

MEDIEN FACTSHEET

INTRADIALYTISCHE PARENTERALE ERNÄHRUNG – ZUR ERNÄHRUNGSTHERAPIE VON HÄMODIALYSEPATIENTEN

Warum ist die klinische Ernährung bei Dialysepatienten so wichtig?

Das terminale Nierenversagen (ESKD) ist das letzte und irreversible Stadium der chronischen Nierenerkrankung (CKD) und erfordert, dass Patienten entweder eine Nierentransplantation oder eine Dialyse erhalten, um zu überleben. In Europa sind 850 Menschen pro eine Million betroffen¹, und mehr als 50 % der Patienten müssen eine Hämodialyse erhalten, um die Reinigung des Blutes nach dem Verlust der Nierenfunktion im Zusammenhang mit einer ESKD zu gewährleisten¹.

Bei dieser Patientengruppe führen der mangelnde Appetit und eine unzureichende Energieaufnahme zusammen mit Komorbiditäten, Entzündungsreaktionen, Katabolismus und ungewollten Nährstoffverlusten während der HD, zu einem beeinträchtigten Ernährungsstatus, wenn der Nährstoffbedarf nicht entsprechend gedeckt wird². Bei Patienten, bei denen die Nahrungsaufnahme trotz Diätberatung und/oder oraler Trinknahrung nicht ausreichend ist, oder bei Patienten, bei denen das Risiko für eine Mangelernährung besteht, kann eine weitere ernährungstherapeutische Intervention notwendig werden³⁻⁵.

Bei der intradialytischen parenteralen Ernährung (IDPN) handelt es sich um die intravenöse Nährstoffgabe während einer HD-Sitzung, was den Ernährungszustand der Dialysepatienten verbessern kann, indem sie bei ESKD-Patienten die Lücke zwischen Nährstoffzufuhr und Nährstoffbedarf füllt und das Risiko eines Krankenhausaufenthalts und/oder die Dauer des Krankenhausaufenthalts reduziert^{3,5,6}. Die parenterale Ernährung ist eine Form der klinischen Ernährung, die eine zentrale Rolle bei der Behandlung von Patienten mit Langzeiterkrankungen wie Darmversagen, Krebs sowie Patienten auf der Intensivstation oder bei Operationen spielt – jedoch in der Hämodialysetherapie nicht ausreichend genutzt wird.

Welche Auswirkungen haben Mangelernährung und Protein Energy Wasting (PEW) auf Patienten und Gesundheitssysteme?

Mangelernährung hat schwerwiegende Folgen für HD-Patienten. Ein schlechter Ernährungsstatus ist auch eine Belastung für die Gesundheitssysteme, da mangelernährte Patienten länger und häufiger mit Krankenhausaufenthalten konfrontiert sind⁸.

Patienten mit Hämodialyse können unter einer schweren Form der Mangelernährung leiden, die mit Protein- und Energiemangel einhergeht und als Protein Energy Wasting (PEW) bezeichnet wird⁴. PEW kann im Durchschnitt 45 % aller ESKD-Patienten betreffen, die einer Hämodialyse bedürfen^{3,7}. PEW ist ein unabhängiger Indikator für Morbidität und Mortalität⁴ und wirkt sich negativ auf den Gesundheitszustand, die Lebensqualität und die psychische Gesundheit aus⁸. Prävalenz und Schweregrad von PEW nehmen mit der Dauer der Dialysebehandlung zu und sind bei älteren Patienten stärker ausgeprägt⁸.

Wie kann IDPN das Patientenoutcome verbessern?

Bei einigen Patienten reicht die regelmäßige diätetische Beratung oder die Gabe einer oralen Trinknahrung (ONS) möglicherweise nicht aus, um dem Auftreten von Mangelernährung und PEW entgegenzuwirken. In diesen Fällen kann IDPN sicherstellen, dass die Patienten während der Hämodialysebehandlung mit einer Mischung aus Aminosäuren, Glukose und Lipiden die richtige Balance an essenziellen Makronährstoffen erhalten⁶.

IDPN wird parallel zur Dialyse verabreicht und bietet eine leicht durchzuführende und nicht-invasive Option zur Versorgung mit Nährstoffen, ohne auf die Compliance des Patienten angewiesen zu sein^{5,6}. IDPN ist mit einer 30-prozentigen Verringerung der Krankenhausaufenthaltsrate verbunden und kann die Dauer der Krankenhausaufenthalte im Vergleich zur Vorbehandlung halbieren^{6,8}.

Gebrauchsfertige Lösungen zur parenteralen Ernährung können Komplikationen wie Medikationsfehler und Infektionen reduzieren, die mit der Verwendung von compoundeten Lösungen verbunden sind. Gebrauchsfertige Formulierungen sparen zudem wertvolle Zeit und Ressourcen, da die Vorbereitungszeit um 65 % reduziert wird⁹.

Wie kann der Einsatz von IDPN für bessere Patientenergebnisse optimiert werden?

"Bei ambulanten Patienten sollte, wenn Ernährungsberatung und orale Trinknahrung (ONS) nicht zum gewünschten Erfolg führen, eine IDPN vorgeschlagen werden."

*ESPEN – European Society for Clinical Nutrition and Metabolism 2009**

*Cano N, et al. ESPEN guidelines on parenteral nutrition: adult renal failure. Clin Nutr 2009; 28:401-14

Mediziner und Experten, die in der Nierenheilkunde tätig sind, unterstützen seit langem den Einsatz von IDPN. Es bedarf eines größeren Bewusstseins für die Bandbreite an Behandlungsmöglichkeiten, die mittlerweile für HD-Patienten zur Verfügung stehen und auf die Bedürfnisse der Patienten zugeschnitten sind. Regelmäßige Screenings zum Monitoring der Nahrungsaufnahme von Dialysepatienten und zur Identifizierung derjenigen, die als Risikopatienten für Mangelernährung und PEW gelten, sind nach wie vor wichtig. Darüber hinaus gilt es auch sicherzustellen, dass klinische Leitlinien im Hinblick auf die Rolle der IDPN als ernährungstherapeutische Option für Dialysepatienten aktualisiert werden.

Literatur

¹ European Renal Association - European Dialysis and Transplant Association Registry. ERA-EDTA Registry Annual Report 2017. Amsterdam UMC, location AMC, Department of Medical Informatics, Amsterdam, the Netherlands; 2019.

¹ Carrero JJ, J Ren Nutr 2013; 23: 77-90

¹ Cano, N., Clin Nutr 2009; 28:401-14

⁴ Ikizler TA et al. Prevention and treatment of protein energy wasting in chronic kidney disease patients: a consensus statement by the International Society of Renal Nutrition and Metabolism. Kidney International 2013; 84:1096-107

⁵ Anderson J, Peterson K, Bourne D, Boundy E. Evidence Brief: Use of Intradialytic Parenteral Nutrition (IDPN) to Treat Malnutrition in Hemodialysis Patients. VA ESP Project #09-199; 2018

⁶ Sabatino A, et al. Dietary Protein and Nutrition Supplements in Conventional Hemodialysis. Sem Dialysis 2018; 31:583-591

⁷ Carrero JJ, et al. Global Prevalence of Protein-Energy Wasting in Kidney Disease: A Meta-analysis of Contemporary Observational Studies From the International Society of Renal Nutrition and Metabolism. J Ren Nutr 2018; 28: 380-392

⁸ Blondin J, Ryan C. Nutritional status: a continuous quality improvement approach. Am J Kidney Dis 1999; 33(1):198-202.

⁹ Berlana D, et al. Cost, Time, and Error Assessment During Preparation of Parenteral Nutrition: Multichamber Bags Versus Hospital Compounded Bags, JPEN 2019;43(4):557-565.