

Parenterale Ernährung: Individuell oder standardisiert – was ist besser?

Die parenterale Ernährung blickt auf eine mittlerweile lange Historie zurück. Zuerst gab es die Einzelkomponenten der notwendigen Nährstoffe – Kohlenhydrate, Aminosäuren, Fett – in Glasflaschen. Danach wurden die 2-Kammerbeutel eingeführt, die in jeweils einer Kammer Aminosäuren und Glukose enthalten. Die beiden Kammern sind unmittelbar vor der Verabreichung zu mischen. Viele dieser Beutel enthalten ein Reservevolumen zur zusätzlichen Gabe von Fett.

Die zunehmende Routine in der parenteralen Ernährung und die sich ständig weiter entwickelnden ernährungsmedizinischen Erkenntnisse führten dazu, dass Glukose als primärer Energieträger von Fett abgelöst wurde. Folge: Die Forderung nach der Integration einer Fettkomponente in die parenterale Ernährung auch im Beutelsystem. Dies führte zur Entwicklung der heute vielfach verwendeten 3-Kammerbeutel, die in jeweils einer Kammer Glukose, Aminosäuren und Fett enthalten. Sie stehen in unterschiedlicher Zusammensetzung, Kalorienzahl und in verschiedenen Volumina zur Verfügung.

Was ist nun besser für die klinische Ernährung – Einzelflaschen oder Mehrkammerbeutel? Gibt es Patienten, für die das eine oder das andere System der Ernährung zu bevorzugen wäre? Welche Vor- und Nachteile ergeben sich?

Es hat sich heute bewährt, die Entscheidung zwischen individuell und standardisiert von der Stoffwechsellage des Patienten abhängig zu machen. Metabolisch stabile Patienten können zum weit überwiegenden Teil mit 3-Kammerbeuteln adäquat ernährt werden. Instabile Patienten dagegen sind bevorzugt mit Einzelösungen zu versorgen.

Die Vorteile der 3-Kammerbeutel liegen auf der Hand. Die parenterale Ernährung ist einfach und unkompliziert, die Patienten werden mit allen notwendigen Nährstoffen versorgt ("Komplettlösungen"), das geschlossene System reduziert die Kontaminationsrisiken deutlich. Darüber hinaus wird Arbeitszeit beim Pflegepersonal gespart: Die Beutel werden in der Regel lediglich einmal täglich gewechselt. Ein weiterer

Kostenvorteil: Es ist nur jeweils ein Überleitbesteck und eine Infusionspumpe notwendig und die Abfallmenge ist gering.

Wenn überhaupt, dann gibt es eigentlich nur einen einzigen Nachteil der Komplettlösungen: Da alle Nährstoffe gemischt werden, ist es nicht möglich, auf Schwankungen einzelner Parameter im Stoffwechsel des Patienten zu reagieren. Zeigt der Patient z.B. erhöhte Triglyceridwerte, müsste die Fettzufuhr reduziert werden, was bei dieser Applikationsform natürlich nicht möglich ist, ohne die Zufuhr der anderen Nährstoffe ebenfalls zu verringern.

Aus dieser Tatsache leitet sich die heutige gängige Praxis ab, bei metabolisch instabilen Patienten die Therapie mit Einzelkomponenten durchzuführen. Hier kann die Zufuhr jedes einzelnen Nährstoffs reguliert und an die aktuelle Situation angepasst werden.

Fresenius Kabi stellt für beide Vorgehensweisen adäquate Produkte zu Verfügung:

Für die metabolisch stabilen Patienten wurde ein Konzept entwickelt, dass die parenterale Ernährung vereinfacht*. Mit den 3-Kammerbeuteln der Kabiven-Reihe können die meisten Patienten auf der Normalstation parenteral ernährt werden. Auch Intensivpatienten können mit einem solchen "standardisierten" Ernährungsregime versorgt werden, obwohl hier der Anteil sicher geringer ist als auf der Normalstation.

Für die individuelle Therapie wird von diesem Hersteller eine ganze Palette entsprechender Einzelkomponenten angeboten.

Die Frage nach dem "Was ist besser?" ist also zu beantworten mit "Das kommt auf den Patienten an".

Unterlagen können bei Fresenius Kabi unter der E-Mail-Adresse: communication@fresenius-kabi.com angefordert werden.

DiaMed Medizin im Dialog, Angelbachtal