

Eine sichere Alternative zu elektrischen Pumpensystemen in der Schmerztherapie

In vielen Therapiebereichen kommen Infusionspumpen zum Einsatz, so in der Onkologie sowie vielfältig in der postoperativen Schmerztherapie, sei es systemisch oder in der Regionalanästhesie für die kontinuierliche Plexusanästhesie, die Epiduralanästhesie oder die Wundinfiltrationsanästhesie. Häufig fällt die Wahl auf elektrische Pumpen. Dabei bieten Elastomerpumpen wesentliche Vorteile und stellen eine in jeder Hinsicht sichere Alternative zu elektrischen Pumpensystemen dar. In der Onkologie gehören Elastomerpumpen bereits seit vielen Jahren zum Standard. Für die postoperative Schmerztherapie wurden zahlreiche Varianten und Größen von elastomeren PCA-Pumpen entwickelt, die eine sehr breite Palette von Indikationen abdecken.

Die Vorteile liegen auf der Hand: Elastomerpumpen...

... ermöglichen die frühe Mobilisation

noch einfacher als elektrische PCA-Pumpen. Sie sind kompakt, handlich und leichter als elektrische Pumpen sowie unabhängig von Stromquellen.

... sind breit einsetzbar

Dank der Modellvielfalt mit verschiedenen Reservoirgrößen, einstellbarem Basalfluss und verschiedenen Bolusfunktionen sind Elastomerpumpen für alle PCA-Anwendungen hervorragend geeignet.

... sind einfach in der Bedienung und Nutzung

und erfordern keine Einstellungen durch besonders geschultes Personal während der Infusion.

... sind nicht fehleranfällig

Bis auf die einfache Einstellung der Flussrate mit einem abnehmbaren Schlüssel bei Multiratemodellen kann nichts verstellt - also nichts fehlprogrammiert - werden. Bei Stoß oder Fall arbeiten die Pumpen stabil weiter.

... sind wartungsfrei und nicht störanfällig

Weder müssen Batterien gewechselt werden noch muss das Personal auf Alarme oder gar Fehlalarme reagieren, weil Elastomerpumpen so konstruiert sind, dass Alarme entbehrlich sind. Infolgedessen wird auch die nächtliche Erholung des Patienten nicht gestört.

... sind sofort verfügbar, ohne finanzielles Risiko und nachweisbar kostengünstiger

Für elektronische Infusionspumpen müssen hohe Anschaffungskosten kalkuliert werden, die sich erst im Laufe der Jahre durch intensive Nutzung amortisieren. Zu den Anschaffungskosten kommen Kosten durch Batteriewechsel, vorgeschriebene zweijährliche Rekalibrierungen und ggf. weitere Reparatur- oder Wartungskosten hinzu. Daneben werden für jede Nutzung sterile Verbrauchsmaterialien (Beutel oder Kassetten, Anschlusssysteme und ggf. Überleitungen) benötigt. Der Mehraufwand durch Personal ist nicht unbeachtlich.



... müssen während der Behandlung nicht gewechselt werden

Gängige elektrische PCA-Pumpen haben ein begrenztes Fassungsvermögen. Sterile Einwegeinsätze müssen bei längeren Anwendungen mit größeren Volumina gewechselt werden. Elastomerpumpen hingegen sind auch in deutlich größeren bedarfsgerechten Volumina vorhanden. Ein weiterer Vorteil der Elastomerpumpen ist, dass sie dadurch nicht zum Reservoirwechsel dekonnektiert und rekonnektiert werden müssen. Sie stellen so ein vorbildliches geschlossenes System dar, ohne Gefahr der Kontamination beim Systemwechsel. Für Applikationen ins Gewebe im Rahmen der Regionalanästhesie ist das ein wesentlicher Vorteil. Der Personalbedarf für den Reservoirwechsel entfällt bei Elastomerpumpen.

... bieten hygienische Vorteile

Sie werden einmalig eingesetzt und müssen nicht von Patient zu Patient aufwendig mit Hilfsmitteln vom Personal gereinigt werden.

... erhöhen die Lebensqualität des Patienten

Sie sind klein, leicht, geräuschlos und diskret. Auf Grund ihrer unabhängigen, mobilen Eigenschaften und des hohen Sicherheitslevels ist die Verwendung von Elastomerpumpen für den stationären und ambulanten Bereich besonders vorteilhaft.

... sind der Liebling des Pflegepersonals auf der Station

weil sie alarm- und überwachungsfrei sind und trotzdem ihre Aufgabe voll erfüllen.

Aspekte, die für elektrische Pumpen sprechen

Elektrische Pumpen sind präziser und kommen daher besonders für kardiologische Indikationen in Frage. Elektrische PCA-Pumpen bieten die Möglichkeit während der Laufzeit das Infusionsprotokoll umfangreich umzuprogrammieren, auch wenn dies nur selten nötig ist. Es verlangt aber genaue Kenntnisse über die eingesetzte elektrische Pumpe um Fehlprogrammierungen und damit Risiken zu vermeiden. Für Applikationen, die ggf. eine Änderung der Flussrate benötigen, können alternativ elastomere Multiratepumpen wie die CareVis® VariO eingesetzt werden. Bei diesen kann die Flussrate mit abnehmbaren Schlüssel einfach umgestellt werden.

Elektrische PCA-Pumpen können Daten aufzeichnen und es lassen sich Ereignisprotokolle zur Übertragung in die Patientenakte erstellen. Eine praktische Funktion, die sich im Preis der Pumpen und den laufenden Kosten widerspiegelt.

Spritzenpumpen sind, von den Anschaffungs- und den vorgeschriebenen Wartungskosten abgesehen, kostengünstig, weil einfache Spritzen eingesetzt werden. Allerdings wirken sie einer frühen Mobilisation des Patienten entgegen. Bei großvolumigen Applikationen in der Regionalanästhesie sind sie wegen des häufigen Spritzenwechsels obsolet.



Vorteile von CareVis[®] Elastomerpumpen

- Sicherheit und einfache Handhabung durch geschlossenes Einwegsystem
- Hohe Flussgenauigkeit
- Stoßfestes und hartes Gehäuse zum Schutz des Ballons und zum Ausschluss von äußeren Einflüssen
- Ballon und Hülle transparent zur klaren Sichtkontrolle der Medikamentenlösung
- Ballon zentral geführt für gleichmäßigen Fluss
- Knickfeste Infusionsleitung verhindert ein Stoppen der Infusion
- Gut leserlicher Verlaufsindikator
- Minimales Restvolumen zur vollständigen Arzneimittel-Verabreichung
- Bakteriendichte Entlüftungskappe – Priming bei verschlossener Kappe ohne zu tropfen
- Partikelfilter von 1,2 µm und Zwangsentlüftungsfilter von 0,2 µm zur Senkung des Risikos von Luftembolien und Partikelkontamination
- Auch mit neuroaxialem Anschluss und ggf. auch mit doppelten Leitungen erhältlich
- Frei von Latex und Phthalaten



PROMECON

Advancing Health

PROMECON GmbH | Kreuzlerstraße 10 | 20095 Hamburg
Tel.: +49 40 3690 1690 | Fax: +49 40 3690 1699
info@promecon-medical.de | www.promecon-medical.com