

## Inhaltsverzeichnis

1.	Zielsetzung .....	2
2.	Zielgruppe.....	2
3.	Definitionen.....	2
4.	Ursachen von einer Dehydratation in der Palliative Care .....	3
5.	Entscheidungsfindung.....	3
6.	Interventionen bei Hydratation/Dehydratation in der Palliative Care.....	5
7.	Dokumentation.....	9
8.	Querverweise.....	9
9.	Literatur .....	9
10.	Autoren .....	9
11.	Anhang Anleitung Cleo® 90 Infusions -Set .....	10

## 1. Zielsetzung

- Der Patient erhält die für ihn individuelle Behandlung, welche sich auf die Entscheidungsfindung gemäss der Richtlinie stützt
- Der Patienten wird in die Entscheidungsfindung mit einbezogen
- Die Pflegefachpersonen erkennen Dehydratation beim Patienten

## 2. Zielgruppe

Palliativ-Patienten, welche dehydriert sind.

Die Frage der Hydratation wird im Kontext von Menschen am Lebensende behandelt (letzten Tage bis Wochen).

## 3. Definitionen

Dehydratation ist bei Menschen in Palliativsituationen häufig. Am Lebensende sind die meisten Menschen von einer Dehydratation betroffen.

Als Ausgangslage dient der Wille des Patienten. Die Entscheidungsfindung für oder gegen eine Hydratation ist Gegenstand von Kontroversen.

### Dehydratation

Dehydratation ist eine ernsthafte Störung, bei welcher der Organismus eine zu geringe Wassermenge und dadurch zu wenig zirkulierendes Flüssigkeitsvolumen aufweist. Die Übergänge zwischen asymptomatischem, tolerierbarem und behandlungsbedürftigem Defizit sind fließend.

### Hydratation

Hydratation: Enterale oder parenterale Zufuhr von Flüssigkeit

### Weitere Begriffe

- **Exsikkose** ist ein Zustand des Flüssigkeitsmangels
- **Rehydratation** entspricht dem Ausgleich eines Flüssigkeitsmangels bei Exsikkose
- **Hyperhydratation** ist ein Überschuss an Körperwasser (z.B. durch grosse Infusionsmengen oder bei gestörter Ausscheidung)

## 4. Ursachen von einer Dehydratation in der Palliative Care

Dehydratation ist die Folge einer Negativbilanz der Körperflüssigkeit. Oft bestehen mehrere Ursachen gleichzeitig.

Verminderte Flüssigkeitszufuhr	Erhöhter Flüssigkeitsverlust	Ansammlung im dritten Raum
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ungenügendes Trinken                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pathologie der Mundhöhle z.B. Ulzerationen, Stomatitis</li> <li>○ Odynophagie</li> <li>○ Dysphagie, atrophe Schlundmuskulatur und mech. Passagebehinderung</li> </ul> </li> <li>• Neuromuskuläre Störung, Schluckapraxie</li> <li>• Nausea und Emesis</li> <li>• Frühzeitiges Sättigungsgefühl</li> <li>• Kognitive Veränderungen, Demenz</li> <li>• Depression</li> <li>• Fatigue</li> <li>• Vermindertes Durstgefühl</li> <li>• Diabetes mellitus und insipidus</li> <li>• Flüssigkeitseinschränkung z.B. bei Herz- und Niereninsuffizienz</li> <li>• Pat. ist sterbend</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Harnverlust Diuretika, Harnwegsinfekt, Hyperkalzämie, Hyperglykämie</li> <li>• Fieber, Infekt</li> <li>• Tachypnoe</li> <li>• Emesis</li> <li>• Diarrhoe</li> <li>• Hitze</li> <li>• Hyperhidrose</li> <li>• Blutungen</li> <li>• Magen-Darm-Ableitungen/Drainage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aszites</li> <li>• Pleuraerguss</li> <li>• Ödeme</li> <li>• Schock</li> <li>• Ileus, Pankreatitis</li> </ul>

## 5. Entscheidungsfindung

Dehydratation in der Palliative Care am Lebensende beinhaltet viele subjektive Gefühlsaspekte für Patienten und ihre Angehörigen. Die Lebensqualität kann erheblich beeinflusst werden. Die Entscheidung für oder gegen eine Hydratation bedingt eine sorgfältige Auseinandersetzung mit der aktuellen Situation und sollte nicht aufgrund emotionaler Grundlagen getroffen werden. Ethische Entscheidungen setzen Kompetenzen des Behandlungsteams in Bezug auf Prognose, Behandlung und Kommunikation voraus. Extremhaltungen wie systematisch eine Hydratation vorzunehmen oder aus Prinzip darauf zu verzichten, lassen sich nicht rechtfertigen.

Ältere Menschen weisen ein höheres Risiko für eine Dehydratation auf durch den veränderten Metabolismus, vermindertes Durstgefühl, erschwerter Zugang zu Flüssigkeit und Demenz.

Die gezielte Symptomlinderung steht im Vordergrund, um die Lebensqualität des Patienten zu verbessern.

# Richtlinie Hydratation / Dehydratation in der Palliative Care



Für eine mögliche Behandlung einer Dehydratation sind die Anamnese mit Symptomerfassung, klinischer Untersuchungen, Laboruntersuchungen und das Beurteilen von Vor- und Nachteilen einer Hydratation ausschlaggebend.

Nach den Abklärungen wird gemeinsam mit dem Patienten, seinen Angehörigen und dem Betreuungsteam über die Behandlung entschieden. Der kulturelle Hintergrund des Patienten und seiner Angehörigen wird dabei berücksichtigt.

## Anamnese mit Symptomerfassung

Die Grundlage der Entscheidungsfindung ist die Anamnese. Die Selbstwahrnehmung von Patienten bezüglich ihrer Flüssigkeitsaufnahme kann durch kognitive Veränderungen eingeschränkt sein. Daher kann eine Fremdanamnese durch die Angehörigen aufschlussreich sein.

Eine langsam entstehende Dehydratation kann von den Patienten besser kompensiert werden, die Symptome können später oder verzögert eintreten.

## Subjektive Erscheinungsform

- Durst, Mundtrockenheit, störendes Geschmacksempfinden im Mund
- Schwächegefühl, Müdigkeit
- Kopfschmerzen
- Kognitive Störungen, wie zum Beispiel Konzentrationsstörungen
- Nervosität, Unruhe
- Wirre Gedanken
- Schwindel
- Nausea

## Objektive Erscheinungsform/ Untersuchungen

- **Kreislauf:** Vitalzeichen wie Gewicht, Blutdruck, Puls, Temperatur,
- **Bewusstsein/Kognition/Verhalten:** Verwirrung, abnehmende Vigilanz, Somnolenz oder Delir, Agitiertheit, Lethargie
- **Labor:** Hämatokrit, Natrium, Kalium, Harnstoff, Kreatinin, Kalzium, Albumin, Glucose, CRP
- **Haut/Schleimhaut:** Abnahme des Hauturgors, verminderte Transpiration, trockene Mundschleimhäute/Haut, Ödeme, Aszites, Pleuraerguss, erhöhte Körpertemperatur
- **Ausscheidung:** Oligurie, konzentrierter Urin, Obstipation; Stuhlgang trocken und hart
- **Muskeltonus:** Myoklonien

## Bemerkung

Ist die Urinausscheidung vermindert, werden gewisse Medikamente schlechter ausgeschieden. Die Folge kann eine erhöhte Ansammlung von Medikamenten im Körper sein, was Nebenwirkungen hervorrufen kann. Mögliche Nebenwirkungen von erhöhter Opiatansammlung sind: neurotoxische Wirkung in Form von Verwirrtheit, Myoklonien, Hyperalgesie, sowie Nebenwirkungen wie Nausea und Schläfrigkeit.

## Welches sind die Vor- und Nachteile einer Hydratation für den Patienten?

Einzelne Symptome können sowohl als Vorteil wie auch als Nachteil für die Patientensituation angesehen werden. Die fachlichen Meinungen und Literaturangaben bei diesen Symptomen sind unterschiedlich und sind in der folgenden Tabelle mit einem Stern (\*) versehen.

Mögliche Vorteile einer Hydratation	Mögliche Nachteile einer Hydratation
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewusstseinszustand ↑</li> <li>• Verminderung Delir</li> <li>• Erhöhte Urinausscheidung (Ausscheidung von Metaboliten)</li> <li>• Durstgefühl* ↓</li> <li>• Mundtrockenheit* ↓</li> <li>• Kopfschmerzen* ↓</li> <li>• Nausea-Erbrechen* ↓</li> <li>• Verstopfung* ↓</li> <li>• Muskelkrämpfe ↓</li> <li>• Hyperthermie ↓</li> <li>• Obstipation ↓</li> <li>• Infusion als Stressreduktion für die Angehörigen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhöhte Urinausscheidung</li> <li>• Dekubitusgefahr ↑</li> <li>• Nausea-Erbrechen ↑</li> <li>• Infusion als Stress für Angehörige, bei der Betreuung zu Hause</li> <li>• Volumenüberlastung mit Dyspnoe</li> <li>• Ödeme</li> <li>• Pleuraerguss</li> <li>• Aszites</li> <li>• Rasselatmung</li> </ul>

Zeichenerklärung: ↓ Symptom nimmt ab, ↑ Symptom nimmt zu

## Was meinen Patienten und Angehörige dazu?

Die emotionale Auseinandersetzung versetzt Angehörige oft in einen Zustand von Hilflosigkeit, Ohnmacht und löst Ängste und seelischen Schmerz aus. Nicht selten drängen Angehörige aus dieser Ohnmacht heraus zu einer Hydrierung, da ihnen das Unterlassen wie ein Nichtstun vorkommt. Sie wollen nichts unversucht lassen, um sich keine Vorwürfe machen zu müssen oder haben Angst, dass ihre Angehörigen verdursten. Gerade aus diesem Grund ist eine fachkompetente und multiprofessionelle Beratung von besonderer Wichtigkeit. Die Angehörige können für die Mundpflege angeleitet werden.

## 6. Interventionen bei Hydratation/Dehydratation in der Palliative Care

Der Patient und seine Angehörigen werden über die Symptome der Dehydratation und über eine mögliche Hydratation mit den Vor- und Nachteilen informiert.

Im Gespräch wird das Ziel der Behandlung definiert. Die praktischen Handlungen einer Hydratation oder einer therapeutischen Dehydratation werden dem Patienten und seinen Angehörigen erklärt. In regelmässigen Abständen werden die Massnahmen mit dem Patienten und seinen Angehörigen besprochen und angepasst. Die Mundpflege steht dabei im Mittelpunkt und kann vom Patienten bzw. seinen Angehörigen durchgeführt werden (Beratung/Instruktion).

Entscheiden sich der Patient oder seine Angehörigen für eine Hydratation, stehen je nach Situation und Wunsch folgende Behandlungsmöglichkeiten zur Verfügung.

## Perorale Hydratation

Eine orale Flüssigkeitsgabe ist, wenn möglich, allen anderen Formen vorzuziehen. Die Patienten werden ermutigt, je nach Vorlieben und Verträglichkeit zu trinken. Eine „vollständige Hydratation“ mit oraler Flüssigkeitsgabe kann oft nicht erreicht werden.

## Subkutane Hydratation

Ist die perorale Flüssigkeitsaufnahme ungenügend oder nicht möglich, ist die subkutane Flüssigkeitszufuhr (Hypodermoklyse) eine mögliche Methode, welche folgende Vorteile gegenüber der intravenösen Hydratation aufweist:

- Einfacher Zugang
- Einfach und sicher für die Anwendung zu Hause und in Institutionen
- Eine Punktionsstelle kann mehrere Tage beibehalten werden.
- Kein Offenhalten nötig
- Wenig Überwachung nötig
- Geringes Risiko für systemische Infektionen, keine Phlebitis
- Einfaches Entfernen der Infusion, wenn nötig auch durch den Patienten oder die Angehörigen
- Gleiche Effizienz wie bei der intravenösen Gabe
- Keine Kreislaufüberlastung und Ödembildung durch langsame Applikation

### Die Kontraindikationen für subkutane Hydratation sind:

- Ausdrückliche Ablehnung des Patienten
- Generalisierte Ödeme
- Schwere Gerinnungsstörung
- Schwerste Thrombopenien
- Hautläsionen

(Banvin, 2007)

### Der subkutane Zugang

Dieser wird entweder für die intermittierende oder kontinuierliche Gabe von Flüssigkeit für die Hydratation und/oder für eine Medikamentengabe verwendet.

Die geeignetsten Punktionsstellen sind: Subklaviagegend, Abdominalbereich (ausser bei Aszites), Oberschenkel (ventral oder lateral), Suprascapulargegend, Arm.

Die infraklavikuläre Lokalisation wird für die Praxis in erster Priorität empfohlen.

Für den subkutanen Zugang wird bevorzugt ein Subkutansystem wie das Cleo® 90 (Bestellnummer Zentrallager SZO 647190) verwendet.

Die Anleitung ist im Anhang ersichtlich



Abbildung 1: Cleo® Infusions-Set

Eine Kanüle des Typs Butterfly® G 21-23 kann verwendet werden. Falls die Butterflynadel nicht vertragen wird, kann die kleinste Form der handelsüblichen Venflonkanüle (z.B. 24 G) verwendet werden.

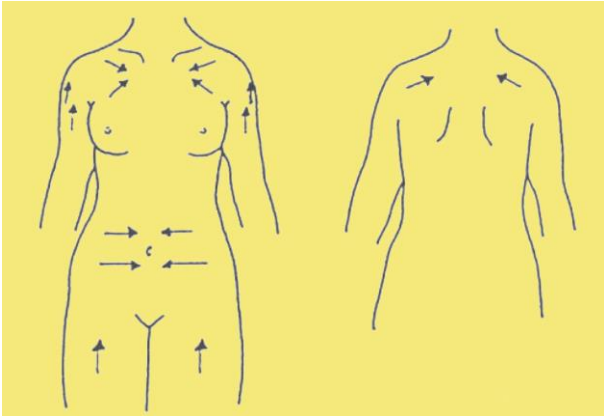


Abbildung 2: Punktionsstelle für subkutane Flüssigkeitsersatzung (palliative.ch, 2009)

Hautstellen mit Zirkulationsstörungen oder neurologischen Defiziten, (weniger als 4cm rund um ein Stoma und den Nabel) sind zu vermeiden. Ist der Patient antikoaguliert oder hat er Gerinnungsstörungen, so ist der Abdominalbereich vorsichtshalber zu vermeiden.

Die Kanüle wird unter die Subkutis eingelegt und mit transparentem Verband (z.B. Opsite oder Tegaderm) fixiert. Die Nadel kann bis 5-7 Tage belassen werden. Erfolgt eine Therapie nicht über eine Dauer von 24 Stunden, kann die Kanüle mit NaCl gespült und danach „abgestöpselt“ werden. Die Punktionsstelle wird täglich beurteilt und bei einer Entzündung gewechselt.

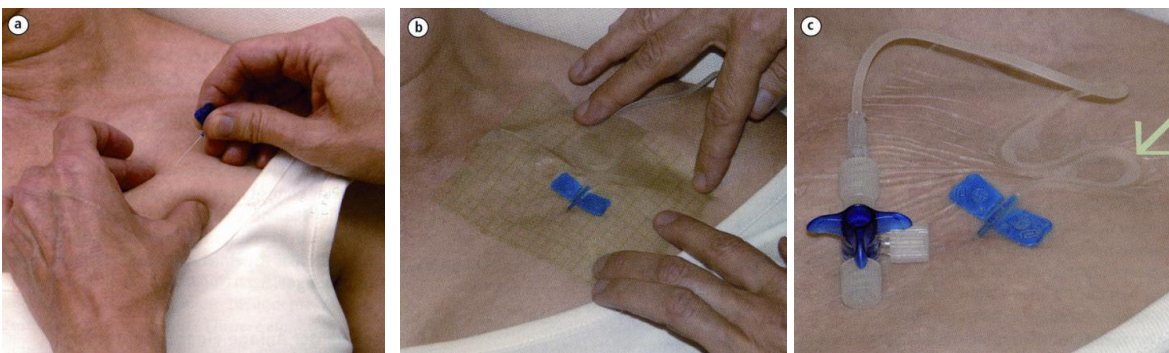


Abbildung 2: Einlegen eines subkutanen Zugangs (Knipping, 2017)

## Intravenöse Hydratation

Liegen Kontraindikationen für eine subkutane Therapie vor oder erhält der Patient intravenös Antibiotika oder andere Medikamente, welche einen intravenösen Zugang erfordern, ist die Indikation für einen intravenösen Zugang gegeben.

Die Nutzung eines bestehenden Portsystems ist naheliegend und praktisch.

Das Portsystem sollte jedoch nicht dazu verleiten, eine Infusion zu geben. Wird ein intravenöses System (Venflon oder Port-à-cath) nicht über 24 Stunden genutzt, wird es nach der letzten Applikation von Medikamenten oder Infusionen mit 20ml NaCl 0.9% und mit 5ml Katheterlösung (Heparin500IE®) gespült.

## Hydratationstherapie

Infusionslösungen
Für die subkutane oder intravenöse Therapie werden folgende Infusionslösungen empfohlen: <ul style="list-style-type: none"><li>• NaCl 0.9%</li><li>• Lösung aus Glucose 5% und NaCl 0,9% als Mischlösung (mindestens 1/3 NaCl 0.9%)</li></ul>
Infusionsdauer
Die Infusionsdauer kann bei einer subkutanen oder intravenösen Hydratation wie folgt aussehen: <ul style="list-style-type: none"><li>• Dauertropf über 24 Stunden</li><li>• Infusion während 8-12 Stunden, z.B. in der Nacht</li><li>• Bolus: je 500ml über 4 Stunden oder 1-2-mal täglich</li></ul>
Infusionsmenge
Je nach klinischer Situation beträgt die Infusionsmenge zwischen 500ml und 1000ml pro Tag.

## Terminalphase

Die Erfassung, die Entscheidungsfindung und die Massnahmen sollen der Gesamtsituation angemessen sein.

Erhält der Patient in der terminalen Phase Infusionen, ist die Infusionsmenge zu reduzieren, um eine mögliche Volumenüberlastung mit den Folgesymptomen Dyspnoe, Ödemen, Pleuraerguss, Aszites und Rasselatmung zu verhindern oder zu minimieren.

## Ergänzende pflegerische Interventionen

Für die Begleitung und Betreuung von dehydrierten Patienten und ihren Angehörigen ist es wichtig, dass diese vom Betreuungsteam frühzeitig und vorausschauend einbezogen werden und fortlaufend Aufklärung, Information und Beratung erhalten.

Die besprochenen Ziele mit Behandlungsplan werden in Abständen von 1-3 Tagen möglichst gemeinsam mit dem Betroffenen und seinen Angehörigen evaluiert und angepasst. Dabei wird geprüft, ob eine Verbesserung der Symptome stattgefunden hat oder nicht.

Bei der Pflege wird besonders auf die Dekubitusprophylaxe und Hautpflege geachtet. Eine sorgfältige Mund- und Lippenpflege wird durchgeführt, solange sie vom betroffenen Menschen toleriert und akzeptiert wird.

## Bemerkungen

Die palliative Begleitung und Betreuung orientiert sich am Wohlbefinden des Patienten. Der Wille, die Bedürfnisse und das Wohlbefinden des Patienten und seine Gesamtsituation liefern die Entscheidungsgrundlage für oder gegen eine Hydratation.



## 7. Dokumentation

- Dokumentation von Beobachtungen und Komplikationen im Pflegebericht
- Verweis auf Pflegediagnose

## 8. Querverweise

- Flüssigkeitsdefizit, Pflegediagnose NANDA
- Gefahr eines Flüssigkeitsdefizits, Pflegediagnose NANDA
- Gefahr eines unausgeglichene Flüssigkeitshaushalts, Pflegediagnose NANDA
- Beeinträchtigte Mundschleimhaut, Pflegediagnose NANDA

## 9. Literatur

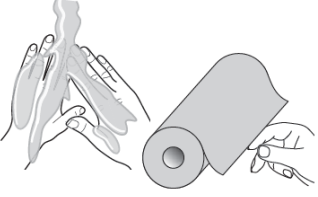
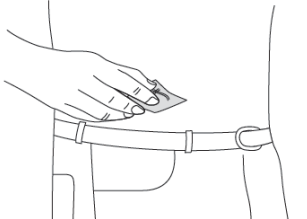
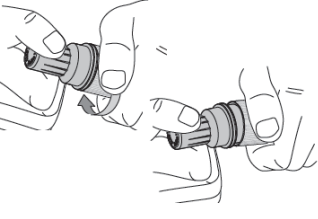
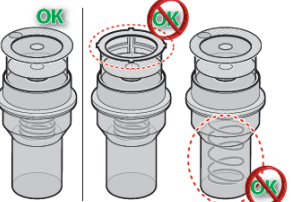
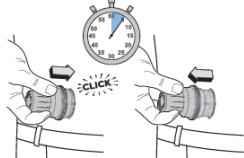

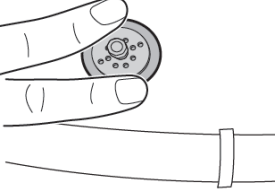
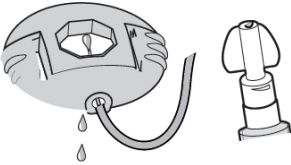
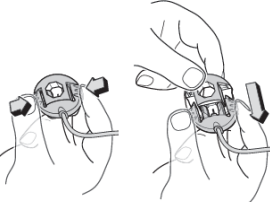
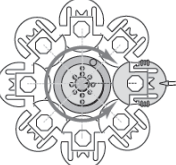
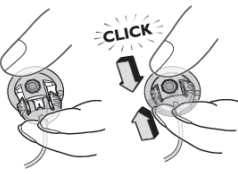
- Aulbert, E., Nauck, F., & Radbruch, L. (Hrsg.) (2007). *Lehrbuch der Palliativmedizin* (2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage). Stuttgart: Schattauer Verlag.
- Banvin, L. (2007). Artificial rehydration in the last days of life: Is it beneficial? *International Journal of Palliative Nursing*, 13(9), 445-449.
- Knipping, C. (2017). Hydratation und therapeutische Dehydratation. In B. Steffen-Bürgi, E. Schärer-Santschi, D. Staudacher & S. Monteverde (Hrsg.), *Lehrbuch Palliative Care* (3. vollst. überarb. u. erw. Aufl., S.305-319). Bern: Hogrefe Verlag.
- Neuenschwander H. & Cina C. (Hrsg.). (2015). *Handbuch Palliativmedizin*. Bern: Hans Huber Verlag.
- Palliative ch. (2009). *Bigorio Hydratation in der palliativen Betreuung*. Abgerufen von <http://www.palliativ.ch>
- Schweizerische Gesellschaft für Allgemeine Innere Medizin. (2013). *Newsletter März 2008: Flüssigkeitszufuhr am Lebensende*. Abgerufen von <http://www.sgim.ch>
- Suchner, U., Reudelsterz, C., & Gog, C. (2019). „Terminale“ Dehydratation. Differenzialdiagnose und Evidenzlage. *Medizinische Klinik – Intensivmedizin und Notfallmedizin*, 114, 355–368.

## 10. Autoren

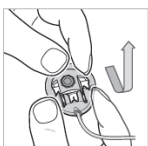
- Michaela Escher und Susanne Colombo in Zusammenarbeit mit Doris Bittel-Passeraub/MAS P.C., Dr. Catherine Mengis Bay und Netzwerk Palliative Care Oberwallis
- Aktuelle Version angepasst durch Andrea Salzmann und Nicole Schmidt-Roten in Zusammenarbeit mit Dr. Catherine Mengis Bay und Netzwerk Palliative Care Oberwallis

## 11. Anhang Anleitung Cleo® 90 Infusions -Set

### EINSTICHSTELLE VORBEREITEN UND SCHLAUCHSATZ VERBINDEN

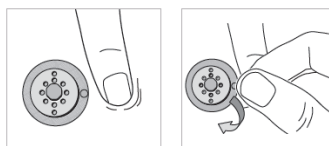
<p>1. Hände gründlich waschen und trocknen.</p> 	<p>2. Einstichstelle vorbereiten und trocknen lassen.</p> 	<p>3. Kappe drehen zum Entfernen.</p> 
<p>4. Produkt auf Klebering und Einstichnadel überprüfen.</p> 	<p>5. Zügig mit der Klebefläche auf die Haut aufsetzen und andrücken. Wenn Sie ein Klick-Geräusch hören, für weitere 5 Sekunden gedrückt halten und danach gerade abziehen.</p> 	<p>6. Fest drücken, damit die Klebefläche gut haftet.</p> 
<p>7. Andrücken, um den Klebering zu fixieren.</p> 	<p>8. Schlauch verbinden und füllen (gemäß Gebrauchsanleitung).</p> 	<p>9. Laschen der Einstichstellenverbindung nach innen drücken und vollständig aufschieben.</p> 
<p>10. Schlauch mit Einstichstelle verbinden und dazu die am besten geeignete Position wählen. Das Cleo® 90 verfügt über acht mögliche Positionen.</p> 	<p>11. Verbindung schließen, bis ein Klickgeräusch den Schließvorgang bestätigt.</p> 	<p>12. Kanüle mit Medikamenten füllen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die 6-mm-Kanüle hat ein Vorfüllvolumen von 0,002 ml.</li> <li>Die 9-mm-Kanüle hat ein Vorfüllvolumen von 0,003 ml.</li> </ul>

### TRENNUNG



Öffnen Sie die Verbindung, indem Sie die Laschen der Einstichstellenverbindung nach innen drücken und die Verbindung aufschieben.

### ABNEHMEN VON DER EINSTICHSTELLE



### WECHSELN DES CLEO® 90 KATHETERS

Wechseln Sie den Katheter gemäß den Richtlinien und Verfahrensweisen Ihrer Einrichtung.