



Empfehlung: subkutane Infusions- und Arzneimittelverabreichung

1. Anwendungskontext

Zielpublikum: Pflegende und Ärzteschaft spezialisiert in Palliative Care (Level B und C)

*Aus Gründen der Lesefreundlichkeit wird nur die männliche Schreibweise verwendet. Selbstverständlich ist die weibliche Form mit angesprochen.

2. Indikation

Der subkutane Zugang ist einfach, sicher und kann in vielen Versorgungssystemen angewendet werden. Ein subkutaner Zugang hat meist auch eine lange Verweildauer und kann, falls gewünscht, nach entsprechender Instruktion auch gefahrlos von Patient und Angehörigen benützt werden.

Mögliche Indikationen:

- Intermittierende, Bolus- weise oder kontinuierliche Infusions- oder Medikamentenverabreichung
- Notfallmedikationsverabreichung (z.B. akute Blutung)
- Flüssigkeitsgabe

3. relative Kontraindikationen

- Ausgedehnte generalisierte Ödeme
 - Gerinnungsstörungen mit Hämatombildung, schwere Thrombopenie (<10G/l)
- CAVE: benötigt regelmässige Kontrolle des Zugangs

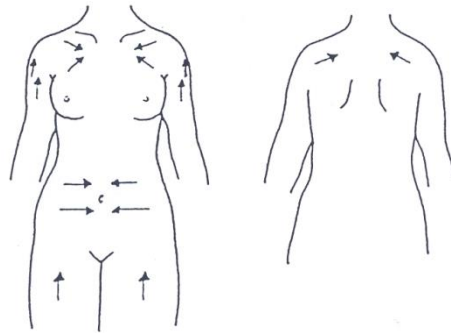
4. Handhabung

Generell gilt:

Es wird empfohlen den Butterfly an Stellen zu legen, wo noch subcutanes Fettgewebe vorhanden ist, sowie die vom Patienten her günstigste Punktionsstelle (abhängig von bevorzugter Körperposition) zu suchen.

Bevorzugte Punktionsstellen sind:

- infraklavikulär (drei Querfinger (4-5cm) unter Klavikula sternumwärts)- Resorption am ehesten gewährleistet
- Abdominalbereich (ca 3-5cm von Bauchnabel entfernt)
- Oberschenkel (ventral oder lateral, nur für Medikamentenverabreichung)
- Oberarme (erfahrungsgemäss geeignet für Medikamentenverabreichung, nicht für Infusion)
- Supraskapulargegend (Schulterblatt) (geeignet bei Delirbehandlung wg schlechter Zugänglichkeit des Butterflys für Pat.)



Anlegen des s.c. Zuganges:

- Verwendung eines Butterflys z.B. Saf-T-Intima 22Ga 0.9 x 19mm
- Butterfly-Schlauch mit NaCl 0,9% füllen
- Bei Bedarf die Punktionsstelle und Umgebung rasieren
- nach Hautdesinfektion Punktion der Subkutis
- Fixierung der Kanüle mit einer transparenten sterilen Folie (z.B. Tegaderm, durchsichtiger Teil eines Venflonverbandes – Wichtig: Einstichstelle muss sichtbar sein!)

Dokumentation des s.c.-Zuganges:

- Lage des Butterflys in der standardisierten Pflegeplanung festhalten. Ebenso ist festzuhalten, für welches Medikament der Butterfly gedacht ist (Reservemedikation oder Fixmedikation.)
- für Reserve, Flüssigkeitsgabe, Micrel Pumpe sollte nach Möglichkeit **je ein** Butterfly gelegt werden

Verbandswechsel:

- VW nur, wenn Verband lose, schmutzig oder feucht ist

Nadelwechsel:

- Kanülenwechsel nur bei Lokalreaktionen wie Rötung, Schmerzen oder bei ungenügender Resorption

Kontrolle der Punktionsstelle:

- tägliche Kontrolle (auf korrekte Lage, Fixierung, Rötung, Hautreizung, Ödem der Umgebung etc.)

zu beachten: bei Ketalar-Verabreichung siehe eigene Empfehlung

5. Verabreichen von Infusionen

- Kontinuierlich: über 24 Stunden
- Intermittierend: über Tag oder Nacht Gabe von je 500 ml über 6-12 Stunden
- Insgesamt Flüssigkeitsmenge bis ein Liter möglich (evtl. über zwei verschiedene Butterfly)
- Vorzugsweise wird NaCl 0,9% oder Glucose 5% verwendet.

6. Subkutane Verabreichung von Medikamenten

Verabreichungsarten:

Bolusweise verbunden mit fixen Zeitintervallen, als Reservedosis oder kontinuierlich über eine Pumpe.

In der Regel sollten nicht mehr als zwei verschiedene Medikamente in einer Lösung verabreicht werden (siehe unter Kompatibilitätsliste).



Im häuslichen Bereich

Angehörige werden instruiert s/c Reservedosen zu verabreichen, unter der Bedingung, dass der Patient und die Angehörigen damit einverstanden sind und die Spitex- Mitarbeitenden das Medikament aufziehen und bereitstellen.

Verabreichung durch Pumpen:

Verabreichung von Medikamenten via Micrel Micropumpe MP® (Bezug über onco medical) oder anderen Pumpensystemen, die in der Institution eingesetzt werden.

Einstellungen und Füllmenge siehe Anleitung der jeweiligen Pumpen!

Zu beachten:

- alle 3 Tage System- oder Besteckwechsel
- pro Schicht sollte die Pumpe auf Einstellungen und Funktionstüchtigkeit geprüft werden
- *Achtung: verschiedene Pumpen laufen unterschiedlich:*
- Micrel Micropumpe MP® (Laufzeit bei gefüllter Spritze 24 Stunden = 0,8 ml/h, über 12 Stunden = 1,6 ml/h)

Mischbarkeit von Arzneimitteln für Pumpe / ausschliesslich für subkutane Verabreichung

	Dormicum®	Haldol®	Levomepromazin-neuraxpharm®	MorphinHCl Sintetica®	Paspertin®
Dormicum®					
Haldol®			Keine Angaben		
Levomepromazin-neuraxpharm®		Keine Angaben			
MorphinHCl Sintetica®					
Paspertin®					

Die Angaben beziehen sich auf folgende Konzentrationen, gelöst in NaCl 0,9%:

- Dormicum®: 5 – 50 mg/20 ml => 0,25 – 2,5 mg/ml
- Haldol®: 3 – 10 mg/20 ml => 0,15 – 0,5 mg/ml
- Levomepromazin-neuraxpharm®: 6.25 – 50 mg/20 ml => 0,31 – 2,5 mg/ml
- MorphinHCl Sintetica®: 5 – 100 mg/20 ml => 0,25 – 5 mg/ml
- Paspertin®: 30 – 60 mg/20 ml => 1,5 – 3 mg/ml

Unbedingt einzeln in Spritzenpumpe verabreichen

Buscopan®, Fentanyl Sintetica®, Methadon Streuli®, Lasix® Voltaren® Pantozol® auffüllen mit NaCl 0.9%

Spezielles:

Rivotril® pro 1 Ampulle mindestens 85 ml Trägerlösung

- mit keinen anderen Arzneimitteln mischen!
- mit separatem Butterfly verabreichen
- für Rivotril PVC-freies Material verwenden

Pantozol® 40mg gelöst in **10 ml NaCl 0.9%** tief subcutan

Levetiracetam® 500 mg kann in 100 ml NaCl 0.9% über 30 min s.c. oder auch in 50 ml NaCl 0.9% über 24h s.c

Bolusweise unverdünnt s.c. verabreichen

Mephameson®, Sandostatin®, Novalgin®

- nach jeder Arzneimittelgabe mit NaCl 0.9% nachspülen
- mit separatem Butterfly verabreichen



7. Literaturhinweise

Eychmüller, S. et al (2020). Palliativmedizin Essentials. Das 1x1 der Palliative Care 2. Aktualisierte Auflage. Bern: Hogrefe Verlag 2020

"Palliativmedizin auf einen Blick", H. Neuenschwander, N. Steiner, F. Stiefel, N. de Stoutz, N. Humbert, T. St. Laurent- Gagnon, 2000

Alberta Palliative Care Ressource, www.albertapalliative.net
Drug information, www.palliativedrugs.com

Spitalhygiene KSSG Guidelines <https://kssg.guidelines.ch/guideline/1810>

Knipping C. et al, Lehrbuch Palliative Care, 3. Auflage, Bern: Hogrefe Verlag 2017

Redaktionsteam :

Alke Titze
Anna Beran
Isabelle Langer
Pall BD
Elke Rey-Burg (Verantwortung)

©Palliativzentrum KSSG

Autorin / Ersterstellung	Dateiname_Version_Überarbeitungsdatum	Frei gegeben	Überprüfung	Seite
erstellt: Palliativstation überarbeitet: 2010/ 2015/ 2020 Palliativzentrum	Empfehlung: subkutane Infusions- und Arzneimittelverabreichung	J.Bükki 6.2020	2025	5 /5