



Im Dienst unserer Kunden. Jederzeit.

## Parenterale Ernährung



Wir, die WKM Medizintechnik GmbH, bieten als großer Fachhändler in Bayern das gesamte Leistungsspektrum an medizintechnischen Hilfsmitteln und Produkten für die außerklinische Patientenversorgung sowie deren begleitende Dienstleistungen.

Das Wohl und die Bedürfnisse der Patienten und Patientinnen sind unser erstes Ziel. Dabei wird u. a. größter Wert auf die Kompetenz unserer Mitarbeitenden gelegt. Ihr Fachwissen und die langjährige Erfahrung gewährleisten eine zielgerichtete, angepasste und umfassende Versorgung. So können wir auch fachübergreifende und komplexe Versorgungen mit maximalem Qualitätsanspruch sichern und zu einer gesteigerten Lebensqualität unserer Patienten und Patientinnen beitragen.

Auch bei der Auswahl unserer Produkte erheben wir einen hohen Anspruch. Qualität, Funktionalität und Anwenderfreundlichkeit spielen dabei eine entscheidende Rolle.

Die WKM Medizintechnik GmbH ist sich ihrer Verantwortung bewusst und hat ihre Unternehmensstruktur vollständig darauf ausgerichtet, den Betroffenen maximale Sicherheit zu bieten. Aus diesem Grund unterziehen wir uns gerne einer jährlichen Prüfung durch eine Zertifizierungsstelle.

Unsere Mitarbeiter\*innen stehen Ihnen selbstverständlich jederzeit für eine individuelle Beratung zur Verfügung.



## Inhalt

Einführung	4
Ziele der ambulanten Infusionstherapie	5
Unterschiedliche Infusionslösungen	6
Hilfsmittel für die parenterale Ernährung	7
WKM Medizintechnik GmbH – Ihr Partner, wenn es um parenterale Versorgungen geht	8 – 9
Unsere speziellen Dienstleistungen im Bereich der parenteralen Ernährung	10 – 11



Indikationen für die parenterale Ernährung können sein:

- Kurzdarmsyndrom
- Schwere Verlaufsformen entzündlicher Darmerkrankungen
- Schwere Traumen
- Schwere Verbrennungen
- Tumorkachexie
- Tumorerkrankungen
- Magenresektion
- Darmresektion
- Stoffwechsellstörungen

### Einführung

Parenterale Ernährung – was ist das?

Der Begriff parenteral kommt aus dem Lateinischen und heißt „unter Umgehung des Magen-Darm-Traktes“; durch subkutane, intramuskuläre oder intravenöse Injektion bzw. Infusion.

Notwendig wird diese Form der künstlichen Ernährung, wenn der Magen-Darm-Trakt – infolge von Krankheit oder einer Operation – seine Aufgaben nicht mehr wahrnehmen kann.

Bei der parenteralen Ernährung gelangen alle Nahrungsbestandteile mittels unterschiedlicher Infusionslösungen direkt ins Blut.

Eine parenterale Nährlösung enthält ein flüssiges Gemisch aller Nährstoffe, die der Körper täglich benötigt, wie Eiweiß, Kohlenhydrate, Fette, Wasser, Vitamine, Mineralstoffe (Elektrolyte) und Spurenelemente. Die Auswahl der Nährlösung hängt von den individuellen Bedürfnissen der Patienten ab. Der tägliche Bedarf aller Inhaltsstoffe wird unter Berücksichtigung der Diagnose, des Alters, des Geschlechts, des Gewichts, einer eventuellen zusätzlichen enteralen Zufuhr und der körperlichen Aktivität genau berechnet.

Infusionslösungen für die heimparenterale Ernährung sind verschreibungspflichtige, apothekenpflichtige Arzneimittel. Somit ist eine ärztliche Verordnung zwingend erforderlich.

Voraussetzung für die parenterale Ernährung ist in der Regel ein zentraler Venenkatheter oder zentralvenöser Katheter.



### Die gängigen zentralen Zugänge:

#### Portkatheter

(kurz: Port) ist ein subkutaner, dauerhafter Zugang zum venösen oder arteriellen Blutkreislauf, eine Version eines zentralvenösen Zugangs (ZVK).

Der Port besteht aus einer Kammer mit einer Silikonmembran und einem angeschlossenen Katheter und wird chirurgisch implantiert. Die Punktion erfolgt durch perkutanen Einstechen mit speziellen Nadeln, sogenannten „Portnadeln“.

#### Hickman-Katheter

ist ein nach seinem Erfinder, dem Arzt Hickman, benannter zentraler Venenkatheter aus Silikon. Hickman-Katheter sind auch doppel- und mehrlängig erhältlich, er wird „untertunnelt“ angelegt. Das Anschließen der Infusionslösung erfolgt mittels spezieller Adapter.

## Ziele der ambulanten Infusionstherapie

- Erhaltung und Förderung der Lebensqualität durch Individualität und Kompetenz in der Versorgung und Pflege
- Vermeidung von Komplikationen und Klinikaufenthalten durch die konsequente Fortsetzung der Therapie und Pflege auf entsprechendem Qualitätsniveau

Um dem Patienten das Leben in seinem persönlichen Umfeld unter Einbeziehung aller möglichen Ressourcen zu ermöglichen, bedarf es der gezielten Auswahl aller Hilfsmittel und Verbrauchsmaterialien.

Darüber hinaus ist es wichtig, dass alle Betroffenen (wie z. B. Patient, Angehörige und Pflegenden) ausreichend geschult sind, um Komplikationen zu vermeiden und die Lebensqualität so weit als möglich zu fördern.

Die Betreuung unserer Patienten und Patientinnen beginnt bereits vor der Entlassung aus dem Krankenhaus. In enger Zusammenarbeit mit dem behandelnden Arzt beraten unsere erfahrenen Krankenschwestern und Krankenpfleger den Betroffenen völlig produktneutral über die Eigenschaften der Versorgungsformen und den Einsatz aller anderen notwendigen Materialien.

Durch langjährige Erfahrung können individuell abgestimmte Therapiepläne und Versorgungsformen erreicht werden. Unsere spezialisierten Fachkräfte schulen den Patienten, seine Angehörigen, den ambulanten Pflegedienst oder die Mitarbeiter\*innen der stationären Pflegeeinrichtung in der korrekten Handhabung der Produkte, so dass sämtliche Unsicherheiten überwunden werden.

Die WKM Medizintechnik GmbH stellt in Kooperation mit einem Sterillabor die dauerhafte Versorgung sicher und steht bei allen Nachfragen als kompetenter Ansprechpartner zur Verfügung.



### Bestandteile der Infusionslösungen:

- Die totale parenterale Ernährung (TPE) deckt den individuellen täglichen Bedarf an: Kohlenhydraten, Aminosäuren, Fetten, Elektrolyten, Vitaminen und Spurenelementen
- Eiweiß wird zugeführt in Form von Aminosäuren
- Kohlenhydrate werden zugeführt in Form von Glukose
- Fett wird zugeführt in Form von Fettemulsionen
- Spurenelemente und Vitamine werden in der Gesamtmischung verabreicht

### Unterschiedliche Infusionslösungen:

Abgestimmt auf die Stoffwechsellage werden standardisierte oder individuelle Mischlösungen gewählt. Der behandelnde Arzt entscheidet unter Berücksichtigung der Erkrankung, der aktuellen Stoffwechsellage sowie der bestehenden Leitlinien über die Auswahl.

#### Zweikammerbeutel

enthalten in getrennten Kammern eine Aminosäuren- und eine Kohlenhydratlösung. Meist sind ebenfalls Elektrolyte enthalten.

- Kurz vor der Anwendung werden die Inhalte der beiden Kammern gemischt
- Die Fettemulsion wird falls erforderlich kurz vor der Anwendung zugegeben
- Die Zweikammerbeutel werden dann verwendet, wenn die Fettzufuhr nach Art und Menge individuell auf die Bedürfnisse des Patienten abgestimmt sein soll
- Elektrolyte, Vitamine und Spurenelemente können vom Sterillabor zugespritzt werden
- Der Zweikammerbeutel kann bei Raumtemperatur gelagert werden



#### Dreikammerbeutel

sichern die gleichzeitige Infusion aller wichtigen Nährstoffe entsprechend dem kompletten Tagesbedarf eines Patienten.

- Unterschiedliche Varianten in Bezug auf Volumen, Kalorienzahl und Nährstoffzusammensetzung sind verfügbar
- Kohlenhydrate, Aminosäuren und Fette befinden sich in drei separaten Beutelkammern
- Durch Öffnen der Trennungsnähte werden die Lösungen erst unmittelbar vor der Anwendung gemischt
- Elektrolyte, Vitamine und Spurenelemente können vom Sterillabor zugespritzt werden
- Der Dreikammerbeutel kann (nicht aktiviert!) bei Raumtemperatur gelagert werden
- Geeignet für ca. 80 % der Patienten
- Kinder erst ab ca. zehn Jahren!



## Hilfsmittel für die parenterale Ernährung:

Um dem Betroffenen das Leben in seinem persönlichen Umfeld unter Einbeziehung aller möglichen Ressourcen zu ermöglichen, bedarf es auch bei der Auswahl der Hilfsmittel einer gezielten und individuellen Vorgehensweise.

### Verabreichung mittels Infusionsregler:

Der Infusionsregler ist ein weitgehend exakt einzustellendes Schwerkraft-System, in der Regel justierbar von 5 bis 250 ml/h.

### Patientenindividuelle Mischlösungen

werden für jeden einzelnen Patient\*in individuell gemischt.

- Dabei ist eine exakte Dosierung aller Nährstoffe möglich, entsprechend der speziellen Stoffwechsellanforderung
- Zu beachten ist, dass diese Infusionslösungen gekühlt gelagert und ca. 8 Stunden vor Infusionsbeginn auf Zimmertemperatur angewärmt werden müssen
- Individuelle Mischlösungen sind 7+1 Tag im Kühlschrank haltbar
- Fast ausschließlich bei Kindern im Einsatz, aufgrund instabiler Stoffwechsellagen, immer beim Kurzdarmsyndrom

### Verabreichung mittels ambulanter Infusionspumpen:

Mobile Infusionspumpen für die heimparenterale Ernährung und Schmerztherapie ermöglichen dank Akkubetrieb und praktischem Rucksack, sich auch während der Infusion frei im Haus oder in Ihrer Umgebung zu bewegen.

Durch wählbare Programme kann auch hier größtmögliche Individualität und Sicherheit erreicht werden.

Passend zu den ambulanten Infusionspumpen gibt es unterschiedliche Infusionssysteme.

Notwendige Hilfsmittel wie Infusionsständer oder Pumpenrucksack werden individuell auf die Patientenbedürfnisse abgestimmt.

Die notwendigen Hilfsmittel zum An- und Abhängen der Infusionen werden individuell in Form von Sets oder Einzelkomponenten geliefert.

Für die Lagerung der Infusionslösungen stellen wir bei Bedarf kostenlose Leihkühlschränke zur Verfügung.



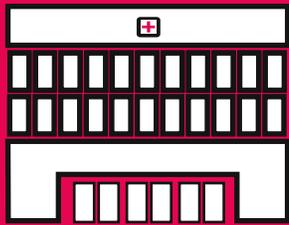
### Die WKM Medizintechnik GmbH – Ihr Partner, wenn es um parenterale Versorgungen geht

Unsere Mitarbeiter\*innen, spezialisierte Krankenschwestern und Krankenpfleger, beraten sie produktneutral und erarbeiten gemeinsam mit Ihnen und Ihrem Hausarzt die geeignete Therapieform – abgestimmt auf Ihre individuellen Bedürfnisse.

Beginnt die Versorgung bereits in der Klinik, koordinieren wir die Überleitung zu Ihnen nach Hause (oder in die stationäre Einrichtung), so dass Sie bereits am Tag Ihrer Entlassung aus der Klinik sämtliche Materialien vorfinden und die Versorgung nahtlos weitergeführt werden kann.

Unser kooperierendes Sterillabor ermöglicht eine tägliche Produktion und Auslieferung von Montag bis Samstag. Erstversorgungen sind nach Vorlage eines gültigen Infusionsplans innerhalb weniger Stunden möglich. Die Lieferintervalle erfolgen individuell in Absprache mit Patienten, Pflegedienst oder Angehörigen.

Um eine optimale Versorgung zu erreichen, stimmen wir uns mit allen Beteiligten ab: Mit Ihrem Arzt, Ihren Angehörigen und/oder Ihrem Pflegepersonal.



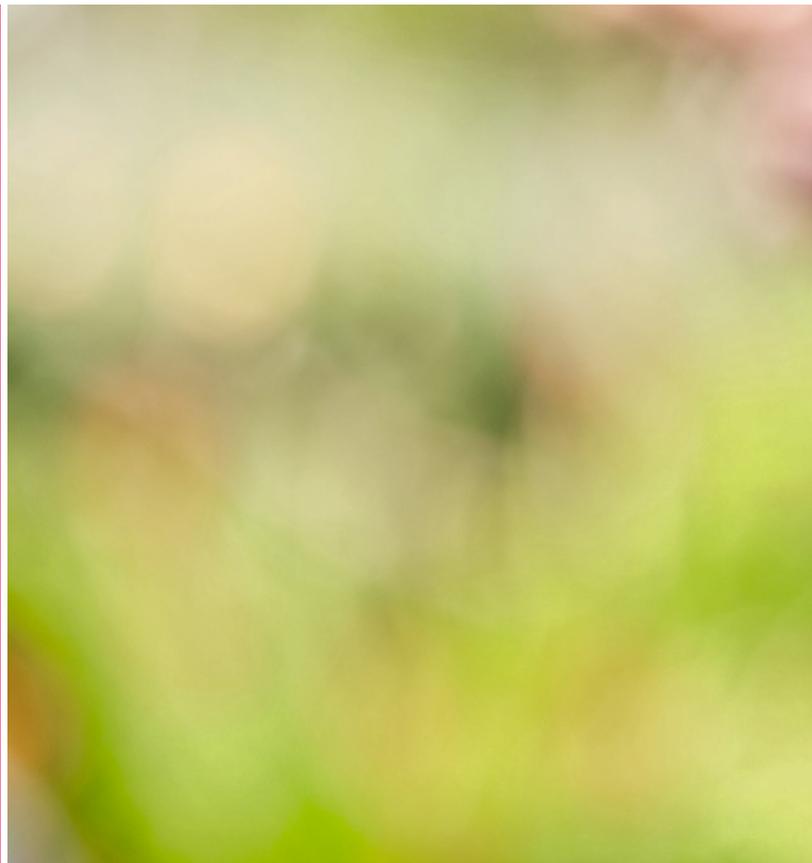
Wir übernehmen die Beschaffung der nötigen Verordnungen und klären die Kostenübernahme mit Ihrer Krankenkasse.

Die Krankenkassen, der Fachhändler und auch der Patient sind an die Vorgaben des Sozialgesetzes gebunden, welches eine „ausreichende, zweckmäßige, wirtschaftliche und das Maß des Notwendigen nicht überschreitende“ Versorgung fordert.

Auch diesbezüglich beraten wir Sie, um eine zufriedenstellende Versorgung sicher zu stellen.

Bei der Schulung der Betroffenen, deren Angehörigen im Umgang mit der Medizintechnik und der korrekten Handhabung unterstützen wir so lange, bis Sie sich sicher fühlen. Wir beraten, beliefern und schulen übrigens auch das Personal stationärer und ambulanter Pflegeeinrichtungen.

Wir sind im 24-Stunden-Notdienst für Sie da!



### Unsere speziellen Dienstleistungen im Bereich der parenteralen Ernährung

- Versorgung aller invasiven Zugänge durch zertifizierte Krankenschwestern und Krankenpfleger, wie z. B. Portkatheterpunktion oder Hickman-Katheter
- Unser Krankenpflegepersonal wird regelmäßig ausgebildet und geprüft in Ernährungs- und Schmerztherapien
- Die Umsetzung der Therapie erfolgt herstellerunabhängig und produktneutral (Einsatz von Fertig- oder Compoundinglösungen)
- Individuelle Belieferung von Arznei- und Hilfsmitteln (täglich bis max. sieben Tage)
- Wöchentliche Routinebesuche beim Betroffenen, Dokumentation und gegebenenfalls Anpassung der Therapie in Rücksprache mit dem behandelnden Arzt
- Bei Schmerztherapien zeitgenauer Patientenbesuch zum Schmerzkassettenwechsel
- Unterstützung der behandelnden Ärzte bei der Erstellung aller notwendigen Rezepte und Freistellungsantrag für die Budgetierung
- Bei Veränderungen der Bedürfnisse des Patienten können wir durch unser Komplettangebot in allen medizinischen Fachbereichen mit qualifizierten Pflegekräften fachübergreifend reagieren
- Zusammenstellung von eigenen Hilfsmittelsets mit einzeln abgepacktem Tages- oder Einmalbedarf zur Sicherheitskontrolle möglich
- Kostenlose Leihgeräte bei Infusionsständern, Kühlschrank und Pumpen



- Größtmögliche Sicherheit durch standardisierte Infusionssets; Zusammenstellung als kostenlose Dienstleistung
- Erfassung des Ernährungszustandes, Erstellen des Ernährungskonzeptes lt. ESPEN
- Verlaufskontrolle und Übernahme der Portpunktion im ärztlichen Auftrag
- Arzneimittelproduktion und Lieferung innerhalb weniger Stunden
- Unterstützung bei systematischer Schmerzeinschätzung, Btm-Umstellungen und Ko-Medikationen durch Palliativpharmazeuten unseres Kooperationspartners
- Professionelle, individuelle Schmerzpumpen-Programmierung durch unsere spezialisierten Fachpflegekräfte

Wir – die WKM Medizintechnik GmbH – sind ein umfassender Komplettanbieter und beraten Sie gerne auch in allen anderen Fragen der Hilfsmittelversorgung in der außerklinischen Intensivpflege.  
Für weitere Informationen besuchen Sie doch einfach unsere Internetseite, rufen uns an oder schreiben uns eine E-Mail.



Heimbeatmung



Mobile Beatmung



Inhalations- und Atemtherapie



Sauerstofftherapie



Tracheostomaversorgung



Patientenüberwachung



Enterale künstliche Ernährung



Parenterale Ernährung



Dekubitusprophylaxe und -therapie



Wundversorgung und -beratung



Pädiatrie



Kontinenzförderung



Systemhygiene



Pflegehilfsmittel und Verbrauchsmaterial



Überleitmanagement



Dienstleistungen und Schulungen



Schlaftherapie



Ambulante Desinfektion durch Kaltnebel

Im Dienst unserer Kunden. Jederzeit.