

エルネオパNF輸液、ネオパレン輸液を使用される患者さんご家族へ

在宅中心静脈栄養法 (HPN) の 手引き



監修：医療法人社団 三育会

ヒロクリニック理事長 英 裕雄

はじめに



在宅中心静脈栄養法 (HPN: Home Parenteral Nutrition) の目的は、在宅で適切な栄養量を注入して栄養状態を維持・改善し、栄養維持を目的とした入院をなくし、家庭や社会復帰を可能にして患者さんと家族のQOL (クオリティオブライフ、生活の質) を向上させることです。実施には、以下のような3つの前提条件があります。

- ① 患者さんが入院治療を必要とせずに病状が安定しており、HPN実施で生活の質向上がめざせる場合
- ② HPN実施にあたり、院内外を含む管理・連携体制が整備されている場合
- ③ 患者さんと家族がHPNの必要性をよく認識して希望し、輸液調製が問題なくでき、注入管理が安全に行えて合併症発生の危険が少ない場合

HPNにより、わが家で最適な栄養管理を受けられることができるため、HPNを導入される患者さんは年々増加しております。

HPNの薬剤・器材も開発・改良が進み、取扱いも簡便で安全なシステムになってきています。しかし、はじめてHPNを施行される家族の方にとっては不安でいっぱいなことでしょう。このマニュアルは、そんな方がたのために、イラストを多く取り入れてわかりやすく理解できるよう工夫しています。

このマニュアルを目安として、わからないことがあれば医療スタッフに相談しながら、家庭の事情や生活リズムに合わせてやりやすい方法で取り組んでいただければ幸いです。

介護にあたる家族の方に活用していただけることを心から願っております。

監修 英 裕雄 はなぶさ ひろお
ヒロクリニック理事長



目次



はじめに	3
------	---

1. 準備編

① 在宅中心静脈栄養法 (HPN) について知りましょう	5
② 知っておきたい薬剤・器材のこと	6
③ 輸液製剤の成分について	7
④ 輸液 (点滴) の準備をする前に、ここをチェックしましょう	8
⑤ 始める前に、しっかりと手洗い・消毒をしましょう	9

2. 基本編

① 輸液バッグを交換しましょう	10
1. 製剤の混注方法	
① 多室式タイプの輸液バッグの開通方法	10
② 薬剤入り注射器 (微量元素注射器、ビタミン注射器など) を混注する場合の手順	11
2. 輸液バッグの交換方法	12
② 輸液ルートを交換しましょう	13
① 点滴を長時間はずす場合	14
② 点滴を再開する場合	15

3. 入浴編

① 入浴前にすること	16
② 入浴後にすること	17

4. トラブル解決編

① トラブルや合併症が起こった時の対処法は?	18
② カテーテル感染症とは?	20
③ 脂肪乳剤を使う場合は?	21

5. 廃棄物の分別編

不要になった医療用具の処理は?	22
緊急連絡先	23

① 在宅中心静脈栄養法 (HPN) について 知りましょう

在宅中心静脈栄養法 (HPN) とは

食物を口から食べることができない場合に、中心静脈という心臓近くの太い血管の中に留置したカテーテルから、点滴し、生命維持や成長に必要なエネルギー、各種栄養素を補給する方法を中心静脈栄養法 (TPN: Total Parenteral Nutrition) といいます。この中心静脈栄養法 (TPN) を家庭で行うことを、在宅中心静脈栄養法 (HPN: Home Parenteral Nutrition) と呼んでいます。

消化管を経由せずに必要な栄養を補給する方法です。



在宅中心静脈栄養法を行うメリットは

栄養摂取が不十分もしくは不可能な場合に適応になり、栄養投与ができれば在宅で療養したり、就業したりすることができます。

在宅で適切な栄養を注入し、栄養状態を維持・改善することで、入院せずに自由でよりよい生活を送り、社会復帰できることを目的としています。

在宅中心静脈栄養法を行うための注意点は

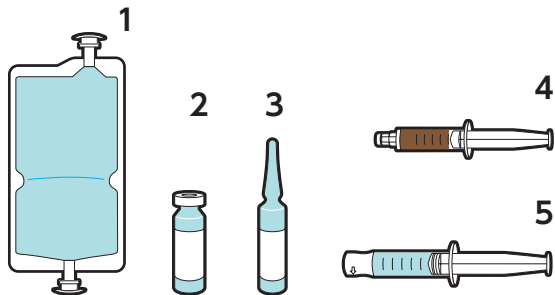
在宅中心静脈栄養法を行うことは、困難なことではありませんが、時にはトラブルや合併症が起こる場合があります。そのため次のことを必ず守りましょう。

1. 入院中に十分訓練し、在宅で自信を持って行えるようにしましょう
2. 輸液製剤の混合調製や消毒に必要な用具を整えましょう
3. 輸液管理は医師や看護師の指示通りに行い、自己判断で変更しないようにしましょう
4. 指示されている記録を忘れずにつけましょう
5. どんなトラブルや症状も、自己判断せず医療機関へ連絡して指示を受けましょう
6. 定期的な診察を受け、やむをえないことが起こったら医療機関に連絡して指示を受けましょう

1. 準備編

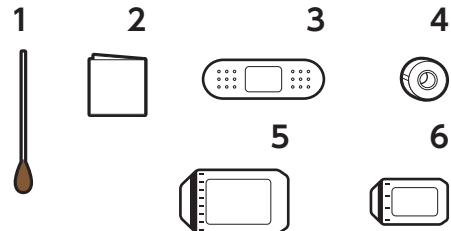
② 知っておきたい薬剤・器材のこと

薬剤



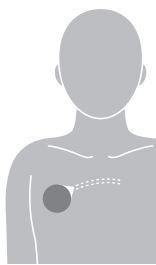
- 1. 輸液製剤 2. バイアル 3. アンプル
- 4. 薬剤入り注射器 5. ヘパリン注射器

消毒剤・衛生材料

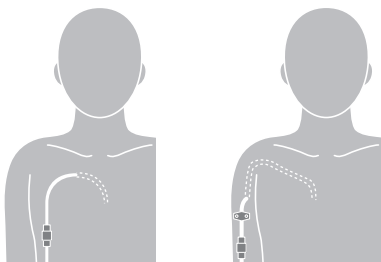


- 1. ポビドンヨード液付き綿棒
- 2. アルコール綿 3. 絆創膏 4. テープ式絆創膏
- 5. 防水ドレッシング材(被膜材)
- 6. ドレッシング材(被膜材)

器材

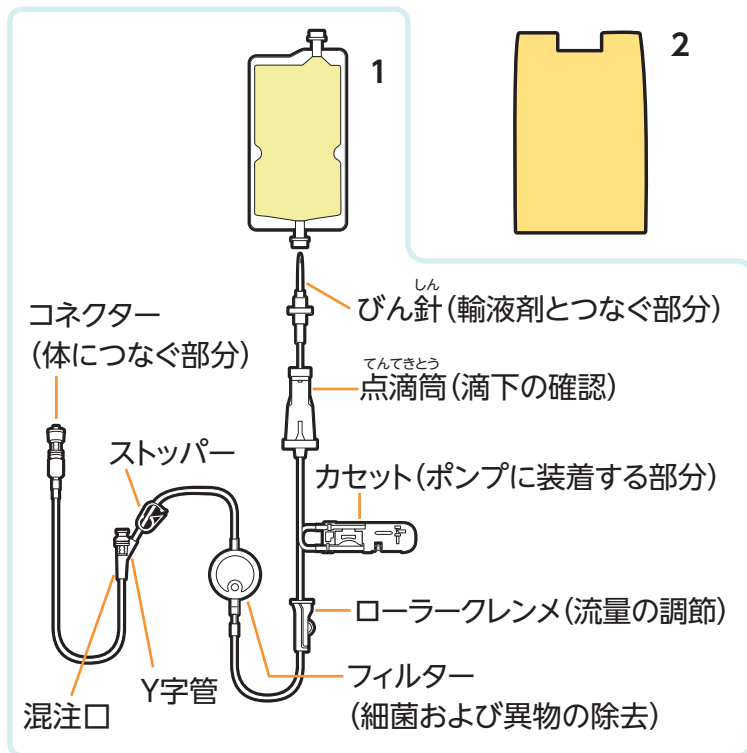


完全皮下植え込み式カテーテル(ポート)
血管挿入部からカテーテルを這わせ、ポートごと皮下に植え込んだもの

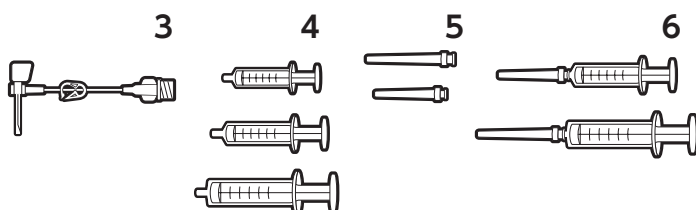


体外式カテーテル

皮下にカテーテルを通し、血管挿入部から皮膚挿入部まで約10cmの皮下トンネルを作ったもの



※ ルートは一例です

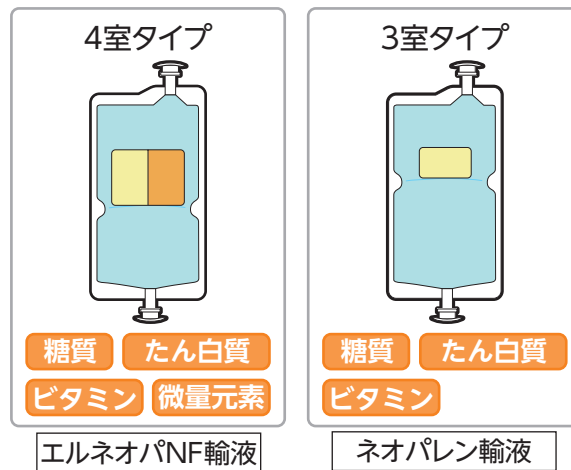


- 1. 輸液ルート 2. 遮光カバー
- 3. フーバー針(皮下植え込み式カテーテル用穿刺針) 4. 注射器(針なし)
- 5. 針 6. 注射器(針付き)

③ 輸液製剤の成分について

私たちの身体に必要な栄養素には、三大栄養素である炭水化物(糖質)・たん白質・脂肪に加えてビタミン・ミネラルがあります。炭水化物(糖質)・たん白質・脂肪はそのまま血管内に投与できないため、それぞれ消化吸収されたときの成分に変えたものが入っています。

[HPNで使う輸液製剤の種類と配合成分]



[成分]

糖 質	たん白質	脂 肪
ブドウ糖を、エネルギー源として投与します。	筋肉などを作る、たん白質の基本成分であるアミノ酸を投与します。	必須脂肪酸の補給とエネルギー源として投与します。
ビタミン		微量元素
在宅中心静脈栄養法は長期に渡るため、必要なビタミンをバランスよく投与する必要があります。		在宅中心静脈栄養法は長期的に行うことが多いため、微量元素とよばれる亜鉛・マンガン・ヨウ素・鉄・銅などを投与する必要があります。

薬剤・器材(輸液ルート・注射器など)を受け取ったら、必ず確認しましょう!

- ・ 輸液製剤に貼ってあるラベルの氏名
- ・ 薬剤名
- ・ 薬剤の使用期限
- ・ 輸液内の浮遊物・沈殿物・濁り・汚れ
- ・ 納品書の内容
- ・ 薬剤・器材の外袋の損傷

について、間違いや異常がないことを必ず確認しましょう。

保管方法は?

調製された輸液製剤や「冷暗所保存」と記入された薬剤は、冷蔵庫に食品とは分けて保管しましょう。調製されていない輸液製剤や器材は、直射日光の当たらない、涼しくてほこりが立ちにくい場所に保管しましょう。

1.準備編

④ 輸液(点滴)の準備をする前に、 ここをチェックしましょう

準備は清潔な場所で

1. できるだけほこりのたたない清潔な場所を選びましょう。
2. 輸液の準備中は、窓を閉めて外部からのほこりが入らないようにします。ほこりが舞わないよう人やペットの出入りもできるだけ少なくしましょう。



輸液製剤(輸液バッグ)の用意

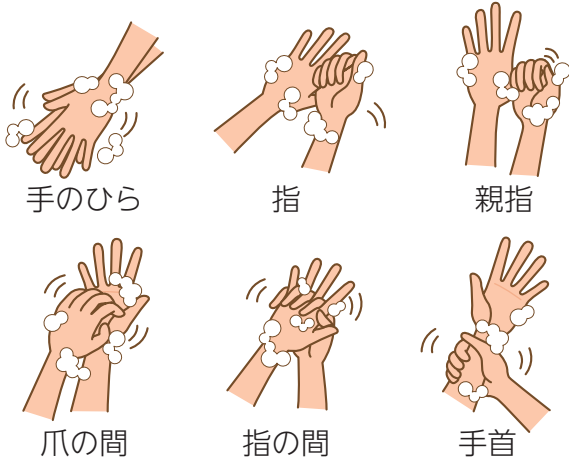
1. 使用する前に、輸液製剤を点検しましょう。
 - ・ 破損して漏れていないか
 - ・ 輸液内に浮遊物、沈殿物、濁りなどがいないか
2. 輸液製剤は使用する1～2時間前には冷蔵庫から出しておきましょう(夏季は1時間前、冬季は2時間前)。

MEMO

⑤ 始める前に、しっかりと手洗い・消毒を しましょう

手洗い方法

せっけんを十分に泡立て、手のひら、指、親指、爪の間、指の間、手首までを十分に洗います。



手をペーパータオルか、洗濯した未使用の清潔なタオルで水分がなくなるまで拭きます。



※ 濡れたタオルは、雑菌が繁殖しやすいので使用しないでください。

消毒方法

消毒液を手のひらに取り、両手の指先、手のひら、手の甲、指の間、親指、手首の順に乾燥するまでよくすり込みます。



感染を防ぐための注意

感染を防ぐために、以下のことにも気をつけましょう。

器材を袋から取り出した後や輸液バッグのシールをはがした後は混注口や接続部には絶対に触らないようにしましょう!

もし触ってしまったら、必ずアルコール綿でゴシゴシと念入りに消毒しましょう。

(P20 「外部からの細菌が侵入しやすい箇所」参照)

2. 基本編

① 輸液バッグを交換しましょう

1. 製剤の混注方法

輸液バッグの種類によって、薬剤の混注方法が異なります。ここでは、

① 多室式タイプの輸液バッグの開通方法

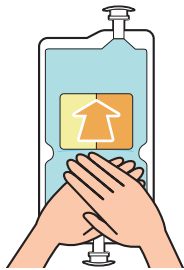
② 薬剤入り注射器(微量元素注射器、ビタミン注射器など)を混注する場合の手順

についてそれぞれの方法を紹介します。

① 多室式タイプの輸液バッグの開通方法

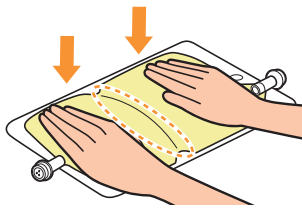
手順

1



輸液バッグの下室を勢いよく両手で押して、上下室の隔壁と小室を開通させます。

2



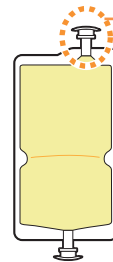
小室がある場合は小室の開通も確認しましょう。

輸液バッグの上室と下室を同時に強く押して、壁部分を完全に開通させ、薬液をしっかりと混合します。

チェック POINT !



大きなサイズの輸液バッグの場合、図のように角をたたんで勢いよく押し開通しやすくなります。



この部分から混注します

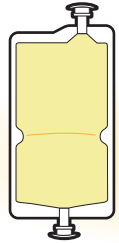
混注が必要な場合も、多室式の輸液バッグは「**①多室式タイプの輸液バッグを使用する場合**」の手順に従って、隔壁を開通してから作業を行ってください。

MEMO

② 薬剤入り注射器(微量元素注射器、ビタミン注射器など)で混注する場合の手順

※ 感染を防ぐため、混注はできるだけ調剤薬局に依頼するようにしましょう。

準備するもの



輸液製剤



薬剤入り注射器



注射針
(通常針)



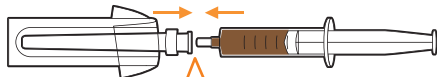
アルコール綿



ビンもしくはペットボトル

手順

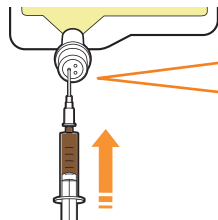
1



接続部分や針に触れてしまった場合は、破棄して新しいものを使いましょう。

注射器の先端のシールをはがし、注射針を包装から取り出して、接続します。

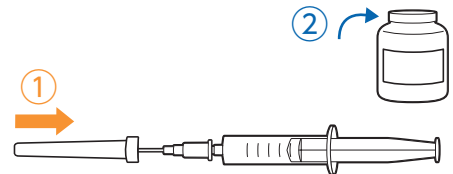
2



混注口はアルコール綿でしっかり消毒しましょう。

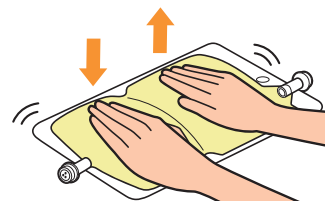
注射針のキャップをはずし、輸液バッグの混注口の「○」部分にまっすぐ刺して、薬液をゆっくりと注入します。

3



注入し終わったら、混注口から注射器を引き抜き、キャップをして①針部分は破棄用のビンやペットボトル等に捨てます②。

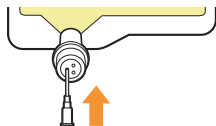
4



輸液バッグの上室と下室を交互に押し、薬液をしっかりと混合します。

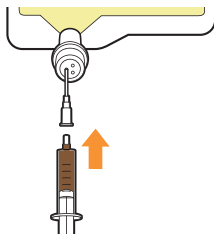
専用針で混注する場合は…

1



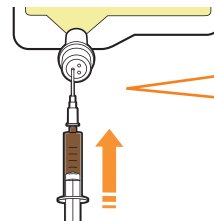
専用針のキャップを外し、針や接続部分に触らないよう、輸液バッグの混注口の「○」部分にまっすぐ刺します。

2



注射器の先端のシールをはがし、専用針と接続します。

3



薬液をゆっくりと注入します。

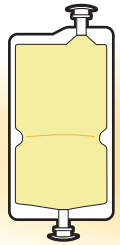
数種類の薬剤入り注射器を混注する場合は、針を残したまま、製剤部分のみ交換して混注を続けます。

注入し終わったら、上記手順の③④に従ってください。

2. 基本編

2. 輸液バッグの交換方法

準備するもの



輸液製剤



アルコール綿

手順

1



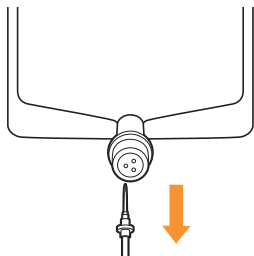
ポンプのスイッチを「停止」にします。

2



ローラーを回してストッパーを閉め、ルート内に薬液が流れないようにします。

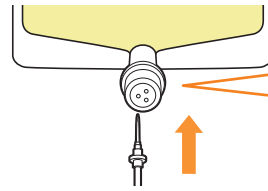
3



使用済みの輸液バッグからびん針を引き抜きます。

※ ゴム栓面を上にして引き抜くと、液だれしにくくなります

4

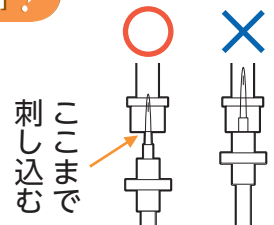


ゴム栓はアルコール綿でしっかり消毒しましょう。

新しい輸液バッグのシールをはがして、ゴム栓の「○」部分にびん針をまっすぐ刺します。

チェック POINT !

びん針は深く刺し込み過ぎないようにしましょう



5



ストッパーを開け、ローラーを上げて、全開にします。

6



ポンプのスイッチを「開始」にします。

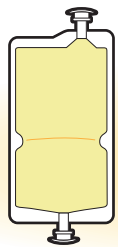
7



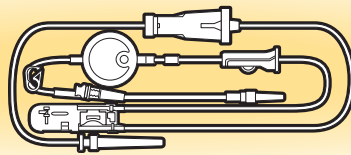
ポンプのローラーが回っていること、点滴筒内で薬液がぽたぽたと落ちるのを必ず確認します。また、輸液の量、ポンプが正常に動いているかを確認します。(ポンプの詳細については取り扱い説明書をご参照ください)

② 輸液ルートを交換しましょう

準備するもの



輸液製剤



新しい輸液ルート



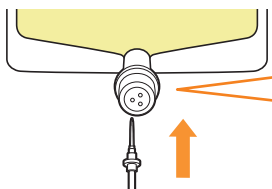
アルコール綿

※ 袋から取り出した時はクレンメが開いているので、閉じてから使用してください

手順

新しい輸液ルートに輸液を満たす

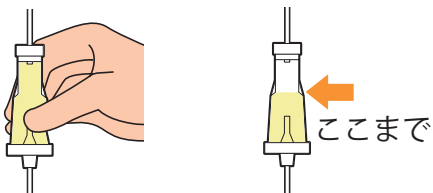
1



ゴム栓はアルコール綿でしっかり消毒しましょう。

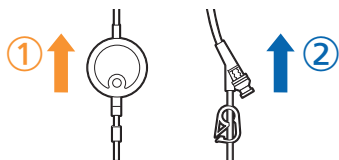
新しい輸液バッグのシールをはがし、ゴム栓の「○」部分に新しい輸液ルートのびん針をまっすぐ刺します。

2



点滴筒をゆっくり指で押しつぶして、筒の中央の線まで薬液を満たします。

3



クレンメを徐々に開き、フィルターは輸液出口方向を上にして①、混注口は白い接続部分を下にして②、薬液の流れる方向を確認しながら、空気が残らないように薬液をルートの先端まで流し込み、クレンメを閉じます。

輸液ルートを交換する

4



使用済みの輸液ルートのついたポンプのスイッチを「停止」にします。

5



ローラークレンメを下まで回してストッパーを閉め、ルート内に薬液が流れないようにします。

6



使用済みの輸液ルートをポンプからはずし、コネクターと輸液ルートの接続部分に手を触れないように反時計回りに回してはずします。

7

以下はP15「②点滴を再開する場合」の手順 ①～⑥ に従ってください。

2.基本編

① 点滴を長時間はずす場合

チューブの中で血液がつかまらないようにヘパリン注射器(血液が固まらない薬)が必要です

準備するもの



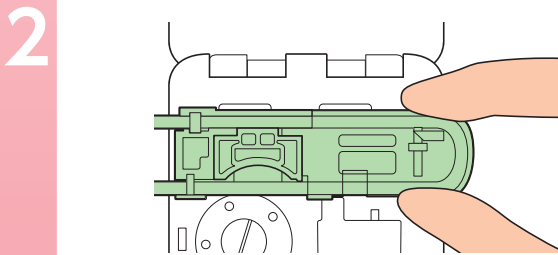
ヘパリン注射器



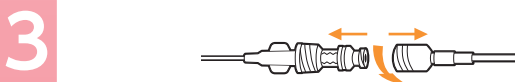
アルコール綿

手順

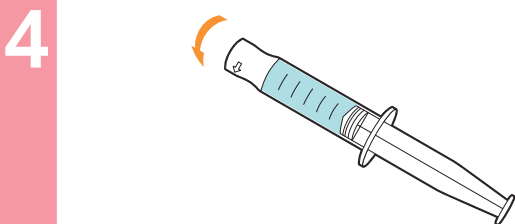
1 ポンプのスイッチを「停止」にし、ローラークレンメを下まで回して閉めます。(P12手順 ① ② 参照)



2 ポンプから輸液ルートはずします。

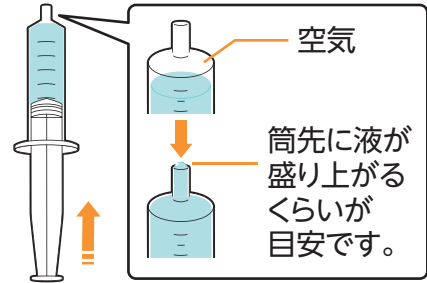


3 コネクターと輸液ルートの接続部分を反時計回りに回してはずします。



4 ヘパリン注射器についているフタをフィルムごと回してはずします。

5



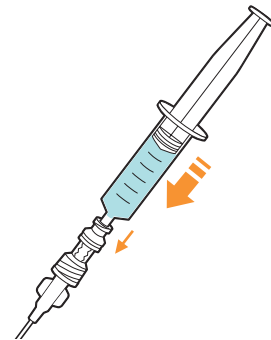
注射器の先端を上に向け、内筒をゆっくり押し上げて中の空気を抜きます。

6



接続部をアルコール綿でしっかり消毒します。

7

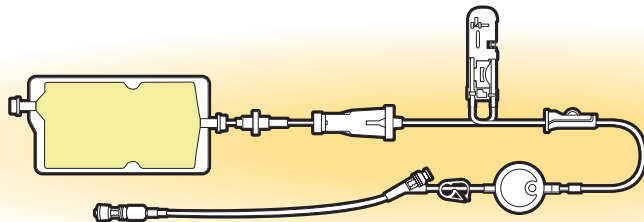


混注口のゴム部分にヘパリン注射器を刺し、注射内の薬液をゆっくり注入します。

※ はずした輸液ルートは廃棄しましょう。

② 点滴を再開する場合

準備するもの



輸液製剤 (新しい輸液ルートを接続し、輸液を満たしたもの)

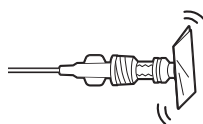
※ 輸液を満たす方法はP13の手順①～③参照



アルコール綿

手順

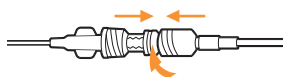
1



接続部分はゴシゴシと念入りに消毒しましょう。

身体に近いほうの接続部をアルコール綿でしっかりと消毒します。

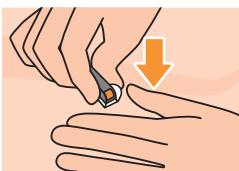
2



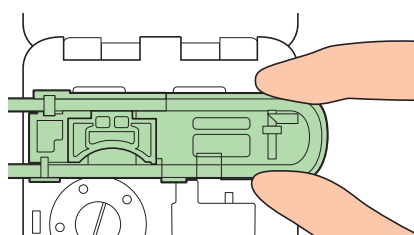
コネクターと輸液ルートの接続部分を時計回りに回して、しっかり接続します。

チェック POINT!

完全植え込み式カテーテル(ポート)の場合は、しっかり消毒して(P16手順②参照)からフーバー針を刺します。

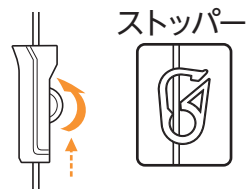


3



輸液ルートをポンプに接続します。

4



ストッパー

※ 開いている状態

ストッパーを開け、ローラークレンメを上げて、全開にします。

5



ポンプのスイッチを「開始」にします。

6



ポンプのローラーが回っていること、点滴筒内で薬液がぽたぽたと落ちるのを必ず確認します。

輸液が滴下しない(ぽたぽたと落ちない)原因

1. 輸液ルートの一部が屈折している
2. ローラークレンメが閉まっている
3. カテーテルの閉塞 (P19の⑥参照)

以上を確認し、正常な状態にしても輸液が滴下しない場合は医療機関に連絡します。

3.入浴編

① 入浴前にすること

① 完全皮下植え込み式カテーテル(ポート)の場合

② 体外式カテーテルを留置している場合

準備するもの



ポビドンヨード液
付き綿棒



絆創膏



アルコール綿

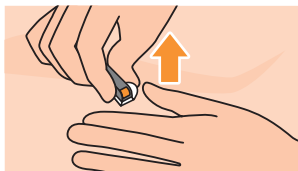


防水ドレッシング材
(防水被覆材)

手順

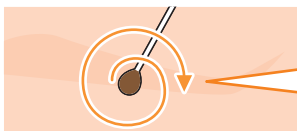
(P14「①点滴を長時間はずす場合」の手順に従って点滴をはずしてから行ってください)

1



フーバー針を抜き、針を抜いた箇所をアルコール綿で約30秒間押さえます。

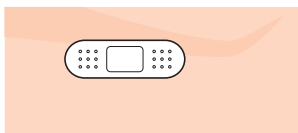
2



外側まで消毒した綿棒を内側に戻さないようにしましょう。

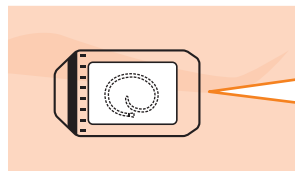
ポビドンヨード液付き綿棒でカテーテル中心から外側に向かって円を描くように消毒し、絆創膏を貼ります。

3



数時間後には、絆創膏をはずして通常の入浴が可能です。

1



防水ドレッシングを貼ったところは、こすらないようにしましょう。

防水ドレッシング材で、カテーテル皮膚挿入部分を覆います。

② 入浴後にすること

体外式カテーテルを留置している場合

準備するもの



ポビドンヨード液
付き綿棒



ドレッシング材
(被覆材)



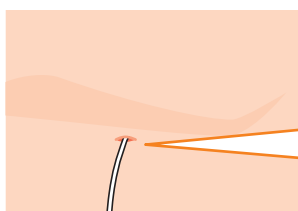
テープ式絆創膏



安全ピン

手順

1



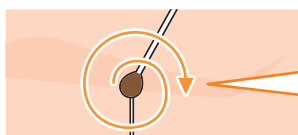
刺入部には触れないように注意しながらゆっくりとはがしましょう。

防水ドレッシング材をはがし、皮膚挿入部を観察します。

チェック POINT!

皮膚挿入部が赤くなっていないか、腫れていないか、痛みがないか、膿がついていないか、カテーテルが抜けていないか、などを注意して観察するようにしましょう。

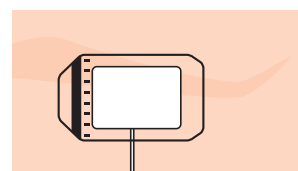
2



外側まで消毒した綿棒を内側に戻さないようにしましょう。

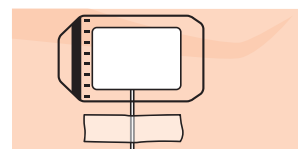
ポビドンヨード液付き綿棒で、カテーテル中心から外側に向かって円を描くように消毒し、乾燥します。

3



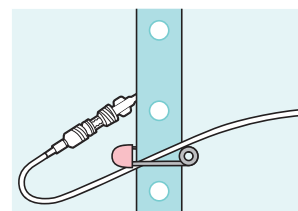
ドレッシング材でカテーテル皮膚挿入部を覆います。

4



カテーテルをテープ式絆創膏で固定します。

5



輸液ルートが引っ張られないよう、衣服に安全ピンなどで固定します。

※ 完全皮下植え込み式カテーテル(ポート)の場合は入浴後、特にすることはありません。

4.トラブル解決編

①トラブルや合併症が起こった時の対処法は？

在宅で中心静脈栄養を行って生活していると、時にはトラブルが発生することがあります。トラブルが起きたとき、適切な対応ができるよう、下記の表を参考に適切な対処法を覚えておきましょう。

	状態	考えられる原因	対処方法
1	発熱した、高熱が続く	カテーテル感染	ただちに医療機関に連絡します
2	カテーテル皮膚挿入部の周囲の皮膚が赤くなっている、腫れている、または痛みがある	カテーテル感染	<ol style="list-style-type: none"> ① ポビドンヨード液付き綿棒で消毒します ② 新しいドレッシング材を貼ります ③ なるべく早く医療機関に連絡します
3	カテーテルが自然に抜けた、または抜けかけている	カテーテルの自然抜去	<ol style="list-style-type: none"> ① 輸液を中止します ② すぐに医療機関に連絡します
		カテーテルを皮膚にとめている糸が外れている	<ol style="list-style-type: none"> ① なるべく早く医療機関に連絡します ② 医師・看護師の指示に従い、外れかけた箇所をテープで補強します
4	カテーテル皮膚挿入部から輸液が漏れている	カテーテルの自然抜去	<ol style="list-style-type: none"> ① 輸液を中止します ② すぐに医療機関に連絡します
5	カテーテルに血液が逆流している	輸液ポンプを使用していない場合、輸液バッグが心臓よりも低い位置になっている	輸液バッグを心臓より高い位置にします
		輸液バッグが空になっている	輸液バッグを交換します
6	カテーテルが破れている	輸液ルートの破損	<ol style="list-style-type: none"> ① 破損している輸液ルートははずします ② ヘパリン生食液を注入して、カテーテルが閉塞していないことを確認します（注入時に抵抗のある場合は、血栓の原因にもなるため、無理に注入せず、医療機関に連絡します） ③ 新しい輸液ルートに交換します ④ 不可能な場合はただちに医療機関に連絡します
			<ol style="list-style-type: none"> ① カテーテルの修復、または交換をします ② なるべく早く医療機関に連絡します
7	輸液ルートやカテーテルに空気が入っている	輸液ルート交換時に空気が入ってしまった	<ol style="list-style-type: none"> ① 少量の気泡の場合は問題ありません ② 大量の場合はただちに医療機関に連絡します
		輸液ルートの破損	新しい輸液ルートに交換します

	状態	考えられる原因	対処方法
8	カテーテルが詰まり、輸液が流れない	カテーテルの閉塞	<ol style="list-style-type: none"> ① カテーテルの閉塞によるものかを確認するためへパリン生食液を注入します。(注入時に抵抗のある場合は、血栓の原因にもなるため、無理に注入せず医療機関に連絡します) ② 注入可能な場合は輸液を続行します ③ 不可能な場合はただちに医療機関に連絡します
9	痛みや身体の不調などいつもと違う症状・異常があらわれた	複数の可能性あり	ただちに医療機関に連絡します
10	輸液ポンプが作動しない	電気システムの異常	<ol style="list-style-type: none"> ① 接続および充電のチェック ② ポンプの取り扱い説明書を参照します

※ 以上の対処法は一例です。詳しくはかかりつけの医療機関の指示に従ってください。

合併症やトラブルの種類によって、緊急性・重要度は異なりますが、輸液の注入がストップしたことで、すぐ生命に関わるような状態に陥ることはまれです。あわてずに的確な対応ができるように、日頃からこういったことが起きる可能性があるかを把握しておくようにしましょう。

医療機関への連絡・受診は

次のような場合は、医療機関へ連絡して受診が必要かどうかを確認してください。

- ・ 合併症やトラブルが発生したとき (P18～P19参照)
- ・ いつもと違う症状・異常があらわれたとき

救急車の要請は

救急車を要請する前に医療機関へ連絡しましょう。

連絡する際には、在宅中心静脈栄養法を施行していること、どのような症状がいつから発症し、今どのような状態にあるのかを、落ち着いて伝えましょう。

チェック POINT !

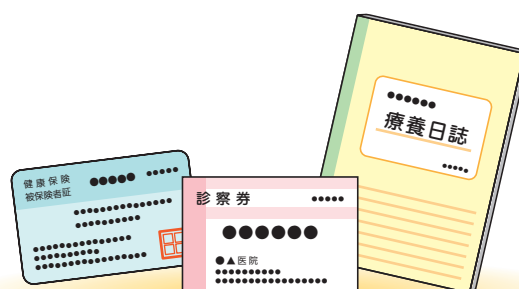
救急車を呼ぶ前に、

保険証・診察券・症状などを記載した療養日誌などを用意しておきましょう。

救急車が到着したら、

- ・ かかりつけの医療機関名を伝える
- ・ 輸液の処方内容を伝える

そして、状態のよくわかっている人が救急車に同乗するようにしましょう。



4.トラブル解決編

② カテーテル感染症とは？

血液中にあるカテーテルが原因でおこる感染症は、カテーテル感染症と呼ばれます。

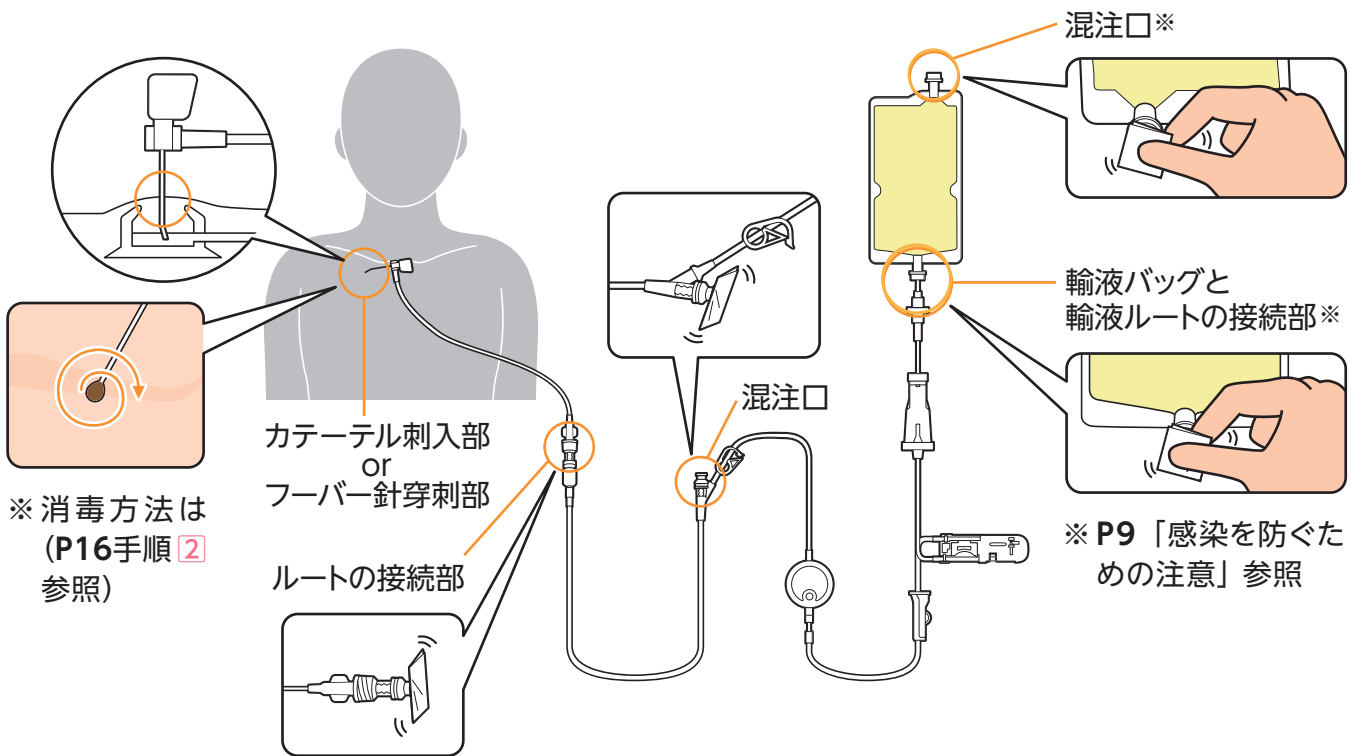
細菌の感染の原因は、輸液ルートの継ぎ目やカテーテルとの継ぎ目から細菌が入り込んだり、細菌で汚染された輸液製剤が用いられた場合や、身体の他の部位に存在する細菌が血液を介してカテーテルに付着した場合があります。進行すると重篤な全身症状を引き起こす敗血症を起こすため、注意が必要です。

予防と対策

カテーテル感染症は、清潔を保ち消毒することで予防することができます。

輸液を調製する際、交換する際には、**外部からの細菌が侵入しやすい箇所の消毒をしっかりと行い**、また、特に以下の箇所に気をつけて感染症を起こさないようにしましょう。

外部からの細菌が侵入しやすい箇所



● 完全皮下植え込み式カテーテル(ポート)のフーバー針穿刺部(針を刺すところ)

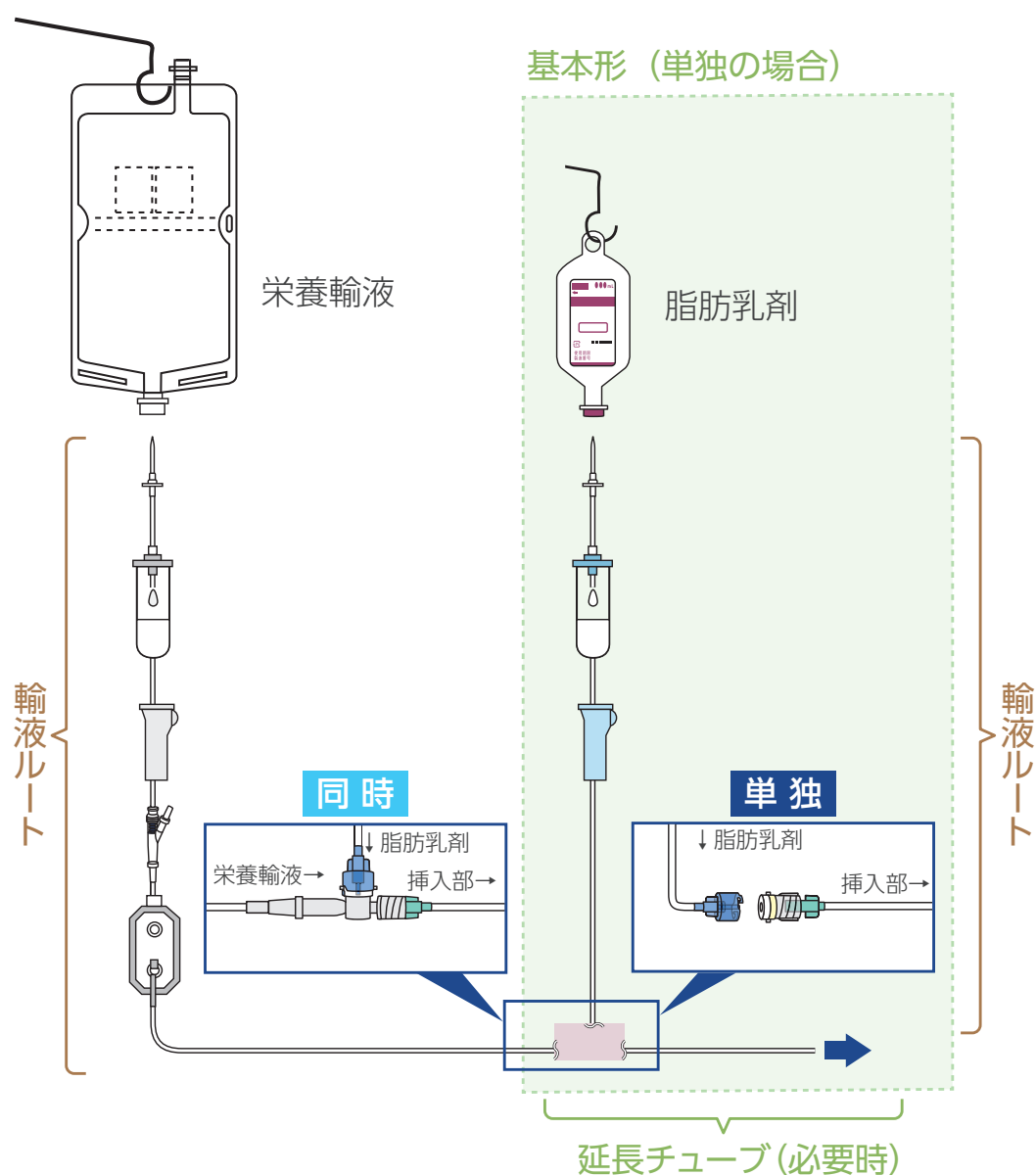
- ・ 針を刺す場所は毎回ずらすようにして、連続して同じ場所へ刺さないようにしましょう。
- ・ フーバー針を抜いた後は消毒をしっかりと行い、抜いた直後には入浴しないようにしましょう。

● 体外式カテーテル刺入部

- ・ カテーテルの刺入部は、常に清潔に乾燥した状態にしておきましょう。
- ・ カテーテルの消毒は、原則として週1回は必ず行いましょう。
- ・ 入浴やシャワーで湿気を帯びた場合も、必ず消毒しましょう。

③ 脂肪乳剤を使う場合は？

- 脂肪乳剤とは大切な栄養素である必須脂肪酸やエネルギーなどを静脈から投与することができる製剤です。
- 脂肪乳剤は単独で投与するのが基本です。やむを得ず持続投与中の栄養輸液の側管から同時に投与することもあります。
- 脂肪乳剤は白い製剤です。他の注射剤を混ぜたときに沈殿や混濁が生じてもわからないので、脂肪乳剤に他の注射剤を混ぜないでください。
- 脂肪乳剤はフィルターを通らないので、フィルターより患者さん側の側管に脂肪乳剤の輸液ルートを接続します。



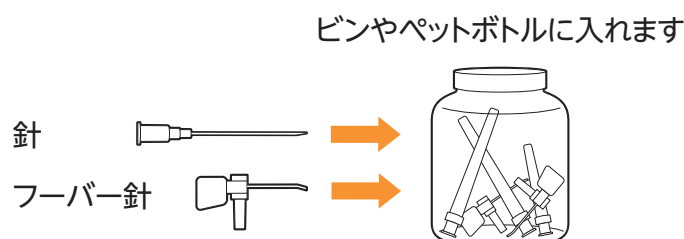
※ 脂肪乳剤を使用される場合は、「静注用脂肪乳剤ご使用の手引き」もご参照ください。

不要になった医療用具の処理は？

医療用具のゴミは、きちんと分別して医療機関へ戻しましょう

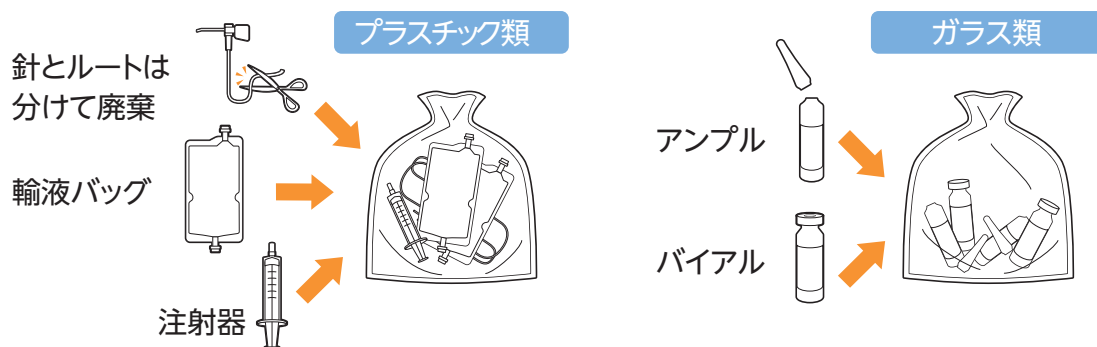
● 注射針・輸液ルートプラスチック針など

ビタミン剤などの混注で使用した注射針や輸液セットから切り離した針、フーバー針などは、破損しにくく密閉できる容器（ビンやペットボトルなど）に入れて、医療機関に持参して処理してもらいましょう。



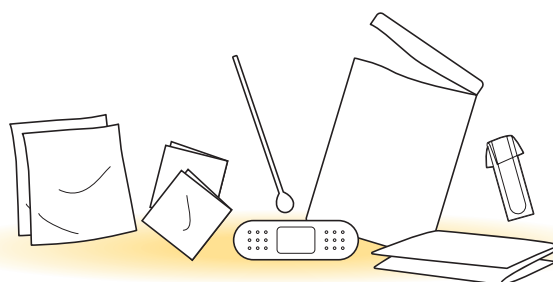
● 輸液バッグ、輸液ルート（針を切り離したもの）、注射器、バイアル、アンプルなど

病院、訪問看護ステーション、調剤薬局の指導と各自治体の指定に基づいて処理してください。



● 薬剤・器材の外袋、綿棒、ガーゼ、絆創膏、ペーパータオルなど

各自治体のルールに従って分別し処理しましょう。



☎ 緊急連絡先 ☎

トラブルが起こった時に、すぐ連絡が取れるよう、下記に必要事項を記入しておきましょう

● 主治医

名 前	先生
電話番号	
夜間連絡先	

● 訪問看護ステーション

電話番号	
夜間連絡先	

● ご家族

名 前	
電話番号	

名 前	
電話番号	

● その他連絡先

名 前	
電話番号	

