49-53.
- 4 Kondrup, J., Allison, S.P., Elia, M., Vellas, B., Plauth, M. (2003) ESPEN Guidelines for Nutrition Screening 2002. *Clinical Nutrition*, 22(4), 415-421.
- 5 Keller, U., Meier, R., Luethy, J., Rose, B., Sterchi, A.B. (2006). Mangelernährung im Spital. Stellungnahme einer Expertengruppe des Europarates, und Empfehlungen der Eidgenössischen Ernährungskommission. *Schweizerische Aerztezeitung*, 87(19), 826-831.
- 6 Stanga, Z., Leuenberger, M., Gerber, A., Imoberdorf, R. (2009). Mangelernährung: Welches ist das geeignete Screeninginstrument? *Aktuelle Ernährungsmedizin*, 34, 74-82.
- 7 Wenger, C., Rhyner, A., Hischier, T., Stechi, A.B., Stanga, Z. (2008). Ernährungsmanagement: Einführung in zwei universitären Fachkliniken. *Akutelle Ernährungsmedizin*, 33, 296-301.
- 8 Barbul, A., Lazarou, S.A., Efron, D.T., Wasserkrug, H.L., Efron, G. (1990). Arginine enhances wound healing and lymphocyte immune responses in humans. *Surgery*, 108(2), 331-336.
- 9 Kirk, S.J., Hurson, M., Regan, M.C., Holt, D.R., Wasserkrug, H.L., Barbul, A. (1993). Arginine stimulates wound healing and immune function in elderly human beings. *Surgery*, 114(2), 155-159.
- 10 Williams, J.Z., Abumrad, N., Barbul, A. (2002). Effect of a specialized amino acid mixture on human collagen deposition. *Annals of Surgery*, 236(3), 369-374.
- 11 Kurmann, S., Burrowes, J.D. (2009). Ernährung des nicht kritisch kranken Wundpatienten – spezielle Supplemente. *Akutelle Ernährungsmedizin*, 34, 269-277.
- 12 Alon, T., Bagchi, D., Preuss, H.G. (2002). Supplementing with beta-hydroxy-beta-methylbutyrate (HMB) to build and maintain muscle mass: a review. *Research communications in Molecular Pathology and Pharmacology*, 111, 139-151.