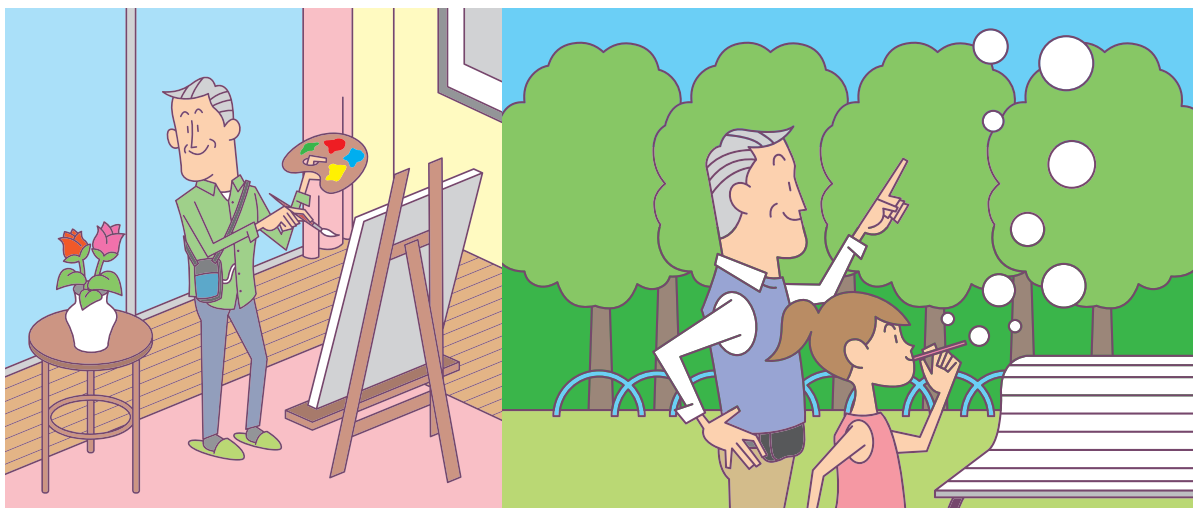


デュオドーパ治療を受ける皆さまとご家族の方へ

デュオドーパ[®] サポートマニュアル

監修：独立行政法人国立病院機構 仙台西多賀病院 院長 武田 篤



CONTENTS

はじめに	1	カセットチューブとお腹のチューブの取り外し方	61	Q30. 空腸チューブのフラッシングが固くてできません。	80
なぜ、運動合併症があらわれるの?	2	ポンプ操作の手順	62	Q31. フラッシングがいつもと違い、軽い力でできたのですが大丈夫ですか?	81
デュオドーパ治療の概要	3	チューブの洗浄(フラッシング)の手順	65	Q32. お薬がチューブから漏れてしまいました。	81
デュオドーパ治療の概要	4	Q&A	67	Q33. フラッシングの時に逆流してしまいます。	81
デュオドーパ治療システム	5	■薬液カセット関連	68	Q34. 就寝時にお腹のチューブをどのようにしたらいいですか?	82
① 薬液カセットについて	5	Q1. 薬液カセットを使用するときに注意することはありますか?	68	Q35. お腹のチューブは定期的に交換されるのですか?	82
② ポンプについて	6	Q2. 薬液カセットに残薬があった場合、翌日も残りを使用してもいいですか?	68	■その他の質問	83
③ お腹のチューブについて	8	Q3. 16時間を超えてお薬を投与してはいけませんか?	68	Q36. デュオドーパ患者日誌は、毎日記録する必要がありますか?	83
デュオドーパ スターターキット	10	Q4. カセットのお薬が黄色に変色しています。どうすればいいですか?	69	Q37. 退院後も定期的に通院する必要がありますか?	83
ポンプ携帯用バッグ	12	Q5. 薬液カセットを保管する際に注意することはありますか?	69	Q38. 食事について注意することはありますか?	84
投与の手順	13	Q6. 薬液カセットを持ち運びする際の注意点はありますか?	69	Q39. 入浴時に注意することはありますか?	85
デュオドーパ治療の一日の流れ(概要)	14	Q7. 薬液カセットを冷蔵庫に入れないで保管してしまいました。使用できますか?	70	Q40. 温泉には入れますか?	85
朝の手順(投与開始時の手順)	15	Q8. 薬液カセットが冷蔵庫にたくさん入りません。なにか方法はありますか?	70	Q41. 旅行する際に注意することはありますか?	86
投与開始準備	15	Q9. 停電が起きたらどうしたらいいですか?	70	Q42. 肩掛けバッグ(クロスボディバッグ)の装着方法を教えてください。	87
朝の投与(ポンプ操作)	17	Q10. 薬液カセットの赤いキャップが固くて外せません。	71	Q43. スポーツをする際に注意することはありますか?	88
ポンプの正しい向き	18	Q11. 近ごろ、お薬の効果があまり感じられません。	72	Q44. 関連する医療費助成制度はありますか?	88
追加投与の手順	19	Q12. お薬はどこ薬局で取り扱っていますか?	72	Q45. IDシールが届きました。どうすればいいですか?	89
日中にオフになった場合	19	Q13. 使用済みの薬液カセットはどうすればよいですか?	72	Q46. デュオドーパ コールセンターはどんな時に電話すればいいのですか?	89
夜の手順(投与終了時の手順)	20	■ポンプ関連	73	航空機搭乗時の注意点	91
投与を停止しポンプの電源を切ります	20	Q14. 朝の投与ができないのですがどうしてですか?	73	航空機利用時の流れ	92
ポンプを保管します	21	Q15. 追加投与ができないのですがどうしてですか?	73	事前の準備	93
空腸チューブ内の洗浄(フラッシング)	22	Q16. 電池を外したらアラームが鳴りました。どうしてですか?	73	① 航空会社に連絡します	93
胃ろうチューブ内の洗浄(フラッシング)	23	Q17. 電池の消耗がいつもより早いような気がします。どうしてですか?	74	② 医療機関を受診します	94
シャワー・お風呂の手順	25	Q18. ポンプの画面に「Error」と表示されました。どうしたらいいですか?	74	空港で	95
入浴前のポンプを外す手順	26	Q19. ポンプのアラームが一時的に鳴ったが、今はアラームは止まってポンプは作動しています。大丈夫ですか?	74	③ 航空会社のカウンターでチェックイン	95
入浴後の投与を再開する手順	28	Q20. 電気製品はポンプに影響がありますか?	75	④ 空港保安検査(セキュリティチェック)	95
胃ろうのケア	31	Q21. 病院で検査や治療を受ける際にポンプは取り外さないといけないのですか?	75	機内で	96
胃ろうチューブの動きを確認します	32	Q22. ポンプを落としたりぶつけたりしてしまったら、どのような対応が必要ですか?	76	⑤ 飛行機に搭乗します	96
胃ろうは清潔に保ってください	33	Q23. ポンプはレンタル品と聞きました。何か注意することはありますか?	76	航空機利用時のチェックリスト	97
胃ろう周囲の炎症と感染について	34	Q24. デュオドーパ治療を止めました。ポンプはどうすればいいですか?	76	海外旅行をされる方のための航空機搭乗のための証明書(Certificate for Air travel)	98
薬液カセット・ポンプの取り扱い方法	35	Q25. ポンプの保守点検について教えてください。	76	災害時の対応	99
薬液カセットの取り扱い方法	36	■チューブ関連	77	災害時に備えて	100
使用時の注意点	36	Q26. お腹側のチューブが茶色に変色しました。	77	1. 日頃の準備	100
保管方法	36	Q27. お腹の胃ろうチューブがいつもより短い気がします。	77	2. 停電が起きてしまった時は	100
使用後の廃棄方法	36	Q28. チューブが外れてしまいました。	78	訪問看護・介護施設の方へ	101
薬液カセットを持ち運びする際の注意点	36	Q29. チューブの洗浄(フラッシング)は毎日しないといけないのですか?	80	デュオドーパ治療について	102
ポンプに使用する電池について	37	お知らせ・大切なメモ・緊急連絡先	113	デュオドーパ治療の一日の流れ(概要)	104
使用する電池	37	DuoSmile情報誌のご案内	114	日常生活とケアについて	105
電池交換の目安	37	デュオドーパ コールセンターのご案内	115	1. ポンプの操作手順	106
電池の交換方法	38	大切なメモ	116	2. チューブの洗浄(フラッシング)	109
ポンプアラーム	39	緊急時の連絡先	117	3. 胃ろうのケア	110
ポンプアラームについて	40	お知らせ・大切なメモ・緊急連絡先	113	4. お薬の管理	112
主なポンプアラーム	41	デュオドーパ治療について	102		
アップストリーム ヘイソク	41	デュオドーパ治療の一日の流れ(概要)	104		
コウアツアラーム ヘイソクアリ	42	日常生活とケアについて	105		
カセットナシ ドウサフノウ	44	1. ポンプの操作手順	106		
デンチギレ	44	2. チューブの洗浄(フラッシング)	109		
Error	45	3. 胃ろうのケア	110		
ポンプアラームとメッセージ 一覧	46	4. お薬の管理	112		
投与中の注意事項	49				
チューブが抜けてしまった場合の対応	50				
腹痛、吐き気、嘔吐等の症状があった場合の対応	51				
その他の注意事項	53				
副作用に関する情報	54				
操作方法はわかり	57				
薬液カセットの取り付け方	58				
薬液カセットの取り外し方	59				
カセットチューブとお腹のチューブの取り付け方	60				

はじめに

デュオドーパ治療は、従来の飲み薬では十分な治療が難しくなったパーキンソン病患者さんのために開発された治療法です。デュオドーパは、カセットに入ったゲル状の薬剤(すでに飲み薬として広く使われているレボドパ・カルビドパ合剤)を、専用のポンプとチューブを使用し、胃ろうを介して、患者さんの小腸に直接、持続的に送り届けます。このことにより、ドパミンの血中濃度を一定に保つことが可能となり、パーキンソン病による症状やウェアリングオフなどの運動合併症の改善が期待できます。

一方で、デュオドーパ治療を安全かつ効果的に行うためには、専用のポンプやチューブの使用・管理、胃ろうの管理など、従来の治療にはなかった作業が必要になります。

本冊子は、デュオドーパ治療を導入される患者さんやご家族、介護者の方に、より理解を深めていただくことを目的に作成しました。導入にあたっての疑問や不安が改善されること、そして、より良い日常生活を送られるお手伝いができれば幸いです。

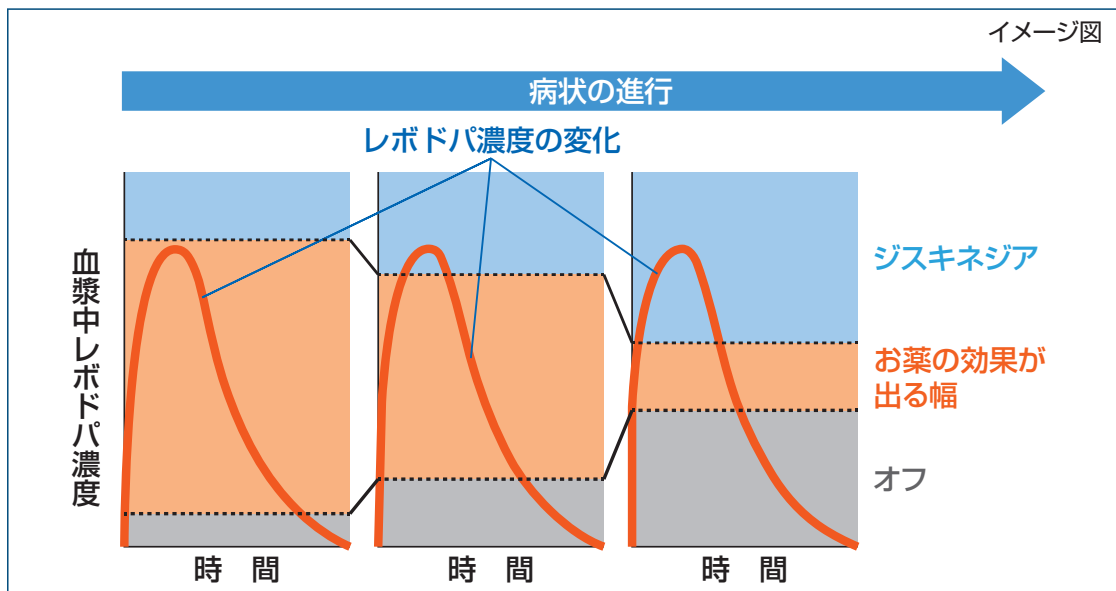
独立行政法人国立病院機構 仙台西多賀病院 院長 武田 篤

なぜ、運動合併症があらわれるの？

病気が進むにつれて、レボドパが効果をあらわすことのできる血中濃度の幅（有効治療域）が狭くなっていくためだといわれています。そのため、断続的に服薬する飲み薬では、血中濃度を有効治療域に安定して維持することが難しくなります。さらに、パーキンソン病の患者さんは、胃や腸の動きが悪くなり*、小腸からのお薬の吸収が不安定になるため、飲み薬では血中濃度を安定させることが難しくなり、ウェアリングオフやジスキネジアなどの運動合併症がみられるようになります。

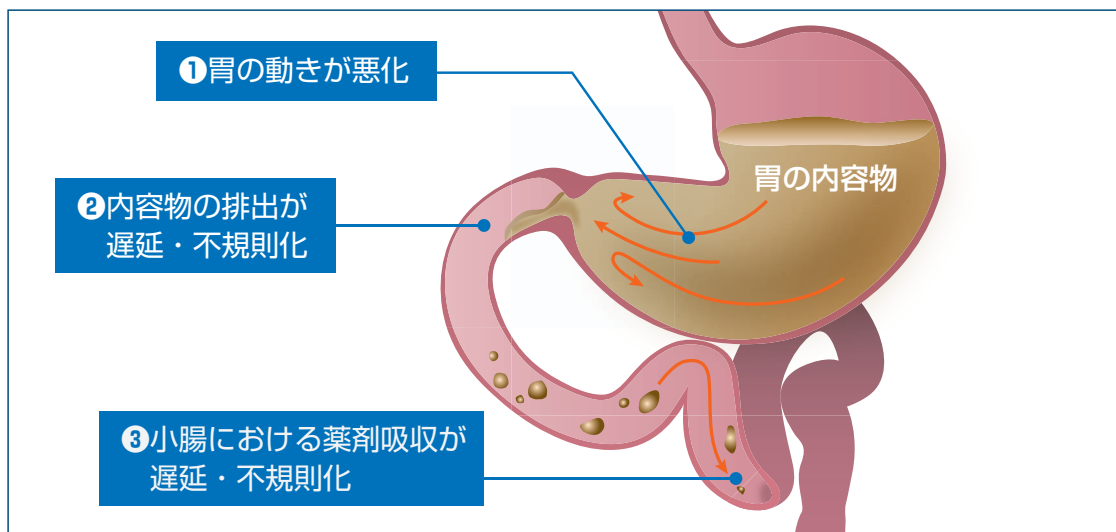
* Varanese S et al.: Parkinsons Dis, 2010: 480260(2011)

● 飲み薬でレボドパを補充して長く経つとウェアリングオフやジスキネジアが出てくる理由



Olanow CW, et al.: Nat Clin Pract Neurol, 2, 7: 382-392(2006)より作成

● 病気の進行に伴う胃の動き



Varanese S et al.: Parkinsons Dis, 2010: 480260(2011)より作成

デュオドーパ治療の概要

デュオドーパ治療の概要	4
デュオドーパ治療システム	
① 薬液カセットについて	5
② ポンプについて	6
③ お腹のチューブについて	8
デュオドーパ スターターキット	10
ポンプ携帯用バッグ	12

デュオドーパ治療の概要

デュオドーパ治療システムは、薬液カセット、専用ポンプ、胃ろうチューブ、空腸チューブで構成されています。

パーキンソン病の患者さんは、胃や腸の動きが悪くなり、小腸からのお薬の吸収が不安定になるため、飲み薬では血液中のお薬の濃度を安定させることが難しくなります。

デュオドーパ治療では、専用ポンプを使い、お腹のチューブを通して、お薬の吸収部位である小腸に直接お薬を投与します。このような投与システムにより、持続的で安定したドパミン補充療法が可能になります。



① デュオドーパ薬液カセット

② デュオドーパ専用ポンプ

③ 胃ろうチューブ

④ 空腸チューブ

デュオドーパ治療システム

① 薬液カセットについて

デュオドーパは、プラスチックカセットに入ったゲル状の薬剤で、白～淡黄色をしています。

カセットの中には、100mLの薬液が入っています。

<1カセットあたりの成分と含量>

- ・レボドパ 2,000mg(20mg/mL)
- ・カルビドパ水和物 500mg(5mg/mL)
- ・カルメロースナトリウム(添加物)
- ・精製水



- お薬の投与は、起きている時間で最大16時間になります。
- お薬は温度や光に敏感ですので、カセットは必ず箱に入れたまま冷蔵庫で保管します。

デュオドーパ治療システム

② ポンプについて

デュオドーパ治療では、お薬を切れ目なく持続的に投与するために、専用ポンプ (CADD-Legacy 1400ポンプ) を使用します。

ポンプには、患者さん毎に調整されたお薬の量が医師によって設定されています。



注意 ポンプの側面にある接続部及び溝は使用しません。溝内にチューブを入れないでください。

ポンプは医療機関からのレンタル品です

- 落書きなどしないで大切に使用してください。
- ポンプは、1年に1度定期点検のため医療機関で交換を行います。交換日が近づきましたら事前に連絡がありますので医師の指示に従いポンプを交換してください。
- デュオドーパ治療を止めた場合はポンプレンタル元の医療機関に返却してください。

投与モード

ポンプには3つの投与モードがあります。

朝の投与

朝起きて最初にする投与です。

朝の投与では、ポンプは速やかにお薬を小腸内に投与して、お薬の効果が出る血中濃度に速やかに到達させます。朝の投与が終わると、ポンプは自動的に持続投与に切り替わります。

* 朝の投与をした後は、一定時間経過しないと次の朝の投与ができないようロックがされています。

持続投与

朝の投与が終了すると、自動的に持続投与に切り替わり、切れ目なくお薬を投与しつづけます。画面には **ドウサチュウ** と表示されます。

追加投与

オフになった場合に速やかにお薬を追加投与することができます。

* 追加投与をした後は、一定時間が経過しないと次の追加投与ができないようロックがされています。

●ポンプは何らかの異常を感知すると、画面のメッセージ表示とアラーム音でお知らせする機能が付いています。もし、アラームが鳴った場合は、「ポンプアラーム」のページを参照して、落ち着いて対応しましょう。

■ポンプに使う電池について

* アルカリ乾電池単3形2個を使用します。充電タイプの乾電池やニッケル水素電池、マンガン電池などの他の電池は、十分な電力が供給されない可能性がありますので使用しないでください。

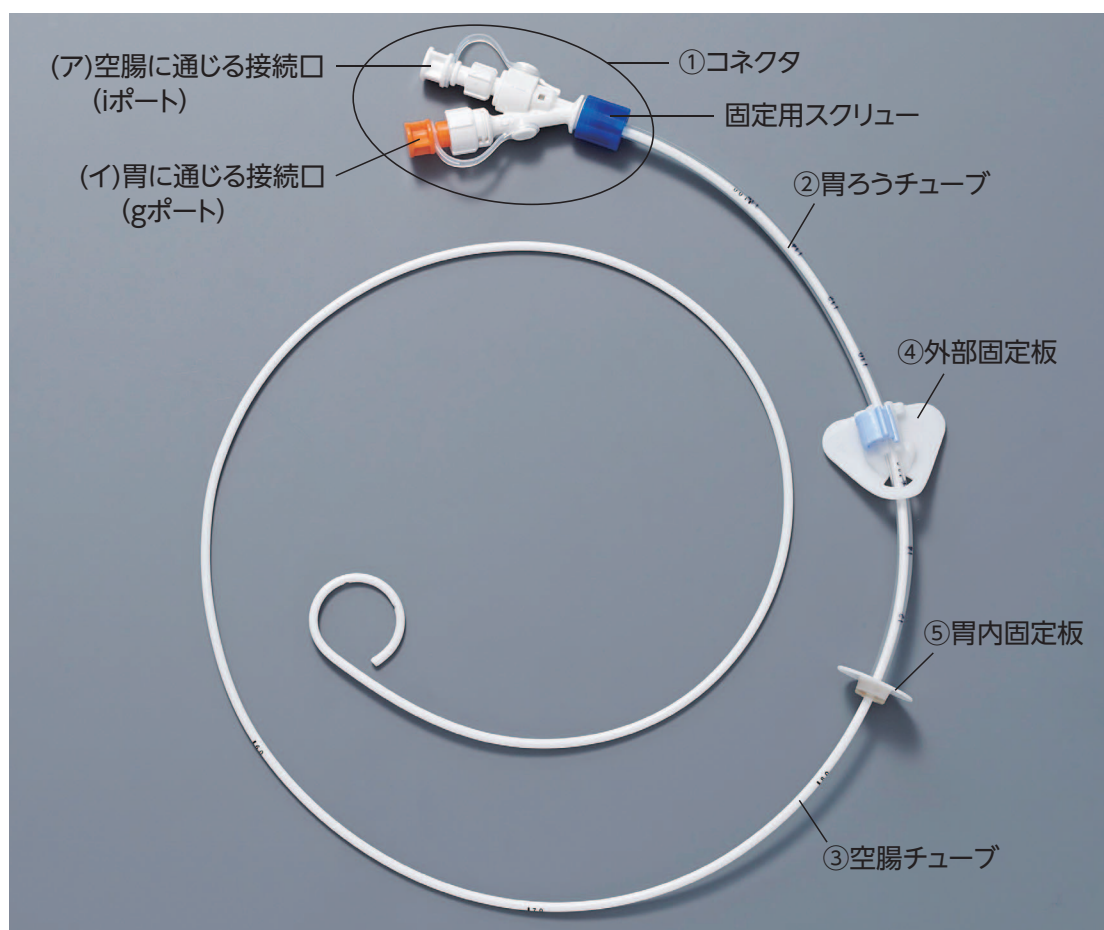
* アルカリ乾電池なら、通常は1週間程は使用することが可能ですが、温度や投与量、電池のメーカーによっては早く消耗する場合があります。また寒い時期には乾電池の消耗がはやまる場合があります。

デュオドーパ治療システム

③ お腹のチューブについて

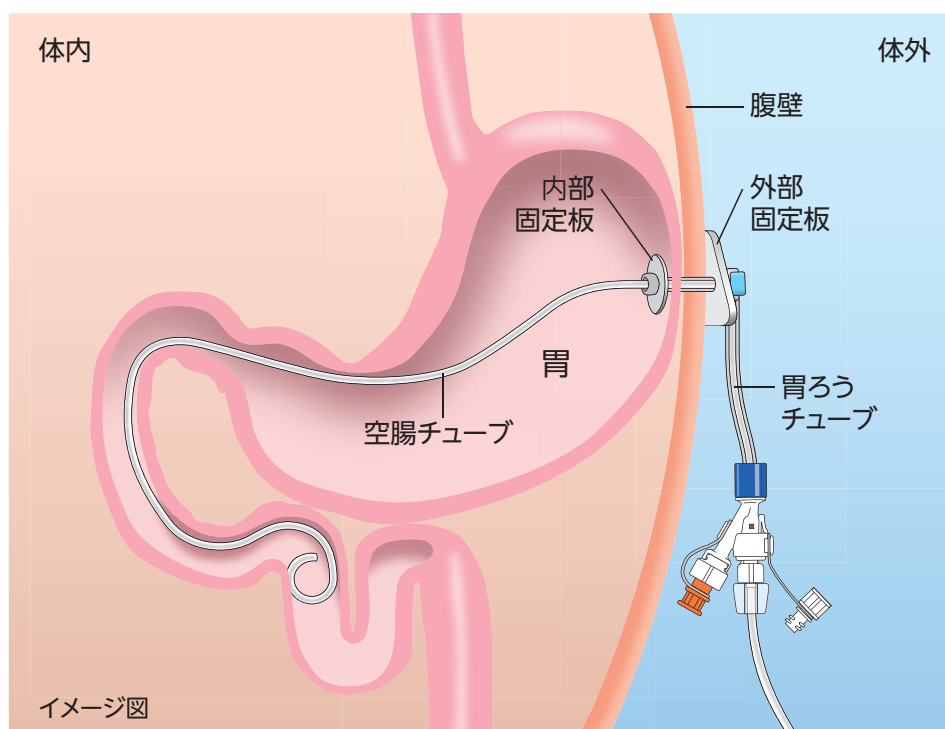
デュオドーパ治療では、お薬をお腹のチューブを通して直接お薬の吸収部位である小腸(空腸)に持続的に投与します。

チューブは、胃に通じている胃ろうチューブ(外側のチューブ)と、小腸(空腸)に通じている空腸チューブ(内側の細いチューブ)が組み合わされた二重構造をしています。お薬は空腸チューブの中を流れてお薬の吸収部位の小腸(空腸)に投与されます。



●チューブの構造

- ①コネクタ：空腸に通じる接続口(iポート)と、側枝側にある胃に通じる接続口(gポート)で構成されています。
- ②胃ろうチューブ：コネクタの根本から胃内固定板にかけて、胃に通じるトンネルの役目をしています。
- ③空腸チューブ：胃ろうチューブの内側を通る細いチューブで、先端部にはお薬が放出される穴が空いていて、ループ状になっています。
- ④外部固定板：胃ろうチューブを適切な位置に保つために、外側でチューブを固定する役目をします。
- ⑤胃内固定板：胃ろうチューブを適切な位置に保つために、胃の内側でストッパーの役目をします。

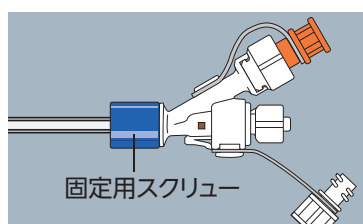


- お腹側のチューブは徐々に茶色～黒っぽく変色しますが、これは胃液やお薬の成分の影響によるものです。お薬の効果やチューブの機能には問題はありません。

コネクタ取り扱いの注意点

- ・ キャップは締めすぎないでください。締めすぎると固くなって外れにくくなったり、コネクタが破損することがあります。
- ・ フラッシングの際に、注射器を接続するときは締めすぎないでください。締めすぎると固くなって外れにくくなったり、コネクタが破損することがあります。注射器を外すときは、コネクタの接続部と注射器が真っすぐになるようにしてください。
- ・ キャップのヒモは折り曲げないでください。折れグセがついて切れてしまうことがあります。

キャップは無くさないようにしてください。



- ・ 固定用スクリューは毎日緩みがないか確認し、緩みがあったら締め直してください。締め直すときは、胃ろうチューブは回さないでください。

デュオドーパ スターターキット

デュオドーパ治療を始める方には、医療機関からデュオドーパスターターキットが提供されます。スターターキットの中には、デュオドーパ治療を継続していく上で大切な資材が入っています。お手元に届きましたら、内容をご確認ください。

同梱されているアイテム一覧

- ・デュオドーパサポートマニュアル(本冊子)
- ・デュオドーパ患者手帳
- ・デュオドーパ患者さん用ポケットガイド
- ・デュオドーパ患者日誌
- ・CADD-Legacy 1400ポンプ患者用ガイド
- ・ポンプ携帯用肩掛けバッグ
- ・ポンプ携帯用ウエストバッグ
- ・ポンプ用キーコイン
- ・赤キャップオープナー



*内容物は予告なく仕様を変更することがありますのであらかじめご了承ください。

アイテムの説明

●デュオドーパサポートマニュアル(本冊子)

●デュオドーパ患者手帳

デュオドーパ治療を受けていることを示す手帳です。

緊急連絡先を記載して、外出時には必ず携帯してください。

*後日、ID番号が記載されたシールがご自宅に郵送されます。

届きましたら、デュオドーパ患者手帳の「本人の情報」欄の枠内に貼付してください。

●デュオドーパ患者さん用ポケットガイド

デュオドーパ治療について簡潔に説明している冊子です。

●デュオドーパ患者日誌

日々の症状を記入する日誌です。毎日記入して、受診時には持参してください。

●CADD-Legacy 1400ポンプ患者用ガイド

ポンプの取り扱い説明ガイドです。

*本ガイドに記載されているACアダプター、リモートドーズコードは使用しません。

●ポンプ携帯用肩掛けバッグ

●ポンプ携帯用ウエストバッグ

●ポンプ用キーコイン

ポンプと薬液カセットを接続するときに使います。

お手持ちのコインでも代用できます。

●赤キャップオープナー

薬液カセットの赤いキャップを開ける際の補助具です。

デュオドーパ コールセンター

フリーダイヤル

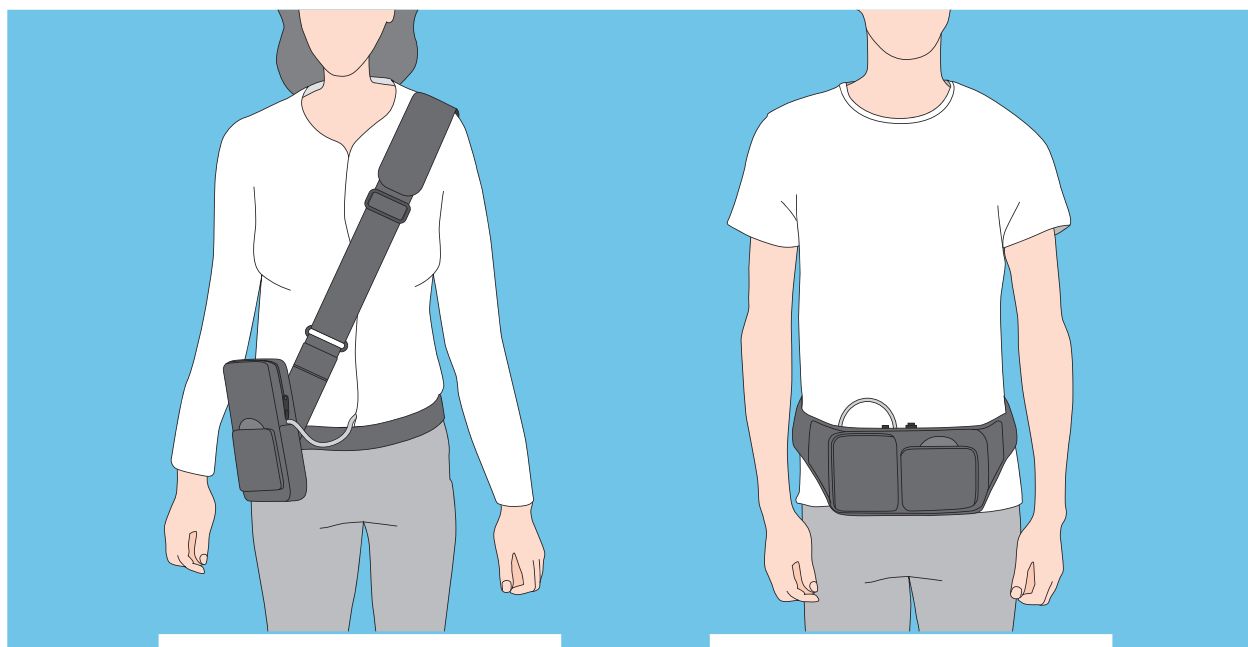
0120-063-789

受付時間：24時間365日〈通話料無料〉



何かご不明な点等がございましたらいつでもお気軽にお問い合わせご相談ください。

ポンプ携帯用バッグ



ポンプ携帯用肩掛けバッグ
(クロスボディバッグ)

ポンプ携帯用ウエストバッグ

- ジャケットやカーディガンを羽織るとポンプは隠れ、チューブがドアノブ等に引っ掛かるのを防止することができます。
- 肩掛けバッグは、長さが調節できる肩のストラップと腰のベルトの両方でしっかり固定します。これによりポンプの重さを分散させることができます。ウエストバッグは、洋服でカバーしやすいデザインです。
用途にあわせて2種類のバッグを使い分けて、毎日の生活に役立ててください。
- 携帯バッグのお手入れの際には、洗濯機のご使用はおやめください。

※バッグは予告なく仕様を変更することがありますので、ご了承ください。

投与の手順

デュオドーパ治療の一日の流れ(概要)	14
朝の手順(投与開始時の手順)	15
追加投与の手順	19
夜の手順(投与終了時の手順)	20

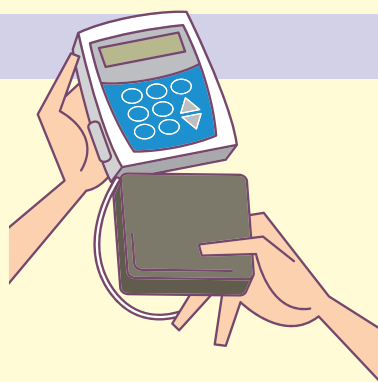
デュオドーパ治療の一日の流れ(概要)

●一日の流れ



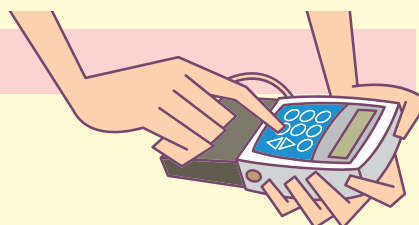
朝の手順(投与開始時の手順)

- ①薬液カセットをポンプに取り付けます。
- ②胃ろうチューブに接続します。
- ③お薬の投与を開始します。
- ④ポンプを専用の携帯バッグに入れて装着します。



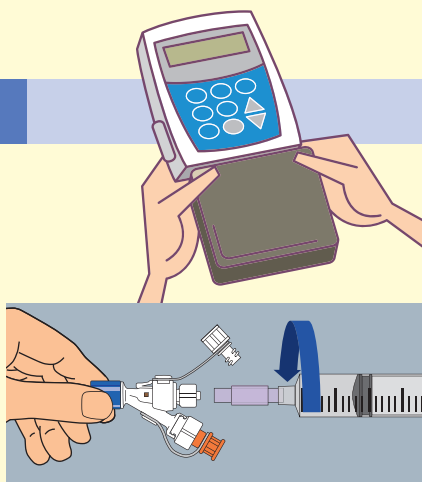
追加投与

日中オフになったときは、ポンプの追加投与ボタンを押します。



夜の手順(投与終了時の手順)

- ①ポンプの電源を切り、胃ろうチューブからポンプを外します。
- ②ポンプからカセットを取り外し、ポンプは安全に保管します。
- ③チューブの洗浄を行います。



毎日のケア

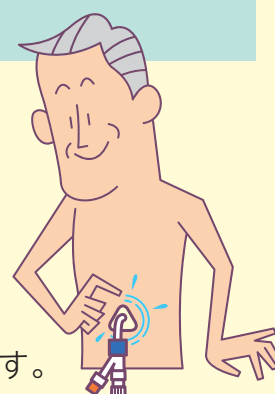
■チューブの洗浄(フラッシング)

チューブは毎日、水で洗浄します。

■胃ろうのケア

胃ろう部を観察し、胃ろうチューブの動きを確認します。

胃ろう周辺の皮膚やチューブを清潔に保ちます。



朝の手順(投与開始時の手順)

投与開始準備

1. 新しいカセットを外箱から取り出し、冷蔵庫から取り出します。

注意 カセットは冷蔵庫から取り出した後、20分間程置いてから使用します。

2. 先に、ポンプ携帯用バッグを身につけておきます。

3. ポンプの底の保護カバーを外し、カセットをポンプに取り付けます(図1)。



図1

4. 平らな所でカセットとポンプをしっかりと密着するように上から押さえます(図2)。



図2

5. カセットロック(バネ式の鍵)の溝にコインを挿し込み、押しながら反時計回りに90度回し締めます(図3)。カセットロックの溝が縦に一直線になっていることを確認します。

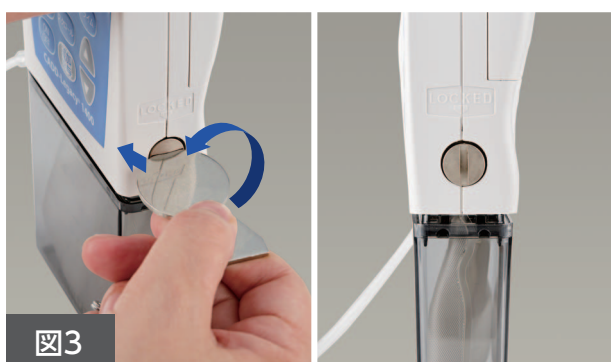


図3

6. カセットチューブの赤いキャップを外し、チューブクランプを開きます(図4)。

注意 赤いキャップは、投与中断時(シャワー・入浴など)に使用するため保管します。

空腸側の接続口先端の白いキャップに取り付けておくといいでしょう。

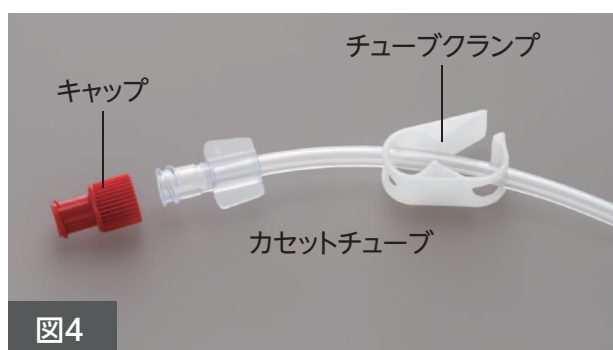


図4

7. 空腸側の接続口先端の白いキャップを回して外し、カセットチューブを接続します(図5)。

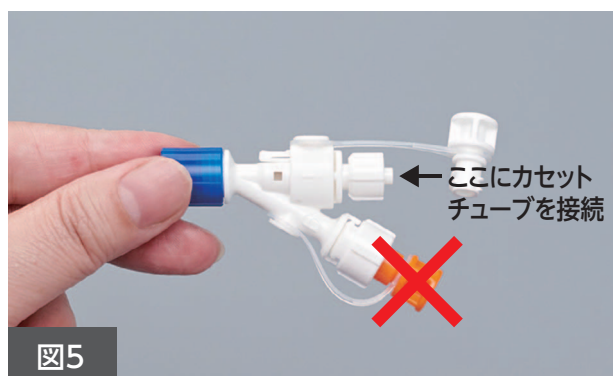


図5

注意 必ずカセットチューブ側を回してください(図6)。

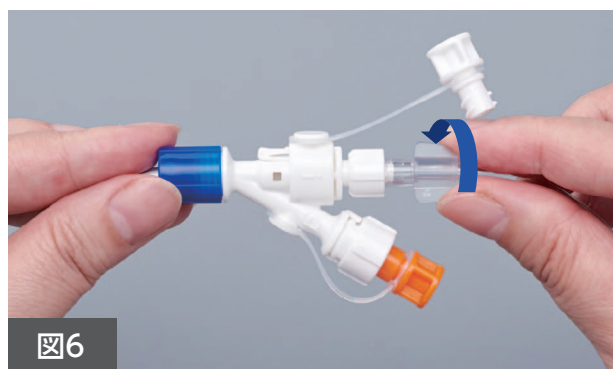



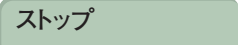

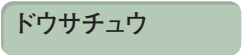

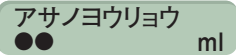
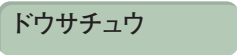
図6

8. チューブのねじれを直します(図7)。(カセットチューブは回して接続するためチューブ上にねじれが発生するため)



図7

朝の投与(ポンプ操作)

1.  ボタンを3秒間長押しし電源を入れます。設定された値が順次表示された後、 画面になったことを確認します。
2.  ボタンを3秒間長押しします。設定された値が順次表示された後、 画面になったことを確認します。
3.  ボタンを2回押して画面の  値が減っていることを確認します。朝の投与が終了すると、自動的に持続投与に戻り、 と表示されます。
4. ポンプを携帯用バッグに入れます。

ポンプの正しい向き

注意 ポンプを携帯用バッグに入れる際は、入れる向きに注意してください。カセットの中のお薬はゲル状で粘性があるため誤った方向に入れるとお薬が流れにくくなります。

○正しい向き



×間違った向き



追加投与の手順

日中にオフになった場合

1. 画面に **ドウサチュウ** が表示されていることを確認します。
2. **追加投与** ボタンを(1回)押します。
3. 「ピピ」と音が鳴り、画面に **ドーズ** と表示され、追加投与が開始されます。追加投与が終了すると、自動的に持続投与に戻り、**ドウサチュウ** と表示されます。

追加投与についての医師からの指示を記入してください。

日中にオフになったとき

お風呂の前

その他

指示があった場合は にチェックを入れましょう。

夜の手順(投与終了時の手順)

投与を停止しポンプの電源を切ります

1. **停止
作動** ボタンを3秒間長押しして投与を停止します。
ストップ 画面になったことを確認します。
2. **ON
OFF** ボタンを3秒間長押ししてポンプの電源を切ります。
画面に何も表示されていないことを確認します。

3. 胃ろうチューブとの接続部からカセットチューブを取り外します(図1)。

注意 必ずカセットチューブ側を回してください。

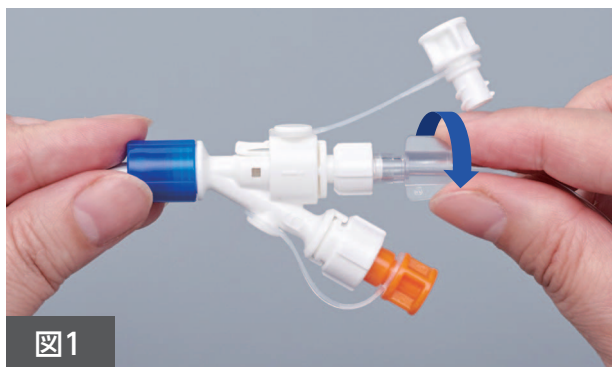


図1

ポンプを保管します

1. カセットロックの溝にコインを挿し込み、押しながら時計回りに90度回してロックを外します(図2)。



2. ポンプからカセットを取り外します(図3)。



3. ポンプの底に保護カバーを取り付けます(図4)。カセットロックの溝にコインを挿し込み、押しながら反時計回りに90度回して締めます。



4. 安全なところに保管します(図5)。



空腸チューブ内の洗浄(フラッシング)

1. 注射器と専用アダプタ、水50~100mLを準備します。
2. 注射器に水20mLを入れます。
3. 注射器にアダプタを接続したら、空腸側の接続口に注射器側を回しながら接続します(図6)。

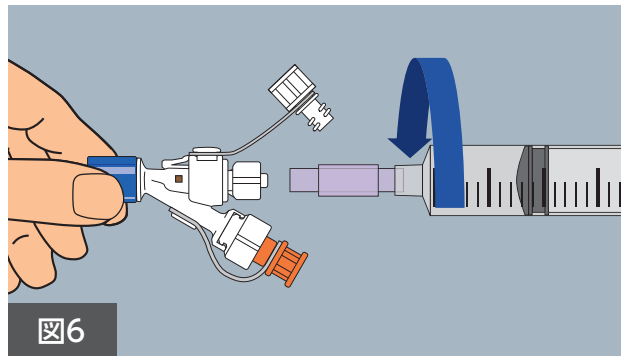


図6

4. 水50mL以上を注入して空腸チューブ内を洗い流します(20mL注入を3回以上)。

ポイント

少量の水を数回に分けて注入すると力が入りやすくフラッシングしやすくなります。

最初は水10mL程で注入してください。その後は水20mLの注入を2回繰り返すとよいでしょう。

5. 白いキャップを取り付けます。

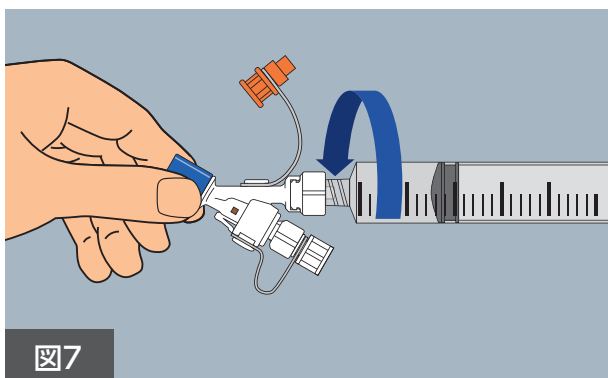
空腸チューブの中には粘性のあるゲル状のお薬が充填されているために、フラッシングの時には抵抗を感じます。抵抗が強くて水の注入ができない場合は、無理な力を入れて行わないでください。

チューブが破損する場合があります。

お薬はチューブの中ですぐに固まったりしませんのであわてないでください。

胃ろうチューブ内の洗浄(フラッシング)

1. 注射器に水20mLを入れます。
2. 注射器にアダプタを接続したら、胃側の接続口に注射器側を回しながら接続します(図7)。



3. 水40mLを注入して胃ろうチューブ内を洗い流します(20mL注入を2回)。
4. 橙色のキャップを取り付けます。

フラッシング時の注意

- ・注射器を接続するときは締めすぎないでください。締めすぎると固くなって外れにくくなったり、コネクタが破損することがあります。
注射器を外すときは、コネクタの接続部と注射器が真っすぐになるようにしてください。
- ・注射器やアダプタは医療機関から指示されたものを使用してください。
- ・お湯でフラッシングしないでください。やけどを負う可能性があります。
- ・経腸栄養剤を投与している場合は、チューブの詰まりを防ぐため、栄養剤投与の後に必ず胃ろうチューブのフラッシングを行ってください。

シャワー・お風呂の手順

入浴前のポンプを外す手順	26
入浴後の投与を再開する手順	28

シャワー・お風呂の手順

ポンプは防水ではありませんので入浴時には必ず外してください。また、サウナなどの高温多湿の場所でも使用しないでください。

入浴中に急なオフにならないように、医師と相談して追加投与や経口薬投与を適宜行ってください。

なお、フラッシングをする必要はありません。

入浴前のポンプを外す手順

ポンプを停止させます

**停止
作動** を3秒間長押しして投与を停止します。
ストップ と画面は表示されます。

* ポンプを **ストップ** の状態にしておくと、約5分毎に「ピピピ」と鳴ります。

このアラームは入浴後にポンプのつけ忘れが無いようにお知らせするものなので、アラームを消す必要はありません。

もし「ピピピ」のアラーム音を停止させたい場合や、このまま一日の投与を終了する場合には、**ON
OFF** を3秒間長押ししてポンプの電源を切ります。

チューブを外します

1. 胃ろうチューブとの接続部からカセットチューブを取り外します(図1)。

注意 必ずカセットチューブ側を回してください。

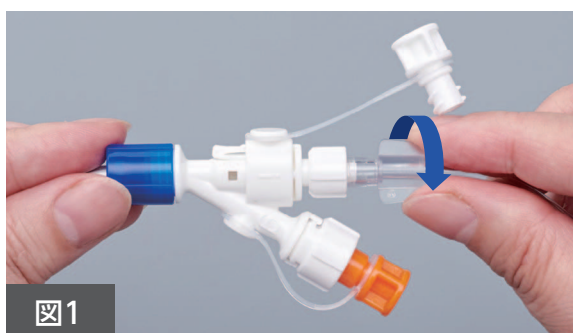


図1

2. カセットチューブに赤いキャップを取り付けます(図2)。



図2

3. 空腸側の接続口に白いキャップを取り付けます(図3)。

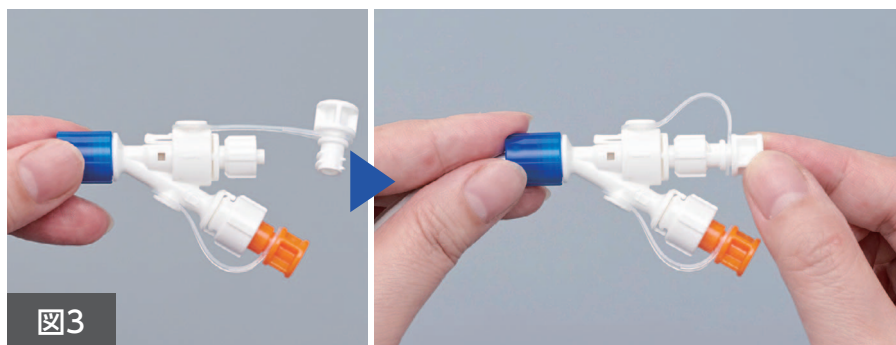
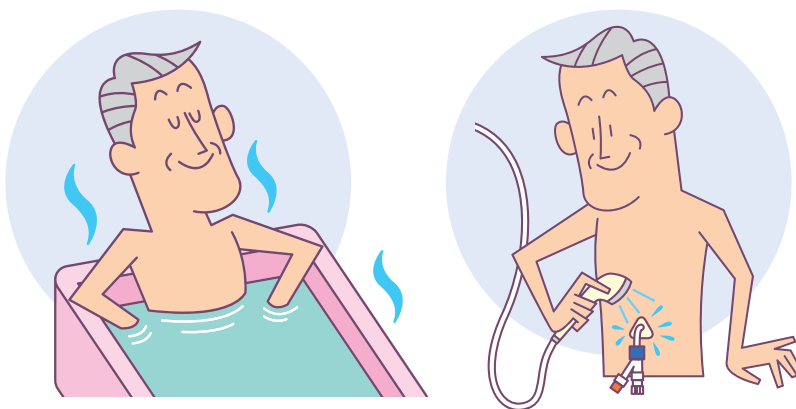


図3

- チューブ内の洗浄(フラッシング)の必要はありません。



皮膚だけでなく、胃ろうチューブや外部固定板も洗浄して清潔に保ちましょう。

入浴後の投与を再開する手順

チューブを接続します

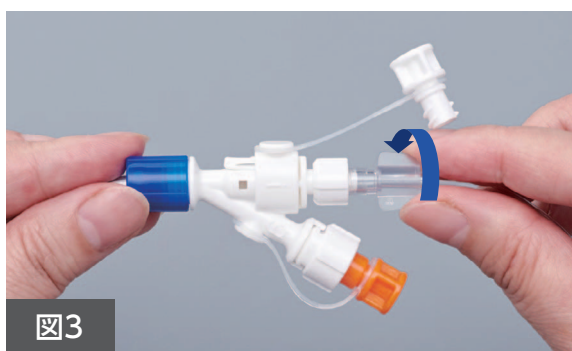
1. カセットチューブの赤いキャップを外します(図1)。



2. 胃ろうチューブ側の空腸側の接続口先端の白いキャップを外し、カセットチューブを接続します(図2)。



- 注意** 必ずカセットチューブ側を回してください(図3)。



3. チューブのねじれを直します(図4)。
(カセットチューブは回して接続するためチューブ上にねじれが発生するため)



ポンプを作動させます

停止状態からポンプを作動させるときの手順

1. 画面は **ストップ** と表示されていることを確認してから、
2. **停止作動** ボタンを3秒間長押し
画面に設定が順に表示されたのち、画面は **ドウサチュウ** になり持続投与が開始します。

* ポンプの電源を切っていた場合には、

ON/OFF を3秒間長押しして電源を入れてから、**停止作動** を3秒間長押しします。

デュオドーパ コールセンター

フリーダイヤル

0120-063-789

受付時間：24時間365日〈通話料無料〉



何かご不明な点等がございましたらいつでもお気軽にお問い合わせご相談ください。

胃ろうのケア

胃ろうチューブの動きを確認します	32
胃ろうは清潔に保ってください	33
胃ろう周囲の炎症と感染について	34

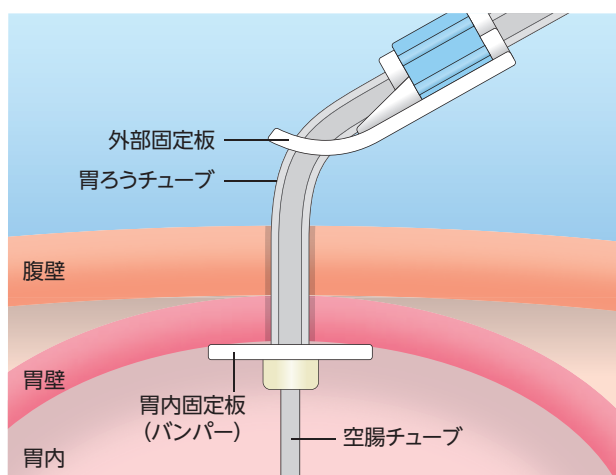
胃ろうのケア

チューブのトラブルや胃ろうの感染を予防するために、日常のチューブの観察と胃ろうを清潔に保つことが大切です。

胃ろうチューブの動きを確認します

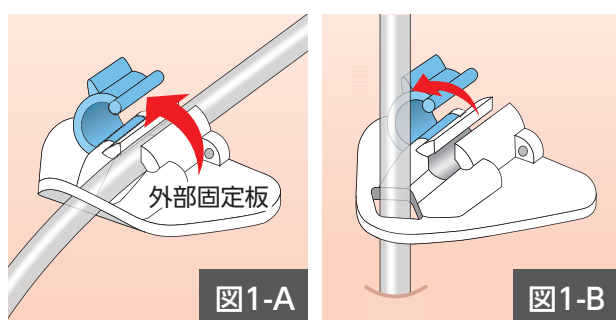
胃ろうの傷口が治りましたら、バンパー埋没症候群の予防のために、毎日胃ろうチューブの動きを確認します。

※バンパー埋没症候群とは、胃内固定板が胃の組織に埋もれてしまう状態のことです。

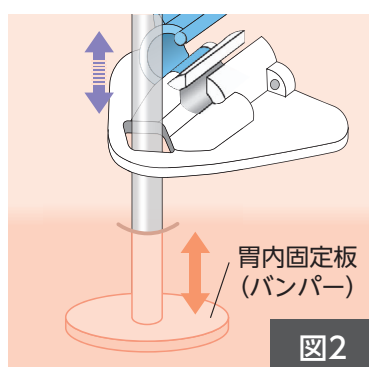


1. 両手を石鹸でしっかり洗います。
2. ガーゼを使用している場合は外します。
3. 外部固定板の青いクリップ*を開いて(図1-A)。チューブを外し、チューブが自由に動くようにします(図1-B)。

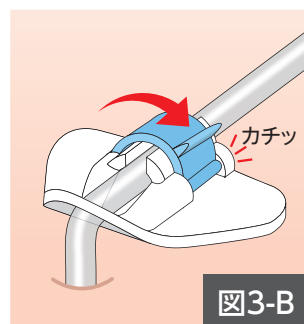
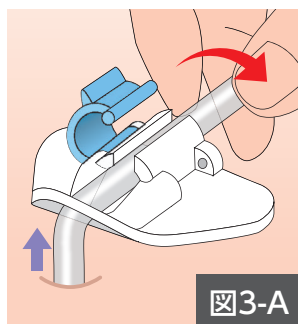
※20Frの胃ろうチューブの場合は紫色のクリップです。



4. チューブを3~4cm胃の方に慎重に押入れ、その次に胃内固定板の抵抗を感じるまでそっと引き戻します。チューブは回さないでください(図2)。



5. チューブが自由に動くように皮膚から0.5~1.0cm離して外部固定板を取り付けます(図3-A, B)。



6. 必要に応じてYカットガーゼを当ててください。

※ガーゼの交換は毎日行う必要はありません。

チューブの動きを確認してみましょう

事前準備	Step 1	Step 2	Step 3	Step 4	Step 5	Step 6
<ul style="list-style-type: none"> ●両手を薬用石鹸でしっかり洗います ●ガーゼを使用しているときは外します 						
	外部固定板の青いクリップを開きます	外部固定板からチューブを外し、チューブが自由に動くようにします	チューブを3~4cm胃の方に慎重に押し入れます	次にチューブをお腹の外に引き戻し、胃内固定板の抵抗を感じるところで止めます	チューブが自由に動くように皮膚から0.5~1.0cm離して外部固定板を取り付けます	最後に青いクリップをカチッと締めます
			チューブの押し引きは数回繰り返します			

※20Frの胃ろうチューブの場合は、紫色のクリップです。

胃ろうは清潔に保ってください

胃ろうの周辺の皮膚だけでなく、皮膚に接するチューブや外部固定板も、1日1回、ぬるま湯と石鹸で洗い、常に清潔で乾燥した状態に保つようにしてください。

石鹸は、低刺激性のものを使用してください。また、チューブが破損するおそれがあるため、アルコール、ポピドンヨードを含む製品は使わないでください。

胃ろう周辺の皮膚に使用する軟膏やクリームがチューブに付着した場合も、チューブの劣化の原因となります。シャワーや入浴時には、チューブも洗浄して清潔を保つようにしてください。



胃ろう周囲の炎症と感染について

胃ろう周辺の皮膚を毎日観察し、炎症や感染の徴候の有無を確認します。異常があれば早期に医師に相談しましょう。

炎症の徴候

- 赤くただれている。
- さらっとした水っぽい分泌物がある。
- 押すと痛む。

炎症の予防

- ポンプを携帯する際、チューブができるだけ引っ張られないように注意してください。
- チューブが引っ張られると胃ろう孔から胃液が漏れやすくなり、皮膚がただれやすくなります。

対処方法

- 患部を清潔に保ってください。
- 1日3～4回、普通の石鹸とぬるま湯で洗浄し、やさしく水気を拭き取り、乾燥させます。
- 浸出液が多い場合は、チューブのまわりにガーゼを当て、テープで固定します。
- 3日以内に症状が改善しない場合は、医師に相談してください。

感染の徴候

- 皮膚が真っ赤で、熱を持ち、腫れている。
- 粘りのある白～黄緑色に濁った分泌物がある。
- 胃ろうのまわりの皮膚が常に痛む。
- 発熱
- 胃ろうの周囲から悪臭がする。

対処方法

- ただちに医師に連絡してください。

※医師の指示通りに処置してください。特に軟膏類は自己判断で使用しないよう注意してください。

薬液カセット・ポンプの取り扱い方法

薬液カセットの取り扱い方法	36
使用時の注意点	36
保管方法	36
使用後の廃棄方法	36
薬液カセットを持ち運びする際の注意点	36
ポンプに使用する電池について	37
使用する電池	37
電池交換の目安	37
電池の交換方法	38

薬液カセットの取り扱い方法

使用時の注意点

- カセットは冷蔵庫から取り出した後、20分間程置いてから使用します。
- 使用する前に使用期限を確認し、使用期限の過ぎたカセットは使用しないでください。
- カセットは1日使い切りです。
 - ✓16時間を超えてお薬を投与しないでください。
 - ✓カセット内にお薬が残っていても、翌日使用しないでください。

保管方法

- 冷蔵庫(2℃~8℃)で保管してください。
 - ✓チルド室や冷凍庫での保管はしないでください。
- 高温では有効成分の分解が進み、有害物質が増えるおそれがありますので、誤って室温で長く保管してしまった場合は使用しないでください。
- お薬は光に敏感ですので、カセットは必ず箱に入れたまま冷蔵庫に保管してください。
- 箱に入れたカセットを冷蔵庫で適切な状態で保管していても、時間の経過により、お薬が少し黄色っぽくなることがあります。変色してもお薬の作用は変わりませんのでご安心ください。

使用後の廃棄方法

- 使用済みのカセットは、お薬が残っていても必ず廃棄してください。
- 使用済みのカセットは、袋等に入れて未使用のものと区別してください。
 - ✓再び冷蔵庫の箱の中に戻さないでください。
- カセットにはリサイクルマークが表示されていますがリサイクルすることはできませんので、カセットは分解しないでください。
- 使用済みのカセットは在宅医療廃棄物です。廃棄方法は地域ごとに異なりますので、お住いの市区町村の規則にしたがって、廃棄してください。
- リサイクルには決して出さないでください。

薬液カセットを持ち運びする際の注意点

- 移動中はカセットを保冷バッグ等で適切な温度で保管し、目的地に着いたら直ちにカセットを冷蔵庫に入れてください。

ポンプに使用する電池について

使用する電池

- アルカリ乾電池単3形を2本使用します。他の電池は使用しないでください。
- 充電タイプの乾電池やニッケル水素電池、マンガン電池では十分な電力がポンプに供給されない可能性がありますので使用しないでください。
- 外出時の電池切れに備えて、アルカリ乾電池を2本携帯することを推奨します。
- 災害時に備えて、アルカリ乾電池単3形を8本程度を常備することを推奨します。

電池交換の目安

- アルカリ乾電池なら、通常は1週間程使用することが可能ですが、温度や投与量、電池のメーカーによっては早く電池が消耗する場合があります。また寒い時期には乾電池の消耗が早まる場合があります。
- ポンプには電池の残量が少なくなるとアラームでお知らせする機能があります。アラーム音であわてないように、早めの電池交換を推奨します。

電池の残量が少なくなると鳴るポンプアラーム

デンチギレ

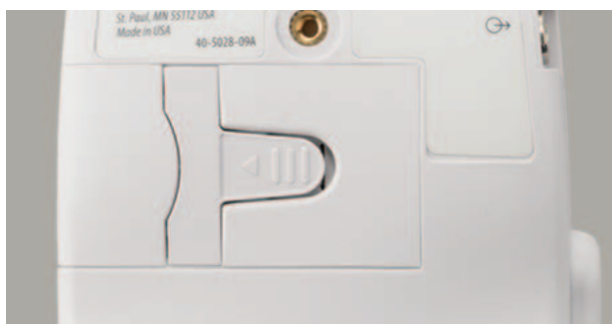
画面表示	デンチギレ
音	ビーブビーブビーブ 5分毎に3回繰り返し鳴ります。
対応	ただちに新しい電池に交換します。

このまま放置すると完全に電池がなくなり **デンチフリオウ** のアラームが鳴り、ポンプは完全に停止します。

メモ欄 (電池交換のタイミングについて医療機関からの指示などがあれば記入してください)

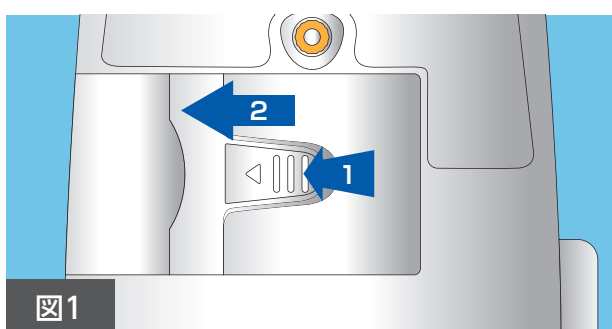
電池の交換方法

1. ポンプの電源を切ります。



2. 電池カバーを矢印(1)のように押し、矢印(2)の方向にスライドさせてポンプから外します(図1)。

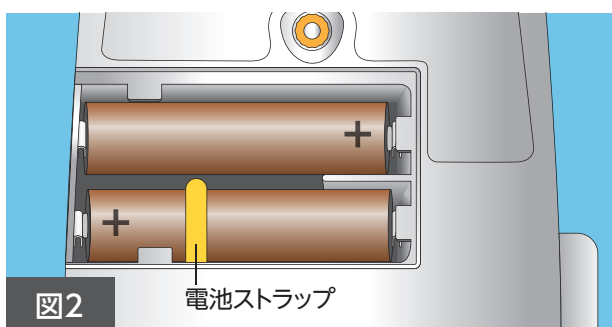
ポンプを停止してから15秒以内に電池を取り出すとアラームが鳴ることがあります。



3. 使用済みの電池を取り出します。電池ストラップ(黄色いリボン)の端を引っ張ると、取り出しやすくなります。

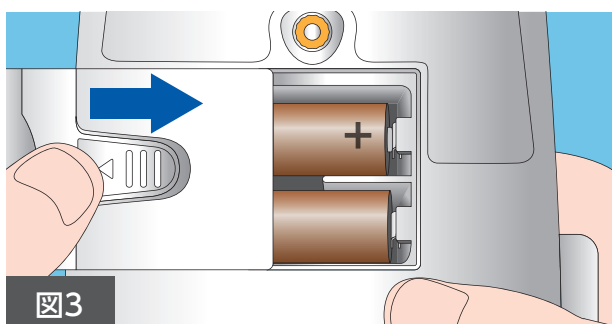
4. 新しい電池を挿入すると、ビープ音が鳴り電源が入ります(図2)。

- ・アルカリ乾電池単3形を2本使用します。
- ・電池は、電池ボックスの底に表示されている電極方向に合わせて入れてください。
- ・電池ストラップの上に、電池を入れます。



5. 電池カバーをはめます(図3)。

- ・電池ストラップは電池ボックスの中に収納します。



ポイント

このとき電池カバーで電池ストラップをかまないように注意してください。

ポンプアラーム

ポンプアラームについて	40
主なポンプアラーム	41
●アップストリーム ハイソク	41
●コウアツアラーム ハイソクアリ	42
●カセットナシ ドウサフノウ	44
●デンチギレ	44
●Error	45
ポンプアラームとメッセージ 一覧	46

ポンプアラームについて

ポンプが何らかの問題を感知した場合は、アラーム音と画面のメッセージ表示でお知らせします。

問題が解決されなかったり、何かわからないことがあれば、デュオドーパコールセンターにご連絡ください。

確認のお手伝いをさせていただきます。

ご連絡の際にはアラーム発生時の状況をできるだけ詳しく伝えてください。

アラームが鳴ってもあせらないで落ち着いて対応しましょう。

- ・アラームはいつ発生しましたか？
- ・何をしている時にアラームは鳴りましたか？
- ・画面には何と表示されていましたか？
- ・どのような対応をしましたか？

デュオドーパ コールセンター

フリーダイヤル

0120-063-789


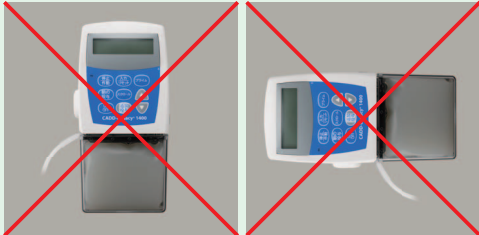
受付時間：24時間365日〈通話料無料〉




何かご不明な点等がございましたらいつでもお気軽にお問い合わせご相談ください。

主なポンプアラーム

アップストリーム ヘイソク

アラーム音	ビーパー・ビーパー(鳴り続く)
原因	薬液カセット内で閉塞があり、お薬が流れていません。
対応	<p>① 停止作動 ボタンを押してアラーム音を消して、電池を外します。</p> <p>② ポンプからカセットを一旦取り外して、付け直します。</p> <p>③ 下記の項目を確認して対応します。</p> <p>確認ポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> ●カセットは冷蔵庫から出して20分間程経過していますか？ お薬はゲル状のため、温度が低いと粘度が高くなり流れにくくなります。冷蔵庫内の温度が下がりすぎていたり、冬場でお部屋の温度が低い場合には、お薬が流れやすくなるまでに20分以上かかる場合があります。 ●カセットの中のお薬は残り少なくなっていますか？ お薬はゲル状のため、お薬の残量が少なくなると流れにくくなる場合があります。 ●ポンプは正しい向きで携帯していますか？ 間違った向きでポンプを携帯すると、お薬が流れにくくなります。 <p>○正しい向き</p>  <p>×間違った向き</p>  <p>④ 電池を入れます(自動的に電源が入ります)。</p> <p>⑤ 停止作動 のボタンを長押しして、投与を再開します。</p> <p>これらの手順を行っても再度アラームが鳴る場合は、デュオドーパコールセンターにご連絡ください。確認のお手伝いをさせていただきます。</p>

コウアツアラーム ヘイソクアリ

アラーム音	ビーポー・ビーポー(鳴り続く)
原因	チューブのどこかが閉塞してお薬が流れていません。
対応	<p>① 停止作動 ボタンを押してアラーム音を消します。</p> <p>② 下記の項目を確認して対応します。</p> <p>確認ポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> ●カセットの先端に赤いキャップが付いたままになっていませんか？ ●チューブについている白いクランプが閉じていませんか？ ●見える範囲で、チューブがねじれていたり、折れていたりしませんか？ 特にカセットチューブの付け根(接合部分)がねじれやすいため注意してください。  <p>閉塞状態が解除された場合は、自動的に ストップ 画面に戻りますので、停止作動 ボタンを長押しして投与を再開します。</p> <p>朝の投与が途中だった場合は、朝の投与 を2回押して再開します。</p>

かがんだり、しゃがんだりして、お腹の中のチューブが圧迫されて、チューブが閉塞すると、一時的にアラームが鳴る時があります。姿勢を正して、お腹のチューブの圧迫による閉塞が解消すると、アラームが止まって自動的に **ドウサチュウ** に戻り、投与が再開される場合があります。

コウアツアラーム ヘイソクアリ

が表示されたままで、全てのボタンが反応しない場合

対 応

- ①電池を外して電源を切ります。
- ②ポンプからカセットを一旦取り外して、付け直します。
- ③ **確認ポイント** のとおりに対応します(前ページ参照)。
- ④電池を入れます(自動的に電源が入ります)。
- ⑤ **停止作動** ボタンを長押しして、投与を再開します。
朝の投与が途中だった場合は、**朝の投与** を2回押して再開します。

これらの手順を行っても再度アラームが鳴る場合は、医療機関に連絡してください。

お腹の中のチューブがねじれたり屈曲して、チューブが閉塞している可能性がありますので、医療機関で処置を必要とする場合があります。

チューブ閉塞の原因

チューブのどこかがねじれたり屈曲したりして、チューブに閉塞が起こります。お腹のチューブのねじれを防ぐために、カセットチューブを回してカセットを接続します。もしお腹側の胃ろうチューブを回してしまうと、お腹の中でチューブがねじれてしまいチューブの閉塞を起こすことがあります。



また、胃や腸の蠕動運動の影響で、チューブがねじれたり屈曲してチューブが閉塞することもあります。

チューブが閉塞してお薬が流れにくくなるのは、チューブの中でお薬が固まって閉塞しているわけではありませんので、あわてないで対応してください。

カセットナシ ドウサフノウ


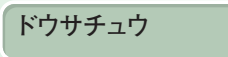
アラーム音	ビーポー・ビーポー(鳴り続く)
原因	カセットが正しく取り付けられていない状態。 または、カセット内のお薬が冷えていて作動できません。
対応	カセットが緩まないように正しく取り付けます。 カセットが冷えている場合は、20分間程室温に置いてからポンプに取り付けます。 寒い時期で室温が低いときは時間がかかりますのでご注意ください。

デンチギレ

アラーム音	ビーブビーブビーブ 5分毎に3回繰り返し鳴ります。
原因	電池の残量が少なくなっています。
対応	①  ボタンを押してアラーム音を消します。 ② 新しい電池に交換します。 ③  ボタンを長押しして、投与を再開します。

このまま放置すると **デンチフリオウ** の画面が表示されて、ポンプは完全に停止します。

Error

アラーム音	ビーポー・ビーポー(鳴り続く)
原因	ポンプに問題が発生しました。
対応	<p>電池を取り外して、電源を切ります。 アラームが止まったら電源を入れて、 ボタンを長押しして、 投与を再開します。</p> <p>画面に  と表示されれば、お薬は投与再開されています。 投与が再開できていても、ポンプの交換が必要になりますので医療機関 に連絡してください。</p>

医療機関では交換用のポンプを準備するのに数日かかりますので、医師に受診日を相談してください。

わからないことや不安があれば、確認のお手伝いをさせていただきますので、コールセンターにご連絡ください。

デュオドーパ コールセンター

フリーダイヤル

0120-063-789



受付時間：24時間365日〈通話料無料〉



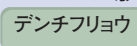
ポンプアラームとメッセージ 一覧

あせらないで落ち着いて対応しましょう。

対応の手順

- ① アラームが鳴ったら、あわてずに画面に表示されているメッセージを確認してください。
- ②  ボタンを押して音を消します。アラーム音は一時的に止まりますが、問題が解決されたわけではありません。
- ③ 画面に表示されているアラームの種類に応じた対応を行います。
- ④  ボタンを長押しして、投与を再開します。

アラーム 一覧

	画面表示	アラーム音	原因	対処法
チューブ閉塞	アップストリーム ヘイソク	ビーポー・ビーポー	カセットチューブ、またはカセット内のどこかが閉塞してお薬が流れていません。	カセットを一旦取り外して状態を確認します。 (詳細説明ページ参照)
	コウアツアラーム ヘイソクアリ	ビーポー・ビーポー	チューブのどこかが閉塞してお薬が流れていません。	ポンプを停止させて閉塞を解消します。 (詳細説明ページ参照)
電池関連	デンチギレ	ビープビープビープ (5分毎に3回)	電池の残量が少なくなっています。	ただちに新しい電池に交換します。 *このまま放置すると、  の画面が表示されて、ポンプは完全に停止します。
	デンチフリオウ	ビーポー・ビーポー	電池が完全になくなりポンプが作動できません。	ただちに新しい電池に交換します。
	デンチハズレ ドウサフノウ	ビーポー・ビーポー	ポンプ作動中に電池が外れた。または電池が消耗した。	電池がしっかりとハマるように入れ直します。
	ドウサデンアツテイカ ドウサフノウ	ビーポー・ビーポー	ポンプ作動中に電池が外された。	電池がしっかりとハマるように入れ直します。
	(表示なし)	ビーポー・ビーポー	ポンプを停止してから15秒以内に電池が取り外された。	電池を入れてください。アラームは止まります。

	画面表示	アラーム音	原因	対処法
カセット関連	カセットナシ ドウサフノウ	ビーパー・ビーパー	カセットが正しく取り付けられていない状態。	カセットが緩まないように正しく取り付けます。
			または、カセット内のお薬が冷えていて作動できません。	カセットを20分間程室温に置いてから取り付けます。 室温が低いと時間がかかることがあります。
	ドウサチュウ リザーバーLow	ピピピ	カセット内のお薬の残量がわずかになった。	必要に応じて新しいカセットに交換します。
			または、カセットが正しく取り付けられていない状態。	*お薬残量が十分にある場合は、カセットが緩まないように正しく取り付けます。
リザーバーヨウリョウ ヤクエキナシ	ビーパー・ビーパー	カセット内のお薬がなくなりました。	必要に応じて新しいカセットに交換します。リザーバーヨウリョウの設定画面を表示し 入力 リセット ボタンを押して残量をリセットします。	
		または、カセットが正しく取り付けられていない状態。	*お薬残量が十分にある場合は、カセットが緩まないように正しく取り付けます。	
その他	Error	ビーパー・ビーパー	ポンプに問題が発生しました。	ポンプの交換が必要になりますので医療機関に連絡してください。 *医療機関では交換用のポンプを準備するのに数日かかりますので、医師に受診日を相談してください。

デュオドーパ コールセンター

フリーダイヤル

0120-063-789

受付時間：24時間365日〈通話料無料〉



何かご不明な点等がございましたらいつでもお気軽にお問い合わせご相談ください。

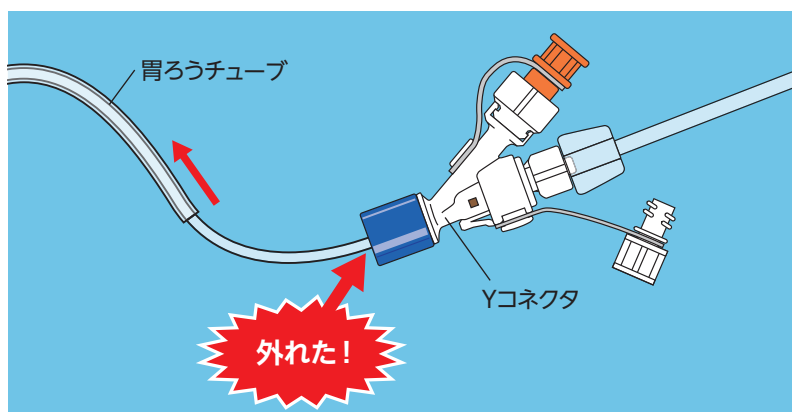
投与中の注意事項

チューブが抜けてしまった場合の対応	50
腹痛、吐き気、嘔吐等の症状があった場合の対応	51
その他の注意事項	53
副作用に関する情報	54

投与中の注意事項

チューブが抜けてしまった場合の対応

- Yコネクタから胃ろうチューブが抜けてしまった場合は、速やかに医療機関に連絡して指示に従ってください。



対応方法

- ①これ以上チューブが抜けないための応急処置として、外れた胃ろうチューブをサージカルテープなどの低粘着性テープで元の位置に固定します。
- ②ポンプを作動させて画面が **ドウサチュウ** になってお薬が投与されているか確認します。
- ③医療機関に連絡してできるだけ詳細を伝えて指示を受けます。

医師に伝える内容例

- 胃ろうチューブが外れてしまい、胃ろうチューブの内側を通る空腸チューブが外に出てしまったこと。
何センチくらい空腸チューブが出てしまったか、何をしていた外れたのかも伝えます。
- 応急処置をして胃ろうチューブをテープでもとの位置に固定していること。または、固定していないこと。
- 現在デュオドーパの投与はできていること。または、投与ができない状態であること。
- 現在のお体の状況(腹痛、吐き気はないか? お薬は効いているか? など)。

胃ろうチューブが外れてしまったことにより、お腹の中の空腸チューブがお薬の吸収部位からずれて、お薬の効き目が悪くなることがあります。また、一度外れた胃ろうチューブは緩んで外れやすくなります。そのため、医師は状況に応じてコネクタやチューブの交換などの処置を行うことがあります。

腹痛、吐き気、嘔吐等の症状があった場合の対応

- 胃から腸にチューブを入れますので、次のようなことがおこり腹痛、吐き気、嘔吐等の症状があらわれることがあります。

この場合は、ただちに使用を中止して医師に相談してください。

- ・胃石(チューブの先端に食べたものがからまる)
- ・イレウス・腸閉塞(腸が詰まった状態)
- ・胃瘻部位びらん・潰瘍
- ・術後創傷感染・腸出血
- ・腸管虚血
- ・腸管穿孔(腸に穴があいた状態)
- ・腸重積(腸管に腸管が入り込み、腸が詰まった状態)
- ・臍炎
- ・腹膜炎・気腹(腹腔内に空気がたまった状態)
- ・膿瘍
- ・敗血症
- ・肺炎(誤嚥性肺炎を含む)

胃ろうチューブの内側を通る空腸チューブが胃内へ抜け落ちてしまった場合にも、薬の効き目が悪くなったり、腹痛、吐き気、嘔吐等の症状があらわれることがあります。

空腸チューブを洗い流す(フラッシングの)際に、前回と比べて明らかに軽い力で水の注入ができた場合には、胃ろうチューブの中に空腸チューブが通っているかを確認してください。もしも胃ろうチューブの中に空腸チューブが確認できない場合は、速やかに医師に相談してください。

- 食物繊維の豊富な食物(エノキ・しいたけ・しめじなどのきのこ類、アスパラガス、フキ・わらびなど)を食べた場合、その繊維が留置した空腸チューブの先にからまり、チューブの先が塞がれたり、腸の閉塞をひきおこす場合があります。このような食物繊維の豊富な食物を食べるときは、細かく切る、筋を取る、十分に煮て柔らかくするなど調理を工夫したり、よく噛んだ後に飲み込んでください。また、ゆっくりと適量を取るようにし、早食いや食べ過ぎは避けましょう。

調理の工夫



食事をするとき



もしも、腹痛、吐き気があったり、チューブが引っ張られるような感覚がありましたら、ただちに使用を中止して医師に相談してください。

その他の注意事項

- この薬を使用すると、ニューロパチー(感覚のまひや手足のしびれなど)があらわれることがあります。使用中にこのような症状があらわれた場合には、速やかに医師に相談してください。
- この薬の急激な減量や中止により悪性症候群(38℃以上の発熱、ふるえ、意識がうすれる、考えがまとまらない、判断力が低下する、飲み込みにくい、筋肉のこわばり)があらわれることがあります。減量または中止する場合には、少しずつ使用量を減らしていきます。
- 閉塞隅角緑内障(目の前に霧がかかったような感じ、眼のかすみ、頭痛、眼の痛み、視力の低下などの症状があらわれる)のおそれのある人は、眼科検査を行うことがあります。
- 突発的睡眠(前兆もなく突然眠る)や傾眠(眠気でぼんやりする)、眼の調整障害、注意力・集中力・反射機能などの低下がおこることがありますので、本剤を使用中は、自動車の運転や危険を伴う機械の操作はしないでください。
- 社会的に不利な結果を招くにもかかわらずギャンブルや過剰で無計画な買い物を繰り返す、性欲や食欲が病的に亢進するなど、衝動が抑えられない症状があらわれることがあります。患者さんやご家族の方は、これらの症状について医師から十分な説明を受けてください。また、これらの症状があらわれた場合には、速やかに医師に相談してください。
- 妊婦または妊娠している可能性のある場合は、速やかに医師に相談してください。
- 授乳中の場合は、授乳を避けてください。
- 他の医師を受診する場合や、薬局などで他の薬を購入する場合は、必ずこの薬を使用していることを医師または薬剤師に伝えてください。

副作用に関する情報

特にご注意いただきたい重大な副作用と、それぞれの主な自覚症状を記載しました。副作用であれば、それぞれの重大な副作用ごとに記載した主な自覚症状のうち、いくつかの症状が同じような時期にあらわれることが一般的です。このような場合には、ただちに医師または薬剤師に相談してください。

重大な副作用	主な自覚症状
あくせいしょうこうぐん 悪性症候群	38℃以上の発熱、ふるえ、意識がうすれる、考えがまとまらない、判断力が低下する、飲み込みにくい、筋肉のこわばり
げん かく 幻 覚	実際にはない物が見えたり聞こえたりするように感じる
さく らん 錯 乱	意識が乱れる、意識の混乱、考えがまとまらない
よく 抑うつ	やる気がおきない、気分がふさぎ込む、気分が落ち込む、不眠
い かいよう 胃潰瘍・ じゅうに しちようかいよう あつか 十二指腸潰瘍の悪化	吐き気、嘔吐、腹痛、血が混ざった便、便が黒くなる
ようけつ せいひんけつ 溶血性貧血	からだがだるい、ふらつき、疲れやすい、立ちくらみ、めまい、頭が重い、白目が黄色くなる、動く時の動悸や息切れ、皮膚が黄色くなる、尿が褐色になる
けっしょうばん げんしょうしょう 血小板減少症	鼻血、歯ぐきの出血、あおあざができる、皮下出血、出血が止まりにくい
とつ ぼつてき すいみん 突発的睡眠	前兆もなく突然眠る
あくせい こくしよくしゅ 悪性黒色腫	ほくろがかゆい、ほくろから血が出る、ほくろが大きくなる、ほくろが痛い、ほくろが潰瘍になる、赤茶色のかさぶた
へいそく ぐう かくりよくないしゅう 閉塞隅角緑内障	眼のかすみ、眼の前に霧がかかったような感じ、頭痛、眼の痛み、充血、視力の低下、吐き気

以上の自覚症状を、副作用のあらわれる部位別に並び替えると次頁のとおりです。これらの症状に気づいたら、重大な副作用ごとの表をご覧ください。

部位	自覚症状
全身	38℃以上の発熱、ふるえ、からだがだるい、ふらつき、疲れやすい、立ちくらみ
頭部	意識がうすれる、考えがまとまらない、判断力が低下する、意識が乱れる、意識の混乱、めまい、頭が重い、頭痛
顔面	鼻血
眼	白目が黄色くなる、眼のかすみ、眼の前に霧がかかったような感じ、眼の痛み、充血、視力の低下
口や喉	飲み込みにくい、吐き気、嘔吐 ^{おうと} 、歯ぐきの出血
胸部	吐き気、動く時の動悸 ^{どうき} や息切れ
腹部	吐き気、腹痛
皮膚	皮膚が黄色くなる、あおあざができる、皮下出血、ほくろがかゆい、ほくろから血が出る、ほくろが大きくなる、ほくろが痛い、ほくろが潰瘍になる、赤茶色のかさぶた
筋肉	筋肉のこわばり
尿	尿が褐色になる
便	血が混ざった便、便が黒くなる
その他	実際にはない物が見えたり聞こえたりするように感じる、やる気がおきない、気分がふさぎ込む、気分が落ち込む、不眠、出血が止まりにくい、前兆もなく突然眠る

操作方法はわかり

薬液カセットの取り付け方	58
薬液カセットの取り外し方	59
カセットチューブとお腹のチューブの取り付け方	60
カセットチューブとお腹のチューブの取り外し方	61
ポンプ操作の手順	62
チューブの洗浄(フラッシング)の手順	65

操作方法はわかり

薬液カセットの取り付け方

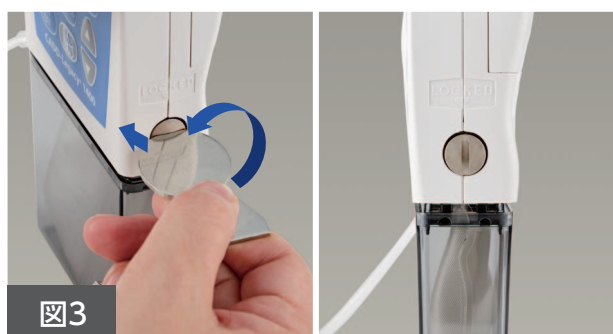
1. ポンプの底にあるヒンジ(端にある2本の金属バー)部分にカセットのフックを引っかけます(図1)。



2. 平らな所でカセットとポンプをしっかりと密着するように上から押さえます(図2)。



3. カセットロック(バネ式の鍵)の溝にコインを挿し込み、押しながら反時計回りに90度回し締めます(図3)。



ポイント

カセットがポンプにしっかり装着されていないと、**カセットナシドウサフノウ** のアラームが鳴る場合がありますので、カセットロックの溝は垂直になるようにしっかり締めてください。

薬液カセットの取り外し方

ポンプの電源を切ってから、カセットを取り外します。

1. カセットロックの溝にコインを挿し込み、押しながら時計回りに90度回してロックを外します(図1)。



2. ポンプからカセットを取り外します(図2)。



3. ポンプの底に保護カバーを取り付けます(図3)。カセットロックの溝にコインを挿し込み、押しながら反時計回りに90度回して締めます。



4. 1日のお薬の投与を終了した場合は、保護カバーを取り付けて安全なところに保管します(図4)。



カセットチューブとお腹のチューブの取り付け方

カセットはポンプにあらかじめ取り付けます。

1. カセットチューブの赤いキャップを外し、チューブクランプを開きます(図1)。

注意 赤いキャップは、投与中断時(シャワー・入浴など)に使用するため保管します。
空腸側の接続口先端の白いキャップに取り付けておくといいでしょう。

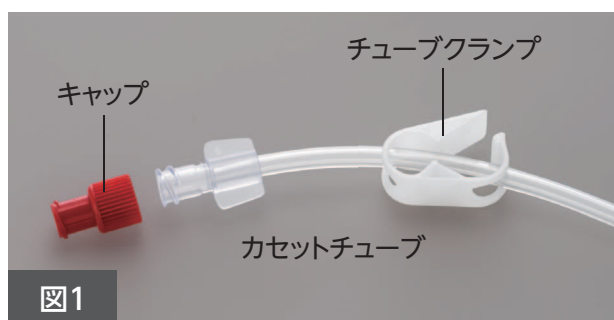


図1

2. 空腸側の接続口先端の白いキャップを回して外し、カセットチューブを接続します(図2)。

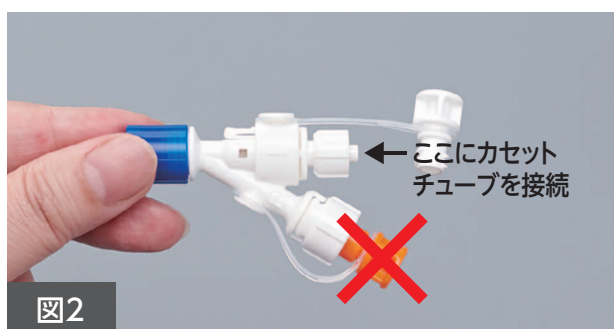


図2

注意 必ずカセットチューブ側を回してください(図3)。

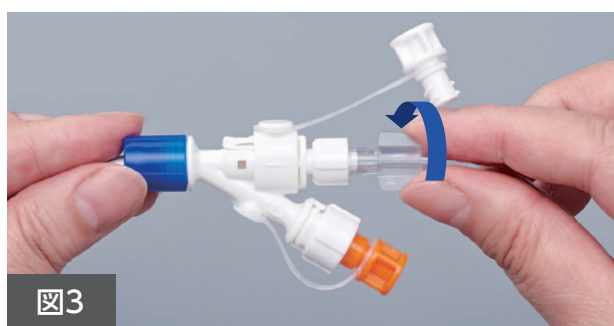


図3

3. チューブのねじれを直します(図4)。
(カセットチューブは回して接続するためチューブ上にねじれが発生するため)

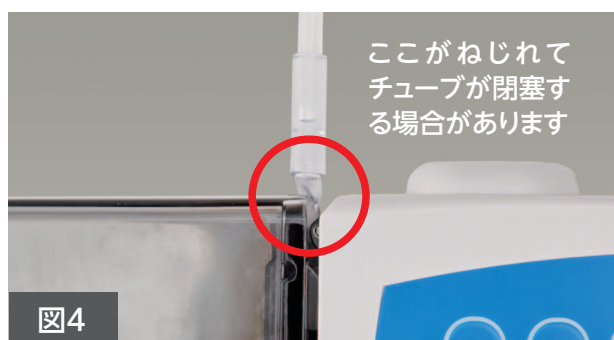


図4

カセットチューブとお腹のチューブの取り外し方

1. ポンプを停止させます。



ボタンを**3秒間長押し**して投与を停止します。

画面には **ストップ** と表示されます。

ポンプの電源を切る時には



ボタンを**3秒間長押し**してポンプの電源を切ります。

2. 胃ろうチューブとの接続部からカセットチューブを取り外します(図1)。

注意 必ずカセットチューブ側を回してください。



図1

チューブ閉塞の原因

チューブのどこかがねじれたり屈曲したりして、チューブに閉塞が起こります。

お腹のチューブのねじれを防ぐために、カセットチューブを回してカセットを接続します。もしお腹側の胃ろうチューブを回してしまうと、お腹の中でチューブがねじれてしまいチューブの閉塞を起こすことがあります。

また、胃や腸の蠕動運動の影響で、チューブがねじれたり屈曲してチューブが閉塞することもあります。

チューブが閉塞してお薬が流れにくくなるのは、チューブの中でお薬が固まって閉塞しているわけではありませんので、あわてないで対応してください。

ポンプ操作の手順

朝の投与を行う

- ON/OFF** ボタンを3秒間長押し
電源が入り、画面に設定が順に表示されたのち、画面は **ストップ** になります。
- 停止作動** ボタンを3秒間長押し
画面に設定が順に表示されたのち、画面は **ドウサチュウ** になります。
- 朝の投与** ボタンを2回押す
1回目で **アサノヨウリョウ ml** が表示され、2回目で投与開始となります。
* 画面では『アサノヨウリョウ』の設定値がカウントダウンされます。朝の投与が終了すると、自動的に画面は **ドウサチュウ** になり持続投与が開始します。

追加投与を行う

- 画面は **ドウサチュウ** と表示されていることを確認してから、
- 追加投与** ボタンを押す
「ピピ」と鳴って **ドーズ** 画面が表示され追加投与が開始されます。
追加投与が終了すると、自動的に画面は **ドウサチュウ** にもどり持続投与が再開します。

ポンプを停止させる

① **停止 作動** ボタンを3秒間長押し

画面は **ストップ** になり投与が停止します。

* ポンプは約5分毎に「ピピピ」と音が鳴ります。

このアラームはポンプのつけ忘れがないようにお知らせするものなので、アラームを消す必要はありません。

停止状態からポンプを作動させる

① 画面は **ストップ** と表示されていることを確認してから、

② **停止 作動** ボタンを3秒間長押し

画面に設定が順に表示されたのち、

画面は **ドウサチュウ** になり持続投与が開始します。

ポンプの電源を切る

- ① **停止
作動** ボタンを3秒間長押し
画面は **ストップ** になり投与が停止します。
*ストップ画面では、約5分毎に「ピピピ」と音が鳴ります。
- ② **ON
OFF** ボタンを3秒間長押し
ボタンを長押しして電源を切ります。

電源を入れて投与を再開

- ① **ON
OFF** ボタンを3秒間長押し
電源が入り、画面に設定が順に表示されたのち、
画面は **ストップ** になります。
- ② **停止
作動** ボタンを3秒間長押し
画面に設定が順に表示されたのち、
画面は **ドウサチュウ** になり持続投与が開始します。

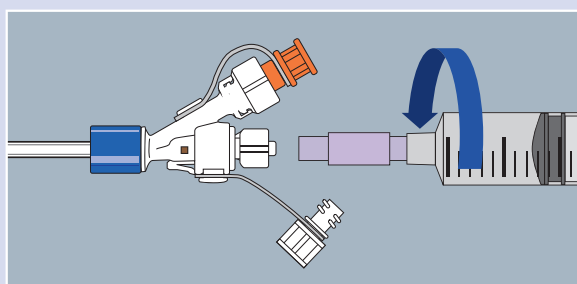
ポンプは医療機関からのレンタル品です

- 落書きなどしないで大切に使用してください。
- ポンプは、1年に1度定期点検のため医療機関で交換を行います。交換日が近づきましたら事前に連絡がありますので医師の指示に従いポンプを交換してください。
- デュオドーパ治療を止めた場合はポンプレンタル元の医療機関に返却してください。

チューブの洗浄(フラッシング)の手順

- ①注射器に専用のアダプタを接続します。
- ②注射器側を回しながらお腹のチューブに接続します。

空腸チューブのフラッシング

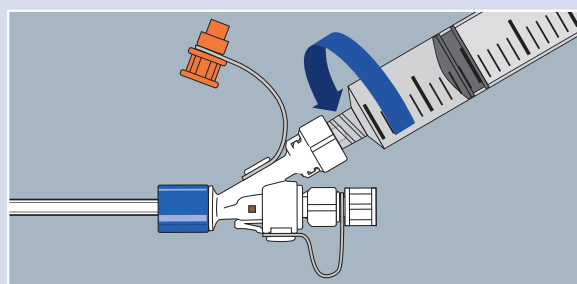


数回に分けて、水50mL以上を注入します。

ポイント

水は少量ずつ数回に分けて注入するとフラッシングしやすくなります。
1回目は水10mLで、2回目からは20mLを2回行うとよいでしょう。

胃ろうチューブのフラッシング



数回に分けて、水40mL以上を注入します。

フラッシングが終了したら先端のキャップをつけます。

フラッシング時の注意

- ・注射器を接続するときは締めすぎないでください。締めすぎると固くなって外れにくくなったり、コネクタが破損することがあります。
注射器を外すときは、コネクタの接続部と注射器が真っすぐになるようにしてください。
- ・注射器やアダプタは医療機関から指示されたものを使用してください。
- ・お湯でフラッシングしないでください。やけどを負う可能性があります。
- ・経腸栄養剤を投与している場合は、チューブの詰まりを防ぐため、栄養剤投与の後に必ず胃ろうチューブのフラッシングを行ってください。

空腸チューブの中には粘性のあるゲル状のお薬が充填されているために、フラッシングの時には抵抗を感じます。抵抗が強くて水の注入ができない場合は、無理な力を入れて行わないでください。

チューブが破損する場合があります。

お薬はチューブの中ですぐに固まったりしませんのであわてないでください。

Q&A

- 薬液カセット関連 ————— 68
- Q1. 薬液カセットを使用するときに注意することはありますか? ————— 68
- Q2. 薬液カセットに残薬があった場合、翌日も残りを使用してもいいですか? ————— 68
- Q3. 16時間を超えてお薬を投与してはいけいのですか? ————— 68
- Q4. カセットのお薬が黄色に変色しています。どうすればいいですか? ————— 69
- Q5. 薬液カセットを保管する際に注意することはありますか? ————— 69
- Q6. 薬液カセットを持ち運びする場合の注意点はありますか? ————— 69
- Q7. 薬液カセットを冷蔵庫に入れなくて保管してしまいました。使用できますか? ————— 70
- Q8. 薬液カセットが冷蔵庫にたくさん入りません。なにか方法はありますか? ————— 70
- Q9. 停電が起きたらどうしたらいいですか? ————— 70
- Q10. 薬液カセットの赤いキャップが固くて外せません。— 71
- Q11. 近ごろ、お薬の効果があまり感じられません。— 72
- Q12. お薬はどこで薬局で取り扱っていますか? ————— 72
- Q13. 使用済みの薬液カセットはどうすればよいですか? — 72
- ポンプ関連 ————— 73
- Q14. 朝の投与ができないのですがどうしてですか? — 73
- Q15. 追加投与ができないのですがどうしてですか? — 73
- Q16. 電池を外したらアラームが鳴りました。どうしてですか? ————— 73
- Q17. 電池の消耗がいつもより早いような気がします。どうしてですか? ————— 74
- Q18. ポンプの画面に「Error」と表示されました。どうしたらいいですか? ————— 74
- Q19. ポンプのアラームが一時的に鳴ったが、今はアラームは止まってポンプは作動しています。大丈夫ですか? ————— 74
- Q20. 電気製品はポンプに影響がありますか? ————— 75
- Q21. 病院で検査や治療を受ける際にポンプは取り外さないといけいのですか? ————— 75
- Q22. ポンプを落としたりぶついたりしてしまったら、どのような対応が必要ですか? ————— 76
- Q23. ポンプはレンタル品と聞きました。何か注意することはありますか? ————— 76
- Q24. デュオドーパ治療を止めました。ポンプはどうすればいいですか? ————— 76
- Q25. ポンプの保守点検について教えてください。——— 76
- チューブ関連 ————— 77
- Q26. お腹側のチューブが茶色に変色しました。——— 77
- Q27. お腹の胃ろうチューブがいつもより短い気がします。——— 77
- Q28. チューブが外れてしまいました。——— 78
- Q29. チューブの洗浄(フラッシング)は毎日しないといけないのですか? ————— 80
- Q30. 空腸チューブのフラッシングが固くてできません。—— 80
- Q31. フラッシングがいつもと違い、軽い力でできたのですが大丈夫ですか? ————— 81
- Q32. お薬がチューブから漏れてしまいました。——— 81
- Q33. フラッシングの時に逆流してしまいます。——— 81
- Q34. 就寝時にお腹のチューブをどのようにしたらいいですか? ————— 82
- Q35. お腹のチューブは定期的に交換されるのですか? — 82
- その他の質問 ————— 83
- Q36. デュオドーパ患者日誌は、毎日記録する必要がありますか? ————— 83
- Q37. 退院後も定期的に通院する必要はありますか? — 83
- Q38. 食事について注意することはありますか? ————— 84
- Q39. 入浴時に注意することはありますか? ————— 85
- Q40. 温泉には入れますか? ————— 85
- Q41. 旅行する際に注意することはありますか? ————— 86
- Q42. 肩掛けバッグ(クロスボディバッグ)の装着方法を教えてください。——— 87
- Q43. スポーツをする際に注意することはありますか? — 88
- Q44. 関連する医療費助成制度はありますか? ————— 88
- Q45. IDシールが届きました。どうすればいいですか? — 89
- Q46. デュオドーパ コールセンターはどんな時に電話すればいいのですか? ————— 89

Q&A

■ 薬液カセット関連

Q1. 薬液カセットを使用するときに注意することはありますか？

使用する前に使用期限を確認して、使用期限の過ぎたカセットは使用しないでください。カセットは冷蔵庫から取り出した後、20分間程室温に置いてから使用します。お薬は粘性のあるゲル状なので、冷えすぎていると流れにくくなるためです。お薬が冷えて流れにくい場合は、ポンプはアラームでお知らせします。このときポンプ画面には **アップストリームヘイソク** と表示されますので、もうしばらく室温に置いてから使用するようになしてください。冷蔵庫内の温度が下がりすぎている、冬場でお部屋の温度が低い場合には、お薬が流れやすくなるまでに20分間以上かかる場合もあります。

Q2. 薬液カセットに残薬があった場合、翌日も残りを使用してもいいですか？

カセット内にお薬が残っていても翌日に残りのお薬を使用しないでください。

Q3. 16時間を超えてお薬を投与してはいけないのですか？

一日の投与は、起きている時間で最長で16時間です。16時間を超えてお薬を投与しないでください。

デュオドーパ コールセンター

フリーダイヤル

0120-063-789

受付時間：24時間365日〈通話料無料〉



何かご不明な点等がございましたらいつでもお気軽にお問い合わせご相談ください。

Q4. カセットのお薬が黄色に変色しています。どうすればいいですか？

お薬の色は「白から淡黄色」をしています。

お薬は光や温度に敏感ですので、箱に入れたままで冷蔵庫(2℃～8℃)に保管します。適切に保管していても、時間の経過により少し黄色っぽくなることはありますが、お薬の作用は変わりませんのでご安心ください。

Q5. 薬液カセットを保管する際に注意することはありますか？

- 冷蔵庫(2℃～8℃)で保管してください。
 - ✓ チルド室や冷凍庫での保管はしないでください。
- お薬は光に敏感ですので、カセットは必ず箱に入れたまま冷蔵庫に保管してください。
- 高温では有効成分の分解が進み有害物質が増えるおそれがありますので、誤って室温で長く保管してしまった場合は使用しないでください。
- 箱に入れたカセットを冷蔵庫で適切な状態で保管していても、時間の経過により、お薬が少し黄色っぽくなる場合があります。変色してもお薬の作用は変わりませんのでご安心ください。なお、使用期限を過ぎたお薬は使用しないでください。

Q6. 薬液カセットを持ち運びする場合の注意点はありますか？

カセットを持ち運びする場合は、保冷バッグ等に入れて適切な温度で保冷してください。目的地についたら、直ちにカセットを冷蔵庫に入れてください。

Q7. 薬液カセットを冷蔵庫に入れずに保管してしまいました。使用できますか？

カセットを冷蔵庫(2℃～8℃)に入れずに保管してしまうと、お薬の有効成分の分解が進み有害物質が増えるおそれがあります。カセットの保管環境が2℃～8℃から長時間外れてしまった場合には使用しないでください。

Q8. 薬液カセットが冷蔵庫にたくさん入りません。なにか方法がありますか？

処方されたお薬を数回に分けて受け取る「分割調剤」や、薬剤師による訪問サービスを利用できる場合があります。

詳しくは医師や、お薬を受け取る薬局薬剤師にご相談ください。

また、通常の冷蔵庫とは別に寝室のベッド近くにお薬専用の小型冷蔵庫を置いている方もおられるようです。

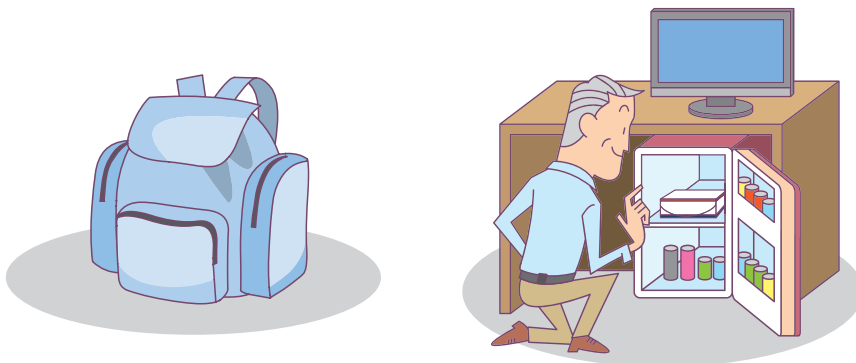
Q9. 停電が起きたらどうしたらいいですか？

停電になっても冷蔵庫の扉を開けない限りは急激に冷蔵庫内の温度が上がることはありません。

不要なドアの開閉をできるだけ避けて、冷蔵庫内の冷気を逃がさないようにします。

停電が長引くようなら、冷凍庫で凍結させていた保冷剤を使って、冷蔵庫や保冷バッグの中で冷やしてください。

- もしもの時に備えて、冷凍庫に保冷剤を常備することを推奨します。
- カセットの保管環境が2℃～8℃から長時間外れてしまった場合には使用しないでください。

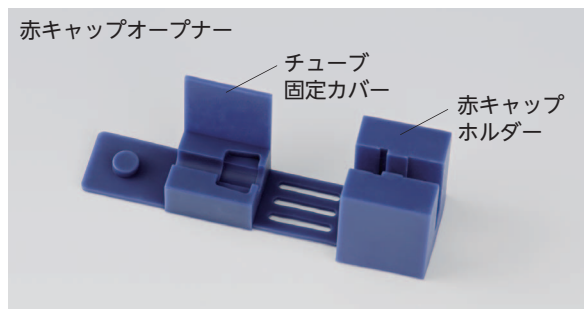


Q10. 薬液カセットの赤いキャップが固くて外せません。

カセットの赤いキャップは、まれに固くて外しにくいことがあります。

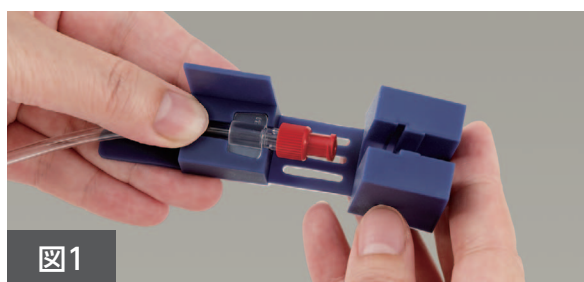
その場合は、すべらないようにタオルなどで赤いキャップをカバーした上から持って回してください。または、補助具の「赤キャップオープナー」を使ってください。

*「赤キャップオープナー」はスターターキットに入っています。

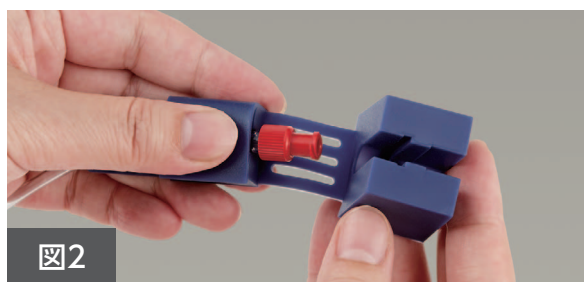


赤キャップオープナーの使い方

1. 溝にチューブの羽根をセットします(図1)。



2. チューブ固定カバーで押さえます(図2)。



3. 赤いキャップを挟んで、赤キャップホルダーの両方をしっかり押さえながら(図3)、ひねって赤いキャップを緩めます(図4)。



- ひねりすぎると破損する場合がありますのでご注意ください。
- マグネット付きですので、冷蔵庫などに貼りつけて保管できます。
- 水洗いできますので清潔に保ってご使用ください。

Q11. 近ごろ、お薬の効果があまり感じられません。

医師にご相談ください。

デュオドーパ患者日誌に毎日の症状を記入して受診時に医師に提示してください。

Q12. お薬はどこで取り扱っていますか？

一般のお薬と違って、デュオドーパはすべての薬局で取り扱いをしているわけではありません。確実にお薬を受け取ることができるように、指定された薬局から受け取るようにしてください。

引越などで、お薬を受け取る薬局を変更したい場合は、必ず医師にご相談ください。

Q13. 使用済みの薬液カセットはどうすればよいですか？

- 使用済みのカセットは、お薬が残っていても必ず廃棄してください。
- 使用済みのカセットは、袋等に入れて未使用のものと区別してください。
✓再び冷蔵庫の箱の中に戻さないでください。
- カセットにはリサイクルマークが表示されていますがリサイクルすることはできませんので、カセットは分解しないでください。
- 使用済みのカセットは在宅医療廃棄物です。廃棄方法は地域ごとに異なりますので、お住いの市区町村の規則にしたがって、廃棄してください。
- リサイクルには決して出さないでください。

デュオドーパ コールセンター

フリーダイヤル

0120-063-789

受付時間：24時間365日〈通話料無料〉



何かご不明な点等がございましたらいつでもお気軽にお問い合わせご相談ください。

■ ポンプ関連

Q14. 朝の投与ができないのですがどうしてですか？

【朝の投与】は、一定時間が経過しないと次の【朝の投与】ができないようにロックがかかるように設定されています。ロック時間は、医師が患者さん毎に設定しますが、通常20時間に設定されていることが多いようです。そのため、【朝の投与】の開始時間が遅かった場合、翌日の【朝の投与】がロックアウト時間にかかり、【朝の投与】ができない場合があります。その場合はロック時間が経過するのを待って、【朝の投与】を行ってください。なお、【朝の投与】ができない場合でも、ポンプの画面に **ドウサチュウ** が表示されていれば持続投与でお薬が投与されています。

生活リズムを守ってデュオドーパ治療を行うようにしましょう。

Q15. 追加投与ができないのですがどうしてですか？

【追加投与】は、一定時間が経過しないと次の【追加投与】ができないようにロックがかかるように設定されています。ロック時間は、医師が患者さん毎に設定しますが、通常2時間に設定されていることが多いようです。そのため、【追加投与】を行った時間から、次の【追加投与】を行う時間までに、設定されているロック時間が経過していない場合には【追加投与】は行えません。ロック時間が経過するのを待って、次の【追加投与】を行ってください。【追加投与】を行った場合は、回数や実施時間をデュオドーパ患者日誌に記録しておきましょう。

Q16. 電池を外したらアラームが鳴りました。どうしてですか？

ポンプのスイッチを切ってから15秒以内に電池を外すと、アラームが鳴ることがあります。電池はポンプのスイッチを切ってから15秒以上経過してから外してください。

Q17. 電池の消耗がいつもより早いような気がします。どうしてですか？

アルカリ乾電池単3形をお使いですか？

アルカリ乾電池なら、通常は1週間程は使用することが可能ですが、温度や投与量、電池のメーカーによっては早く消耗する可能性があります。また寒い時期には乾電池の消耗が早まります。

なお、充電タイプの乾電池やマンガン電池などの他の電池は、電圧が安定しませんので使用しないでください。

Q18. ポンプの画面に  と表示されました。どうしたらいいですか？

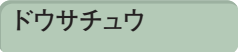
Error(エラー)は、ポンプに問題が発生したことをお知らせするメッセージです。

まず、電池を取り外して電源を切ります。ポンプの交換が必要ですので、医療機関に連絡してください。

医療機関ではポンプの準備に数日かかりますので、医師に受診日を相談してください。

ご不明な点があればデュオドーパコールセンターにご連絡ください。

Q19. ポンプのアラームが一時的に鳴ったが、今はアラームは止まってポンプは作動しています。大丈夫ですか？

前かがみなどの姿勢の影響でお腹の中のチューブが圧迫されると一時的にチューブが閉塞して「ビーピービーピー」とアラームが鳴ることがあります。チューブの圧迫が解消されるとチューブの閉塞が解消されアラームも自然に止まる場合があります。ポンプの画面に  と表示されてポンプが作動していれば、正常にお薬は投与されています。

Q20. 電気製品はポンプに影響がありますか？

電磁波はポンプ動作に影響を及ぼす場合があります。

IH調理器、EMSマッサージ器や各種電化製品をご使用の際には、できるだけポンプを離してください。電位治療機器を使用の際には、ポンプが故障する可能性がありますので、投与を中断し、ポンプを取り外してください。

ポンプの画面に **ドウサチュウ** と表示されてポンプが作動していれば、正常にお薬は投与されています。

もしポンプの画面の表示が変わったり、ポンプの状態がいつもと違う場合には、デュオドーパコールセンターにご相談ください。

Q21. 病院で検査や治療を受ける際にポンプは取り外さないといけないのですか？

ポンプは精密機器です。検査や治療によってはポンプを一旦取り外していただく場合があります。

事前に医師に相談して、ご不明な点があればデュオドーパコールセンターにお問合せください。

● ポンプを取り外す必要がない場合

検査/治療	ポンプの注意事項
放射線検査	単純X線(レントゲン)撮影による、胸腹部・骨・歯科領域の検査はポンプに影響を与えませんので取り外す必要はありません。

● ポンプを取り外す必要がある場合

検査/治療	ポンプの注意事項
放射線検査	下記の放射線検査の場合は投与を中断し、ポンプを取り外してください。 ●画像にポンプが映りこんで支障がある場合 ●胃X線バリウム検査(体を回転させるのでポンプが安定しないため) ●CT検査、PET検査などドーム型の検査機器に入る場合
放射線治療	放射線治療の際は、ポンプが故障する可能性がありますので、投与を中断し、ポンプを取り外してください。 ポンプを近くに置く場合は、遮蔽する必要がありますので医師の指示に従ってください。治療終了後にはポンプが正常に作動しているかどうかを必ず確認してください。
MRI検査	ポンプが故障する可能性がありますので、MRI室に入室する前に投与を中断し、ポンプを取り外してから入室します。
超音波検査・治療	ポンプが故障する可能性がありますので、ポンプに直接超音波が当たらないようにしてください。
心電図検査	心電図関連機器と干渉する場合がありますので、できるだけ機器から離してください。
高圧酸素療法	投与を中断し、ポンプを取り外してから入室します。
電位治療機器	ポンプが故障する可能性がありますので、投与を中断し、ポンプを取り外してください。

Q22. ポンプを落としたりぶついたりしてしまったら、どのような対応が必要ですか？

ポンプの画面に **ドウサチュウ** と表示されてポンプが作動していれば、正常にお薬は投与されています。もしポンプが破損して画面表示が見えなくなったり、正常に作動しなくなったら治療に支障が出る可能性がありますので、デュオドーパコールセンターにご相談ください。ポンプの動作確認のお手伝いをさせていただきます。場合によっては、医療機関でポンプを交換いただくことがあります。医療機関では交換用のポンプを準備するのに数日かかりますので、医師に受診日を相談してください。

Q23. ポンプはレンタル品と聞きました。何か注意することはありますか？

ポンプは医療機関からのレンタル品です。落書きをしたり、汚したり、水没させたりしないように大切に使用してください。ポンプを使用しなくなった場合にはポンプは医療機関に返却してください。

Q24. デュオドーパ治療を止めました。ポンプはどうすればいいですか？

ポンプはレンタル品ですので使用を止めた場合はポンプレンタル元の医療機関に返却してください。ご不明な点がございましたら、デュオドーパコールセンターにご連絡ください。

Q25. ポンプの保守点検について教えてください。

ご使用のポンプは、特定保守管理医療機器のため、1年に1回の保守点検を行います。交換の時期が近づきましたら、ご自宅にお知らせを郵送します。ポンプの交換は医療機関で行いますので、交換の日程については、医師の指示に従ってください。

■ チューブ関連

Q26. お腹側のチューブが茶色に変色しました。

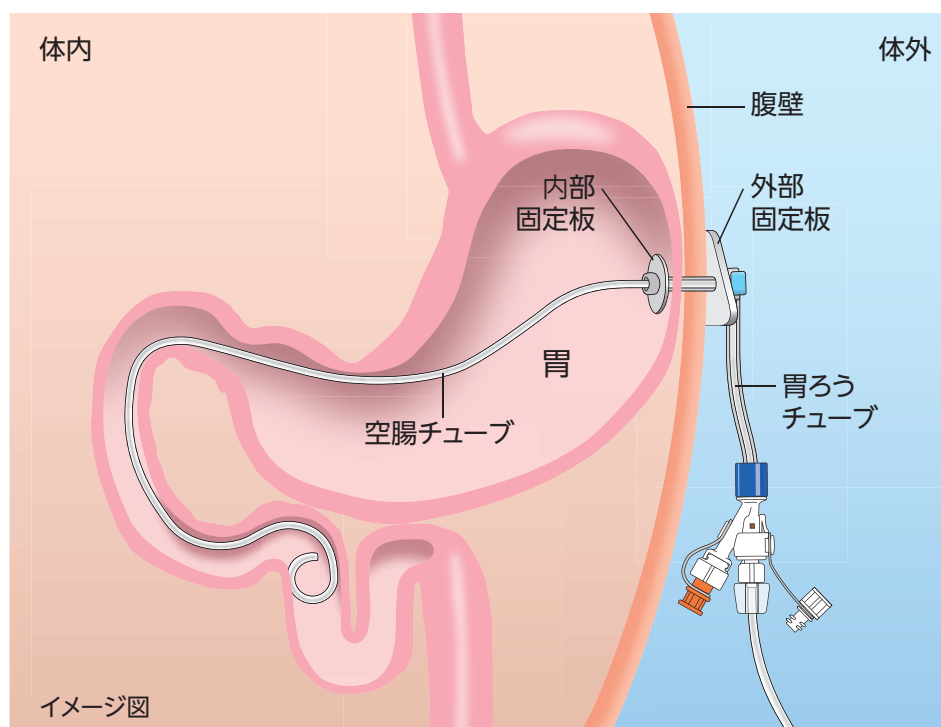
お腹側のチューブは徐々に茶色～黒っぽく変色しますが、これは胃液やお薬の成分の影響によるものです。お薬の効果やチューブの機能には問題はありません。

Q27. お腹の胃ろうチューブがいつもより短い気がします。

いつもより胃ろうチューブが短いと感じる場合は、胃の中にチューブが入りすぎている可能性があります。

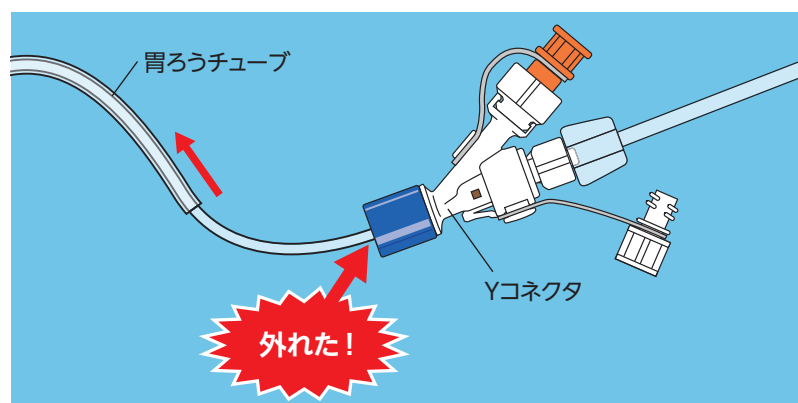
胃ろうチューブは、胃の中の胃内固定板の抵抗を感じるまでそっと体外に引いて、チューブが自由に動くように皮膚から0.5～1.0cm離して外部固定板を取り付けます。胃ろうチューブは、お腹から何センチ程度の長さがあるかを記録しておくことで、適正な長さを把握することができます。

もし、チューブを体外にそっと引くときにお腹の痛みや違和感を感じたりする場合は、医療機関に連絡して指示に従ってください。



Q28. チューブが外れてしまいました。

Yコネクタから胃ろうチューブが外れた場合



胃ろうチューブを何かに引っかけたり、ポンプを落としてしまったりしてチューブに強い力がかかると、Yコネクタから胃ろうチューブが外れてしまう場合があります。チューブが外れてもあわてずに対応してください。

対応方法

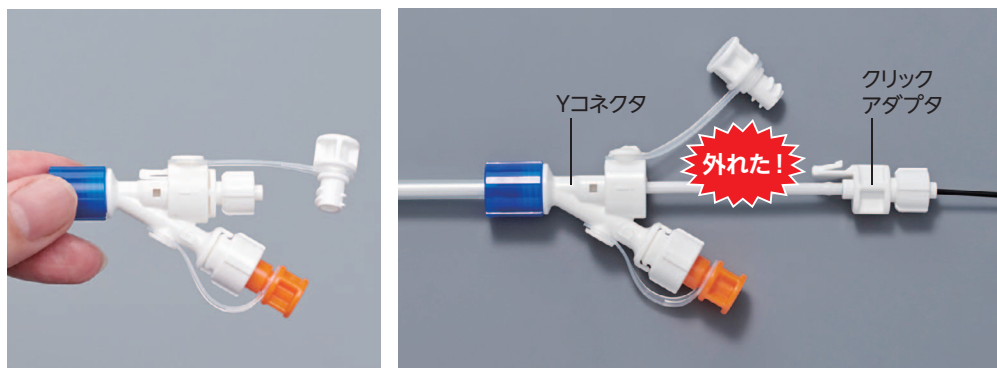
- ①これ以上チューブが抜けないための応急処置として、外れた胃ろうチューブをサージカルテープなどの低粘着性テープで元の位置に固定します。
- ②ポンプを作動させて画面が **ドウサチュウ** になってお薬が投与されているか確認します。
- ③医療機関に連絡してできるだけ詳細を伝えて指示を受けます。

医師に伝える内容例

- 胃ろうチューブが外れてしまい、胃ろうチューブの内側を通る空腸チューブが外に出てしまったこと。
何センチくらい空腸チューブが出てしまったか、何をしていた外れたのかも伝えます。
- 応急処置をして胃ろうチューブをテープでもとの位置に固定していること。または、固定していないこと。
- 現在デュオドーパの投与はできていること。または、投与ができない状態であること。
- 現在のお体の状況(腹痛、吐き気はないか？お薬は効いているか？など)。

胃ろうチューブが外れてしまったことにより、お腹の中の空腸チューブがお薬の吸収部位からずれて、お薬の効き目が悪くなる場合があります。また、一度外れた胃ろうチューブは緩んで外れやすくなります。そのため、医師は状況に応じてコネクタやチューブの交換などの処置を行うことがあります。

Yコネクタとクリックアダプタが外れた場合



コネクタの真ん中あたりから外れて、内側の空腸チューブが外に出てしまうことがあります。

対応方法

- ①外れたYコネクタとクリックアダプタを近づけて接続します。
- ②ポンプを作動させて画面が **ドウサチュウ** になってお薬が投与されているか確認します。
- ③医療機関に連絡してできるだけ詳細を伝えて指示を受けます。

医師に伝える内容例

- コネクタの真ん中くらいから外れて、内側の空腸チューブが外に出てしまったこと。何センチくらい空腸チューブが出てしまったか、何をしていた外れたのかも伝えます。
- 応急処置として、コネクタを繋ぎ直したこと、または繋いでないこと。
- 現在デュオドーパの投与はできていること。または、投与ができない状態であること。
- 現在のお体の状況(腹痛、吐き気はないか？お薬は効いているか？など)。

Yコネクタとクリックアダプタが外れて内側の空腸チューブが外に長く出てしまうと、お腹の中の空腸チューブがお薬の吸収部位からずれて、お薬の効き目が悪くなる可能性があります。また、一度外れた胃ろうチューブは緩んで外れやすくなります。そのため、医師は状況に応じてコネクタやチューブの交換などの処置を行うことがあります。

Q29. チューブの洗浄(フラッシング)は毎日しないといけないのですか？

一日の投与が終了しましたら、お腹のチューブを清潔に保つためにチューブの洗浄を毎日行います。水でフラッシングすることにより、空腸チューブの中に充填されていたお薬が押し出されて小腸に投与されて、一日のデュオドーパ治療は終了します。

お腹のチューブは、胃に通じている胃ろうチューブと空腸に通じている空腸チューブが組み合わされた二重構造をしていますので、それぞれのチューブをフラッシングして洗浄してください。

Q30. 空腸チューブのフラッシングが固くてできません。

投与終了後の空腸チューブの中にはお薬が充填されています。

お薬は粘性のあるゲル状ですのでフラッシングで水を注入するときに抵抗を感じます。抵抗を感じて水が注入しにくい場合は、少量の水を数回に分けて注入すると力が入りやすくフラッシング操作がしやすくなります。

1回目は10mL程の水を注射器に入れてフラッシングを行い、その後は水20mLの注入を2回繰り返してみてください。

それでもフラッシングができない場合は、無理に強い力を込めてフラッシングしないでください。チューブに高い圧力がかかり破損する可能性があります。

もしフラッシングができなかった場合は、デュオドーパ患者日誌に記録して次の受診の際に医師に伝えるようにしてください。

お薬はチューブの中ですぐには固まりませんのでご安心ください。

デュオドーパ コールセンター

フリーダイヤル

0120-063-789

受付時間：24時間365日〈通話料無料〉



何かご不明な点等がございましたらいつでもお気軽にお問い合わせご相談ください。

Q31. フラッシングがいつもと違い、軽い力でできたのですが大丈夫ですか？

空腸チューブを水でフラッシングする際に、前回と比べて明らかに軽い力で水の注入ができた場合、空腸チューブが外れてしまっている可能性があります。可能なら胃ろうチューブの内側に空腸チューブが通っているかを確認してください。空腸チューブが外れてしまうと、いつもよりもお薬の効果が悪くなることがあります。またお薬がコネクタから漏れ出すこともあります。

医療機関に連絡して、空腸チューブが外れた可能性があることを伝えて指示に従ってください。

医師は状況に応じてコネクタやチューブの交換などの処置を行うことがあります。

Q32. お薬がチューブから漏れてしまいました。

お薬がどこから漏れてきているか、漏れている場所を探してください。

お腹側のチューブとカセットチューブの接続部が緩んでお薬が漏れていたなら、接続部を閉め直してください。

お薬が漏れている箇所がわかりにくい場合は、確認のお手伝いをさせていただきますのでデュオドーパコールセンターにご相談ください。

なお、カセットチューブが破損してお薬が漏れていた場合は、カセットを受け取った薬局や医療機関に連絡して指示に従ってください。

Q33. フラッシングの時に逆流してしまいます。

タオルなどで衣類が汚れないようにカバーしてください。

胃ろう孔よりもチューブの位置を上にするにより、逆流が軽減されることがあります。

前かがみの姿勢の場合に、お腹の中のチューブに圧力がかかり逆流する場合があります。姿勢やチューブの位置を工夫してフラッシングを行ってください。

Q34. 就寝時にお腹のチューブをどのようにしたらいいですか？

就寝時には、チューブが引っ掛かったり、引っ張られないように、カバーするなどの工夫をしてください。

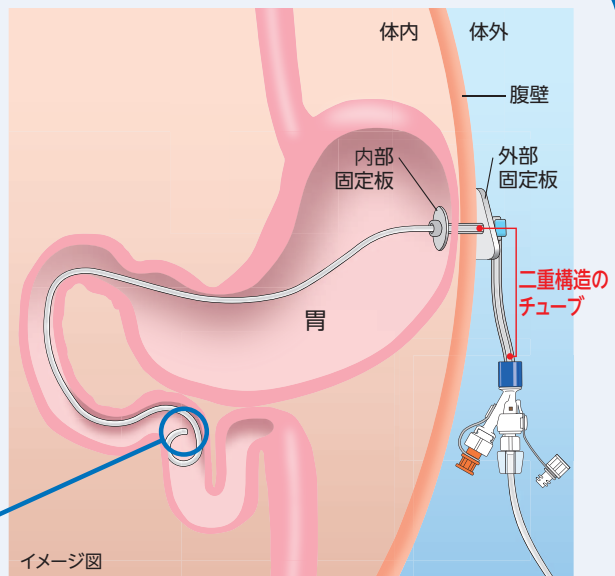
Q35. お腹のチューブは定期的に交換されるのですか？

医師がチューブの状態を確認して交換時期を判断します。チューブが傷んでいたり、コネクタが破損した場合などは医師に相談してください。

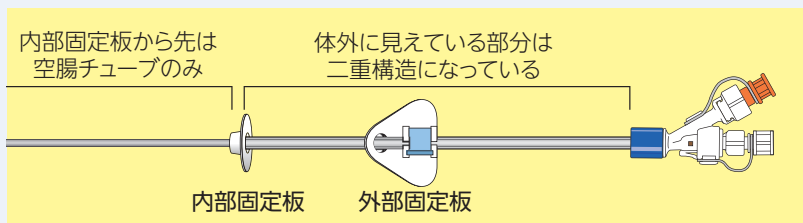
チューブの構造と正しい位置について

チューブは二重構造になっています。外側の「胃ろうチューブ」は胃に通じるトンネルの役目をはたし、内側を通る細く長い「空腸チューブ」はお薬の吸収部位である小腸（空腸）まで伸びていて、チューブの先端は丸いカーブを描いています。「空腸チューブ」の先端には小さな穴が開いていて、そこからデュオドーパが持続的に投与されています。

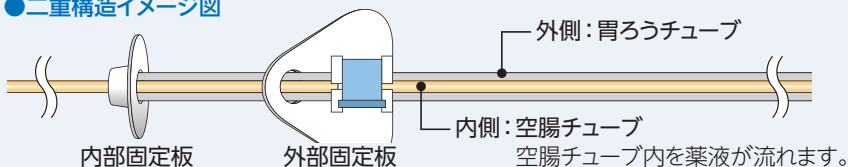
ポイント チューブの先端からデュオドーパを持続的に投与しています。



イメージ図



●二重構造イメージ図



■ その他の質問

Q36. デュオドーパ患者日誌は、毎日記録する必要がありますか？

デュオドーパ患者日誌の記録内容は、患者さんの病状を医師が把握するためのたいへん重要な情報となります。日々の症状やお薬の投与量だけでなく、睡眠、食事時間や排便の有無もできる限り記録して、受診の際に医師に提示してください。日々の症状を伝えることにより医師はお薬の量を調整することがあります。デュオドーパ患者日誌が必要な場合は、医療機関にお問い合わせください。

The image displays the 'デュオドーパ® 患者日誌' (Duodopa® Patient Diary) cover and a sample grid. The cover includes the title, a blue header, and illustrations of a patient's daily life. It features input fields for 'お名前' (Name) and '記入期間' (Recording Period) with a date range '年 月 日 ~ 年 月 日'. Below these are instructions: '●日誌は、毎日記入してください。' (Please enter the diary every day.) and '●受診日には、必ずこの日誌を持参してください。' (Please bring this diary to your appointment.). The 'abbvie' logo is at the bottom right.

The sample grid is a table with columns for days of the week (0-12) and rows for various categories:

- つらい/不快/苦しい** (Pain/Discomfort/Unpleasant): 0-12 columns, 12 rows.
- あまり困らないうるみ** (Itching): 0-12 columns, 12 rows.
- 動きやすい** (Easy to move): 0-12 columns, 12 rows.
- 動きにくい** (Difficult to move): 0-12 columns, 12 rows.
- 動けない** (Cannot move): 0-12 columns, 12 rows.
- 睡眠** (Sleep): 0-12 columns, 12 rows.
- 食事** (Meal): 0-12 columns, 12 rows.
- 投与量** (Dosage): 0-12 columns, 12 rows. Sub-rows include '朝の投与量 (mL)', '持続投与量 (mL/時間)', and '追加投与量 (mL)'.
- 経口パーキンソン病治療薬の服用時間** (Oral Parkinson's disease treatment medication intake time): 0-12 columns, 12 rows. Sub-rows include '(薬名): -服用した用量'.

Q37. 退院後も定期的に通院する必要がありますか？

退院後も定期的な受診が必要ですので医師の指示に従ってください。受診の際にはデュオドーパ患者日誌を医師に提示してください。

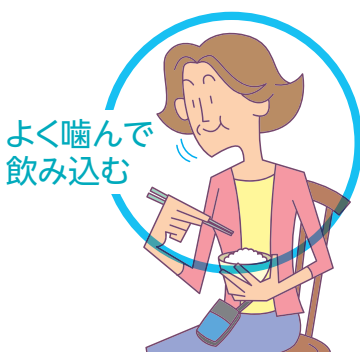
Q38. 食事について注意することはありますか？

食物繊維の豊富な食物(エノキ・しいたけ・しめじなどのきのこ類、アスパラガス、フキ・わらびなど)を食べた場合、その繊維が留置した空腸チューブの先にからまり、チューブの先が塞がれたり、腸の閉塞をひきおこす場合があります。このような食物繊維の豊富な食物を食べるときは、細かく切る、筋を取る、十分に煮て柔らかくするなど調理を工夫したり、よく噛んだ後に飲み込んでください。また、ゆっくりと適量を摂るようにし、早食いや食べ過ぎは避けましょう。

調理の工夫



食事をするとき



もしも、腹痛、吐き気があったり、チューブが引っ張られるような感覚がありましたら、ただちに使用を中止して医師に相談してください。

Q39. 入浴時に注意することはありますか？

胃ろうをつくった後、医師の許可があれば入浴することができます。

ポンプは防水ではありません。液体や水分でポンプが破損する可能性がありますので、シャワーや入浴の前には必ずポンプを止めて外してください。

また、サウナなどの高温多湿の場所でも使用しないでください。

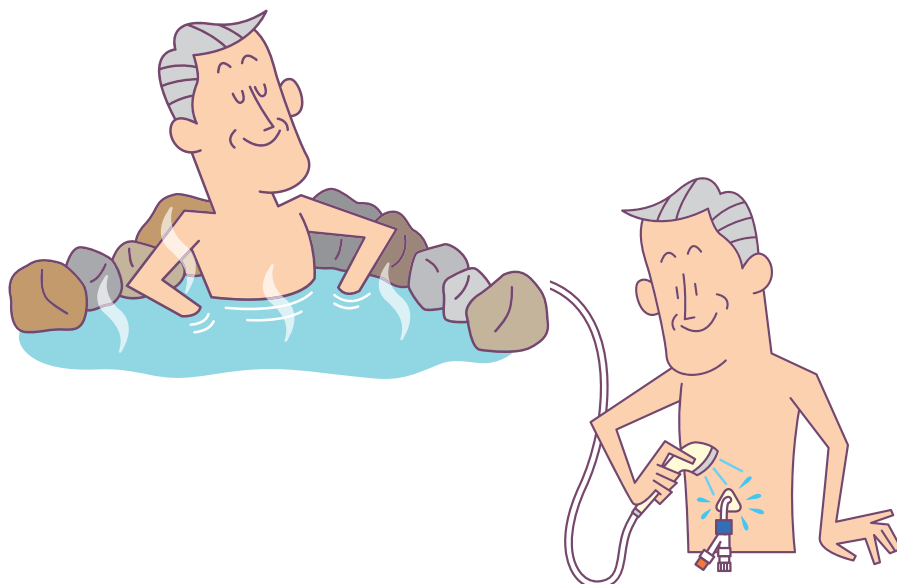
入浴中に急なオフにならないようにポンプを外す時間を考慮し、医師と相談して追加投与や経口薬を適宜使用してください。

Q40. 温泉には入れますか？

温泉の鉱質に関係なく温泉に入れます。ポンプは外して入浴してください。

温泉から出るときは、真水(水道水)のお湯などでチューブを洗い流し、タオルで乾かします。

入浴中に急なオフにならないようにポンプを外す時間を考慮し、医師と相談して経口薬や追加投与を適宜使用してください。



Q41. 旅行する際に注意することはありますか？

旅行期間中に必要な薬液カセットは必ず持参します。

カセットは保冷バッグ等に入れて適切な状態で保冷して、目的地についたら、直ちにカセットを冷蔵庫に入れてください。

お部屋に冷蔵庫があるかどうか事前に宿泊先に確認しておくといいでしょう。

また、保冷バッグの保冷剤は、移動時間を考慮してあらかじめ十分な時間冷凍庫で凍結しておきます。

デュオドーパ患者手帳と緊急時用の経口レボドパ製剤も忘れずに持参してください。

なお、デュオドーパの治療をしながら飛行機を利用することも可能です。

カセットやポンプの飛行機内への持ち込みや保安検査場でのいくつかご注意頂きたいポイントがありますので、ご利用の際には航空機搭乗時の注意点の詳細ページを参照ください。

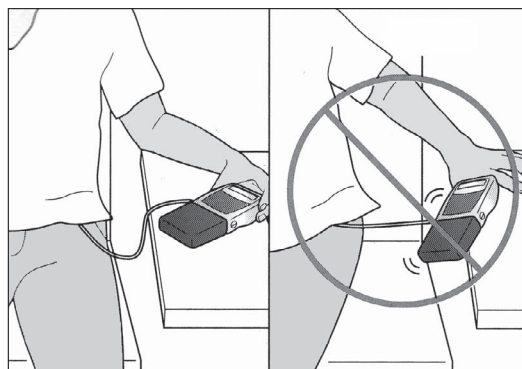
●旅行時のチェックリスト(参考)

医療機関を受診し医師に相談する
<input type="checkbox"/> 薬液カセットの必要数を相談する
<input type="checkbox"/> 緊急時の経口レボドパ製剤の準備について相談する
事前に確認しておくこと
<input type="checkbox"/> 移動に要する時間分(自宅から宿泊先まで)の保冷剤の準備
<input type="checkbox"/> 宿泊先での冷蔵庫の有無
旅程に応じた薬や持参するもの
<input type="checkbox"/> 薬液カセット必要数+予備(箱に入れたままで保冷)
<input type="checkbox"/> 緊急時用の経口レボドパ製剤必要数
<input type="checkbox"/> フラッシング用注射器とアダプタ
<input type="checkbox"/> アルカリ乾電池単3形(交換用と予備)
<input type="checkbox"/> 保冷バッグ
<input type="checkbox"/> 保冷剤(必要数を2日以上前から冷凍庫で凍結)
<input type="checkbox"/> 併用薬、必要に応じた常備薬
<input type="checkbox"/> 使用済みカセットを持ち帰るための袋
<input type="checkbox"/> デュオドーパ患者手帳
<input type="checkbox"/> お薬手帳

お薬手帳は、服用中のお薬、かかりつけの医療機関や薬局がわかります。いざという時のため旅行中には携帯しておくことをおすすめします。

Q42. 肩掛けバッグ(クロスボディバッグ)の装着方法を教えてください。

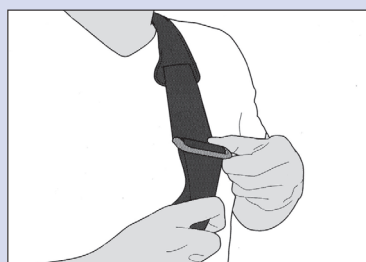
お薬の投与を開始する前に、先にバッグを装着します。バッグを装着する場合は、必ずポンプを平らな面に置いて落ちないようにしてください。ポンプが落下すると、ご自身またはポンプ自体に損傷を与える恐れがありますのでご注意ください。



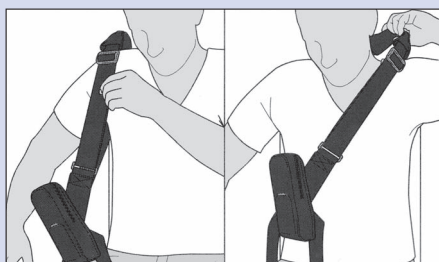
● 装着方法



①ファスナーが上に来るようにしてバッグを持ちます。



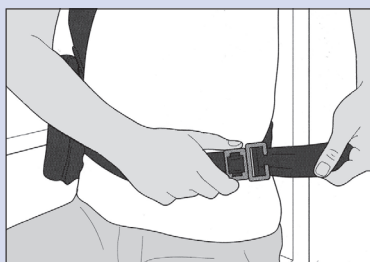
④肩掛けストラップがお好みの長さになるように調節します。



②肩掛けストラップに右腕を入れてから頭をくぐらせます。
肩掛けストラップが体に対して平らに当たり肩当てパッドが肩の適切な位置になるようにします。



⑤ポンプの液晶画面が下で外側を向くようにしてバッグに挿入します。チューブにねじれがないことを確認してからファスナーを閉めます。



③ウエストにベルトを回しクリップを締めたら、ベルトをお好みの長さに調節します。



⑥装着完了です。

Q43. スポーツをする際に注意することはありますか？

リハビリをかねた日常的な軽い運動は大切です。

ポンプは体から離れないようにしっかり固定してチューブは引っかけないように洋服の下に収納してください。

激しい運動や長時間の運動をする場合は、医師と相談して徐々に行うようにしてください。

ポンプは防水ではありませんので濡れる可能性がある場合には、ポンプを外してください。急なオフにならないようにポンプを外す時間を考慮し、医師と相談して経口薬や追加投与を適宜使用してください。

Q44. 関連する医療費助成制度はありますか？

パーキンソン病の患者さんには、療養環境改善を目指した様々な公的支援制度が設けられています。詳しいことは、医療機関や市区町村の窓口等にお問い合わせください。

●パーキンソン病に関連する支援制度

難病の医療費助成制度

パーキンソン病でHoehn&Yahr重症度3度以上かつ生活機能障害度2度以上である場合、または医療費の自己負担が一定の基準以上である患者さんが、都道府県知事の指定する指定医療機関で受診した場合、健康保険の自己負担割合を3割から2割に引き下げ、かつその一部または全額が公費で負担されます。

介護保険制度

40歳以上の介護保険加入者が、何らかの支援や介護が必要と認定されると、費用の1割負担で介護サービスを受けることができます。

身体障害者福祉法

パーキンソン病の進行によって身体動作に支障をきたすようになった場合は、身体障害者手帳の交付により、様々な支援を受けられるようになります。

障害者総合支援法

症状の変動などにより身体障害者手帳の取得はできないが、一定の障害のある患者さんは「障害者福祉サービス等」を受けられます。ただし、介護保険制度の対象となっている患者さんは、介護保険制度が優先されます。

成年後見制度

パーキンソン病の進行によって認知機能が低下し、判断能力が不十分と判定された患者さんは、成年後見制度の申し立てができます。

Q45. IDシールが届きました。どうすればいいですか？

IDシールが届きましたら、お手元のデュオドーパ患者手帳(2ページ目にある「本人の情報」欄)にIDシールを貼ってください。(シール紙の左側の6ケタの番号がID番号になります)

デュオドーパを使用されている患者様専用のWebサイトをご準備しています。

専用Webアドレス <https://duodopa.jp>

WebサイトにアクセスするにはIDとパスワードが必要です。

- ・ ID：左側の番号です
- ・ パスワード：西暦の生年月日(8ケタの数字)の前に
アルファベット D(大文字) u(小文字)をつけた番号

(例) 1955年6月5日生まれの方のパスワードは、Du19550605

* ポンプレンタル同意書にメールアドレスの記載がない場合、ご登録が必要ですのでコールセンターにご連絡ください。

Q46. デュオドーパ コールセンターはどんな時に電話すればいいのですか？

デュオドーパ治療を受ける患者さん専用のコールセンターです。24時間365日、トレーニングを受けた看護師が対応しています。

デュオドーパの治療に関すること、質問や困ったことがあれば、お手伝いさせていただきますので安心してお電話ください。

デュオドーパ コールセンター

フリーダイヤル

0120-063-789

受付時間：24時間365日〈通話料無料〉



航空機搭乗時の注意点

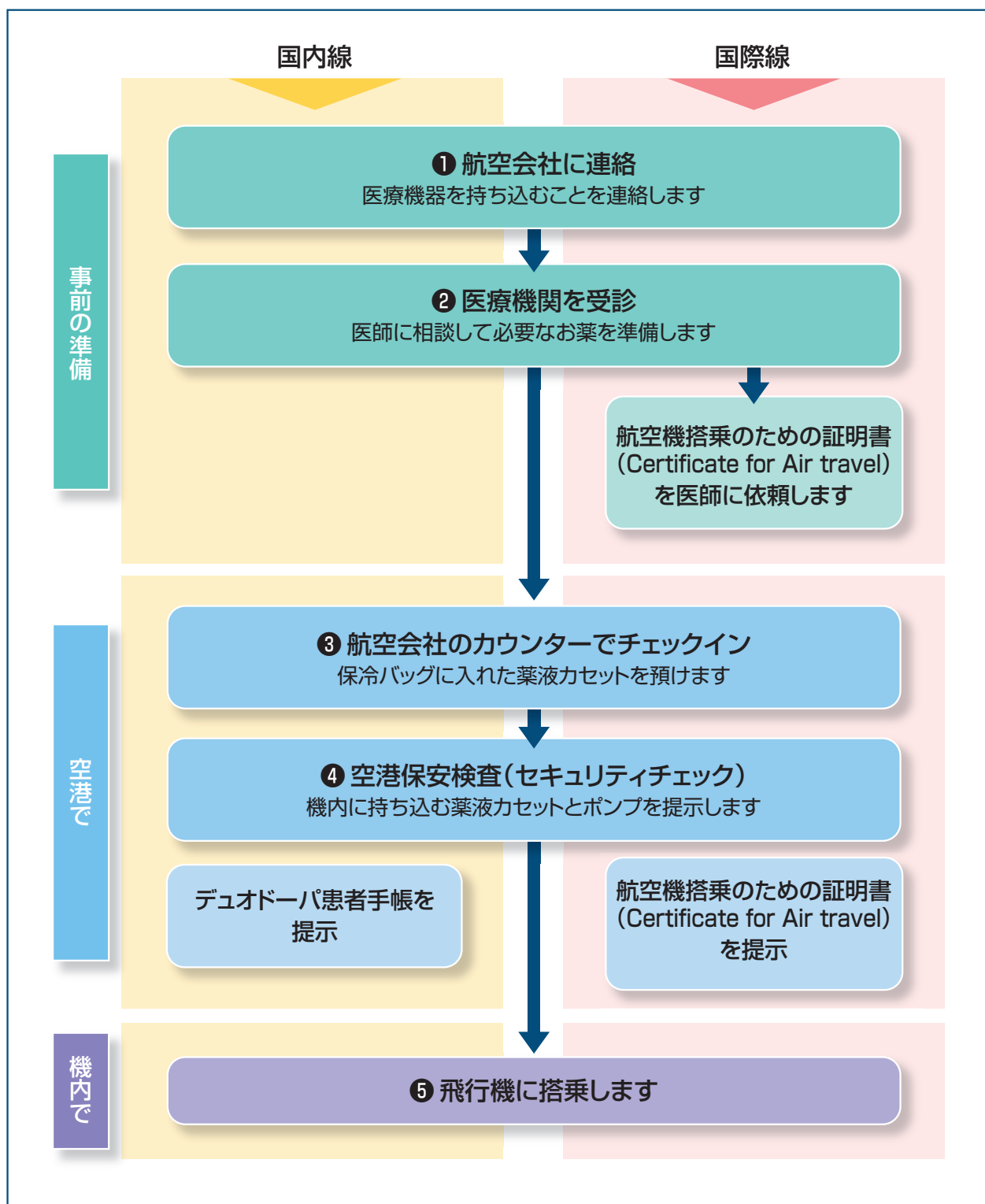
航空機利用時の流れ	92
事前の準備	93
①航空会社に連絡します	93
②医療機関を受診します	94
空港で	95
③航空会社のカウンターでチェックイン	95
④空港保安検査(セキュリティチェック)	95
機内で	96
⑤飛行機に搭乗します	96
航空機利用時のチェックリスト	97
海外旅行をされる方のための航空機搭乗のための証明書 (Certificate for Air travel)	98

航空機搭乗時の注意点

デュオドーパ治療を受けながら国内線や国際線の航空機をご利用いただくことが可能です。

ここでは搭乗に際しての必要な手順を説明します。

● 航空機利用時の流れ



事前の準備

① 航空会社に連絡します

ご使用のポンプは、航空機の運航に影響のない電磁波放射規格を満たしている精密医療機器ですが、航空機利用の際には、毎回航空会社に連絡する必要があります。

航空券を購入する際には、医療機器を機内に持ち込むことを伝え、航空会社の指示を受けてください。

■ 航空会社に伝える内容

医療機器名	小型携帯型薬剤注入ポンプ
医療機器の登録名称	シーエーディーディーレガシィ デュオドーパ ポンプ, モデル 1400 CADD-Legacy Duodopa Pump, Model 1400
電磁波放射規格	RTCA/DO-160Cに適合
使用電池(バッテリー)	アルカリ乾電池単3形(2本)
サイズ(ポンプのみの大きさ)	11.2cm×9.5cm×4.1cm

* 航空会社によっては、医師の作成による診断書の提出を求められる場合がありますので、指示に従ってください。

(ANAやJAL利用の場合は診断書を提出する必要はないようです)

* 共同運航便の場合は、運航会社側が医療機器の持ち込みの可否を判断します。確認に時間を要する場合がありますので、早めに連絡するようにしましょう。

* 旅行会社のツアーをご利用の場合は、旅行会社に相談してください。

* 機内で保冷用の氷が必要な場合は、事前に航空会社に相談してください。ドライアイスはお薬が凍結しますので保冷剤として使わないでください。なお機内の冷蔵庫を使うことはできません。

ポイント：薬液カセットの取り扱いについて

移動中にカセットを保冷する保冷剤及び保冷バッグはご自身で持参してください。機内の冷蔵庫を使うことはできません。

空港保安検査においては、「医薬品の機内持ち込みは機内で使用する分のみ持ち込み可能」とされています。

そのため、カセットは機内持ち込み用とカウンター預け用のふたつに分けて保冷バッグを準備してください。

* 機内持ち込みのバッグにはサイズ制限がありますので、保冷バッグは3辺の合計が115cmに収まるようにしてください。

② 医療機関を受診します

医師に旅行計画を相談して、必要数のカセットと緊急時用の経口レボドパ製剤の準備をします。

■ 海外(国際線利用)の場合

航空機搭乗のための証明書(Certificate for Air travel)を医師に依頼します。

*デュオドーパ治療についての英語の説明書です。

海外の航空会社のカウンターや空港の保安検査(セキュリティチェック)で必要に応じて提示します。

■ 日本国内(国内線利用)の場合

お手持ちの「デュオドーパ患者手帳」を空港で提示します。

国内線国際線ともに「デュオドーパ患者手帳」は常時身につけておいてください。

空港で

③ 航空会社のカウンターでチェックイン

* 余裕を持って早めに空港に到着してください。

チェックインカウンターで、医療機器(ポンプ)と薬液カセットを機内に持ち込むことを伝えます。

旅行先で使用するカセットは、持参した保冷剤入りの保冷バッグに入れてカウンターで預けます。

薬液カセットの機内持ち込みについて

空港保安検査においては、「医薬品の機内持ち込みは機内で使用する分のみ持ち込み可能」とされています。

そのため、カセットは機内持ち込み用とカウンター預け用のふたつに分けて保冷バッグを準備してください。

また、緊急時用の経口レボドパ製剤も必ず携帯してください。

④ 空港保安検査(セキュリティチェック)

* 保安検査に時間がかかることがありますので早めに検査を受けてください。

■ 日本国内の保安検査の場合

下記を伝えて、デュオドーパ患者手帳を必要に応じて提示します。

- ポンプによる持続的な薬剤治療を受けていること
- ポンプが金属探知機に反応すること
- 必要数の薬液カセットと保冷剤を機内に持ち込むこと

■ 海外の保安検査の場合

航空機搭乗のための証明書(Certificate for Air travel)を提示します。この書類があると説明を求められた場合にスムーズです。

ポンプの保安検査について；

ポンプを外してX線を通すように指示された場合は、直前にポンプをストップさせてポンプを外します。

- X線通過後は速やかにポンプを接続して投与を再開します。
- ポンプはX線を通して影響は受けませんのであわてずに対応しましょう。

薬液カセットの保安検査について；

- 医薬品は液体物の量的制限適用外ですが、保安検査は実施されます。保冷バッグを開けて確認いただくようにしてください(透明なビニール袋に入れる必要はありません)。
- 空港保安検査においては、「医薬品の機内持ち込みは機内で使用する分のみ持ち込み可能」とされています。機内持ち込みにするカセットの数量にはご注意ください。

機内で

⑤ 飛行機に搭乗します

- 機内に持ち込んだカセットや緊急時用の経口レボドパ製剤、およびポンプの予備の乾電池は取り出しやすい場所に置きます。
- 薬液カセットは、機内の冷蔵庫で保冷管理をお願いすることはできません。**
 - * 機内で保冷用の氷が必要な方は、事前に航空会社に相談してください。
 - * ドライアイスはお薬が凍結しますので、保冷剤として使わないでください。
 - * 使用済みのカセットは、機内や空港内では処分せず必ず持ち帰り、正規の方法で廃棄してください。

デュオドーパ コールセンター

フリーダイヤル

0120-063-789

受付時間：24時間365日〈通話料無料〉



何かご不明な点等がございましたらいつでもお気軽にお問い合わせご相談ください。

● 航空機利用時のチェックリスト

航空会社/旅行会社に連絡する
<input type="checkbox"/> 機内に医療機器(ポンプ)を持ち込むことを伝える
医療機関を受診し医師に相談する
<input type="checkbox"/> 薬液カセットの必要数を相談する
<input type="checkbox"/> 緊急時用の経口レボドパ製剤の準備について相談する
<input type="checkbox"/> 海外旅行の場合は【航空機搭乗のための証明書】(英語版)を依頼する
<input type="checkbox"/> (必要に応じて)診断書を依頼する
事前に確認しておくこと
<input type="checkbox"/> 移動に要する時間分(自宅から宿泊先まで)の保冷剤の準備
<input type="checkbox"/> 宿泊先での冷蔵庫の有無
<input type="checkbox"/> 旅先で氷の調達が可能かどうか
<input type="checkbox"/> 海外旅行傷害保険への加入
旅程に応じた薬や持参するもの
<input type="checkbox"/> 薬液カセット必要数+予備(箱に入れたままで保冷)
<input type="checkbox"/> 緊急時用の経口レボドパ製剤必要数
<input type="checkbox"/> フラッシング用の注射器とアダプタ
<input type="checkbox"/> アルカリ乾電池単3形(交換用と予備)
<input type="checkbox"/> 保冷バッグ(機内持ち込み用)バッグサイズは3辺の合計が115cm以内
<input type="checkbox"/> 保冷バッグ(航空会社カウンター預け用)
<input type="checkbox"/> 保冷剤(必要数を2日以上前から冷凍庫で冷却)
<input type="checkbox"/> 併用薬、必要に応じた常備薬
旅行中に携帯するもの
<input type="checkbox"/> デュオドーパ患者手帳
<input type="checkbox"/> 海外では【航空機搭乗のための証明書】(Certificate for Air travel)
<input type="checkbox"/> (必要に応じて)お薬手帳
<input type="checkbox"/> (必要に応じて)診断書

(参考)

医師に作成を依頼してください。

航空機搭乗のための証明書

Certificate for Air travel

I am using a Duodopa Continuous infusion Pump for treatment of Parkinson's disease.

This system consists of a medication cassette containing Levodopa/Carbidopa Intestinal Gel and a continuous infusion pump device to administer the medication.

• **The medication cassette requires chilled storage at 2-8 °C** and refrigerating material.

• **Additional medication cassettes may be required in flight.**

(The medication cassette should not be used for longer than 16 hours once it is out of the refrigerator.)

• This pump conforms to the requirements of **RTCA DO-160C 12.89**(section 21- Radiated Emissions only). This pump will not interfere with the aircraft's electronic system.

• The catheter, connectors, pump and medication cassettes contain metal parts that may set off the security metal detectors.

<Product information>

- Medication cassette (Duodopa® intestinal gel)
Each medication cassette (100ml) contains:
 - Levodopa 2,000mg • Carbidopa 500mg • Carmellose sodium • Water
- Pump: CADD-Legacy® Duodopa1400, Model 1400

私は、パーキンソン病患者で、デュオドーパ®配合経腸用液を医療機器のポンプを使用して空腸に持続投与する治療を受けています。

この治療システムは、ポンプ、空腸へ薬剤を送るチューブ、薬剤カセットで構成されます。

- 本薬剤カセットは 2-8℃の温度下で保存する必要があるため、保冷剤を使用します。
- 機内で使用するための予備の薬剤カセットが必要になる場合があります。
(本剤は、冷蔵庫から取り出した後は 16 時間を越えて使用しないこととされています)
- ポンプは、RTCA/DO-160C の規格をクリアしており、航空機の運航に影響しません。
- カテーテル、コネクター、ポンプ、薬剤カセットは金属探知機に反応する可能性のある金属部分を含んでいます。

<製品情報>

- デュオドーパ（薬剤カセット）100ml には以下の成分が入っています
 - レボドパ 2,000mg /カルビドパ水和物 500mg/カルメロースナトリウム/精製水
- ポンプ：CADD-Legacy® Duodopa1400, Model 1400

This is to confirm that the following person is being treated with Duodopa Intestinal Gel via a continuous intestinal infusion pump.

	English
Name/氏名	
Date of Birth/生年月日	Year 西暦年 /Month 月 /Date 日
Gender	<input type="checkbox"/> Male/男性 <input type="checkbox"/> Female/女性
Passport#/パスポート番号	



Name of issuing clinic : _____ Phone : _____

Clinic Address: _____

Name of physician : _____ Signature : _____

Issued Date : _____

災害時の対応

災害時に備えて ————— 100

1. 日頃の準備
2. 停電が起きてしまった時は

災害時の対応

災害時に備えて

地震・台風などの災害が起きた場合に備え、日頃より準備点検をしておきましょう。

1. 日頃の準備

- 医師からの指示を受けて、緊急時用の経口レボドパ製剤を準備している。
- ポンプの乾電池の予備を常に準備している。
(アルカリ乾電池単3形8本程度を推奨します)
- 保冷剤を常に冷凍庫で凍結している。
- 緊急時に連絡を取る必要がある医療機関等の連絡先をメモしている。
- お薬手帳や、デュオドーパ患者手帳はすぐに持ち出せるようにしている。

2. 停電が起きてしまった時は

停電になっても冷蔵庫の扉を開けない限りは急激に冷蔵庫内の温度が上がることはありません。

不要なドアの開閉をできるだけ避けて、冷蔵庫内の冷気を逃がさないようにします。停電が長引くようなら、冷凍庫で凍結させていた保冷剤を使って、冷蔵庫や保冷バッグの中で冷やしてください。

- もしもの時に備えて、冷凍庫に保冷剤を常備することを推奨します。
- カセットの保管環境が2℃～8℃から長時間外れてしまった場合には使用しないでください。

災害時の対応についてあらかじめ医師と相談してメモしておきましょう



訪問看護・介護施設の方へ

デュオドーパ治療について	102
デュオドーパ治療の一日の流れ(概要)	104
日常生活とケアについて	105
1. ポンプの操作手順	106
2. チューブの洗浄(フラッシング)	109
3. 胃ろうのケア	110
4. お薬の管理	112

訪問看護・介護施設の方へ

デュオドーパ治療について

この治療では、ゲル状のお薬をポンプを使って持続的に小腸に送液します。



- ① デュオドーパ薬液カセット
- ② デュオドーパ専用ポンプ
- ③ 胃ろうチューブ
- ④ 空腸チューブ

●薬液カセット

デュオドーパは、プラスチックカセットに入ったゲル状の薬剤で、白～淡黄色をしています。

カセットの中には、100mLの薬液が入っています。

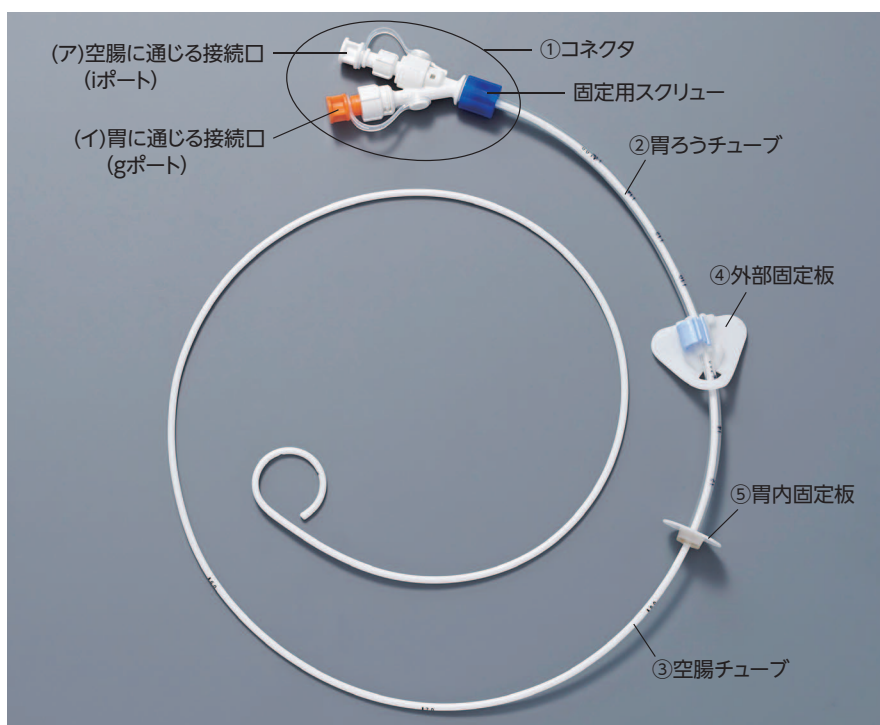
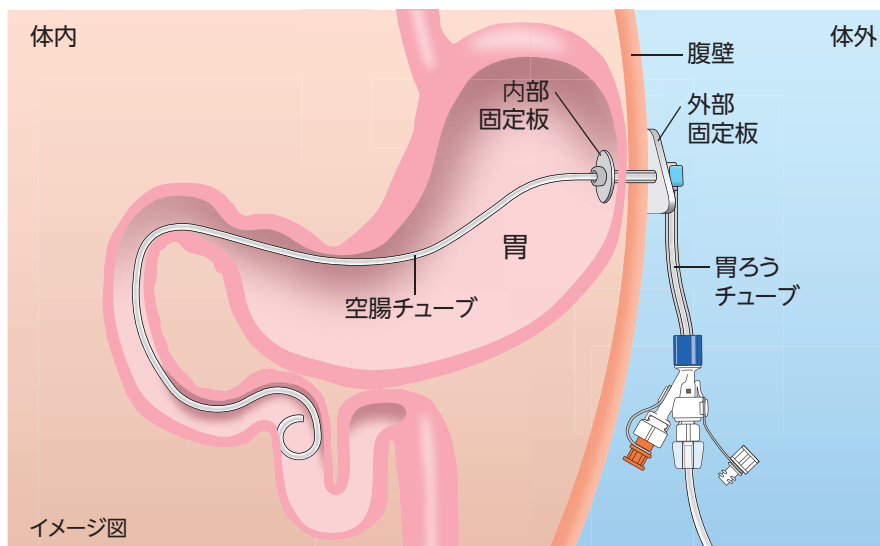
<1カセットあたりの成分と含量>

- ・レボドパ 2,000mg(20mg/mL)
- ・カルビドパ水和物 500mg(5mg/mL)
- ・カルメロースナトリウム(添加物)
- ・精製水



- お腹側のチューブは徐々に茶色～黒っぽく変色しますが、これは胃液やお薬の成分の影響によるものです。お薬の効果やチューブの機能には問題はありません。

チューブの全体図と名称



●チューブの構造

- ①コネクタ：空腸に通じる接続口(iポート)と、側枝側にある胃に通じる接続口(gポート)で構成されています。
- ②胃ろうチューブ：コネクタの根本から胃内固定板にかけて、胃に通じるトンネルの役目をしています。
- ③空腸チューブ：胃ろうチューブの内側を通る細いチューブで、先端部にはお薬が放出される穴が空いていて、ループ状になっています。
- ④外部固定板：胃ろうチューブを適切な位置に保つために、外側でチューブを固定する役目をします。
- ⑤胃内固定板：胃ろうチューブを適切な位置に保つために、胃の内側でストッパーの役目をします。

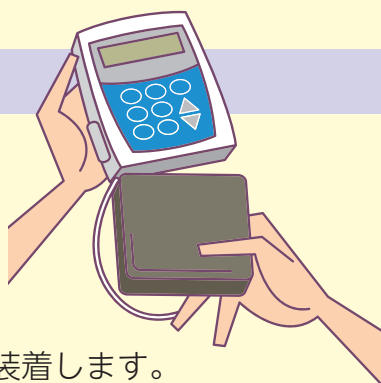
デュオドーパ治療の一日の流れ(概要)

●一日の流れ



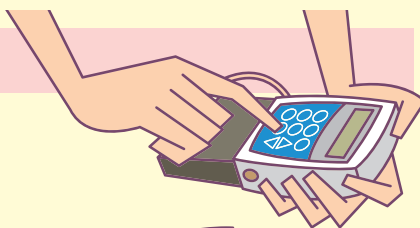
朝の手順(投与開始時の手順)

- ①薬液カセットをポンプに取り付けます。
- ②胃ろうチューブに接続します。
- ③お薬の投与を開始します。
- ④ポンプを専用の携帯バッグに入れて装着します。



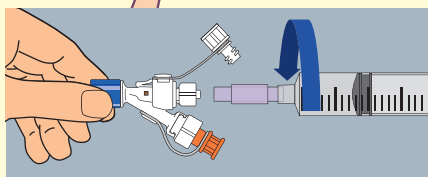
追加投与

日中オフになったときは、ポンプの追加投与ボタンを押します。



夜の手順(投与終了時の手順)

- ①ポンプの電源を切り、胃ろうチューブからポンプを外します。
- ②ポンプからカセットを取り外し、ポンプは安全に保管します。
- ③チューブの洗浄を行います。



毎日のケア

- チューブの洗浄(フラッシング)
チューブは毎日、水で洗浄します。

- 胃ろうのケア

胃ろう部を観察し、胃ろうチューブの動きを確認します。

胃ろう周辺の皮膚やチューブを清潔に保ちます。



日常生活とケアについて

デュオドーパ治療で行っていただくことは、次の4点です。

1. ポンプの操作
2. チューブのケア
3. 胃ろうのケア
4. お薬の管理

1. ポンプの操作

ポンプの操作は基本的に朝(起床時)、夜(就寝時)の2回です。

日中はあらかじめ決まった量のお薬が切れ目なく投与されますので、操作の必要はありません。

日常の操作で
使うボタンは
4つだけです。



ポンプは医療機関からのレンタル品です

- 落書きなどしないで大切に使用してください。
- ポンプは、1年に1度定期点検のため医療機関で交換を行います。交換日が近づきましたら事前に連絡がありますので医師の指示に従いポンプを交換してください。
- デュオドーパ治療を止めた場合はポンプレンタル元の医療機関に返却してください。

1. ポンプの操作手順

●朝の手順(起床：投与開始時)

手順	
①	<p>ポンプに薬液カセットを取り付けます。</p> <p>冷蔵庫から新しいお薬を取り出して、20分間程室温に置いてから、ポンプにカセットを取り付けます。</p> <p>*お薬が冷えていると流れにくくなり、アラームが鳴ることがあります。</p>
②	<p>お腹のチューブの空腸に通じる接続口に、カセットのチューブを接続します。</p> <p>*カセットチューブの赤いキャップやクランプは忘れずに外します。</p> <p>*赤いキャップはなくさないように、空腸口の白いキャップに取り付けておきます。</p> <p>*接続する時は、お腹のチューブがねじれないように、必ずカセットチューブを回します。</p>
③	<p>ポンプを起動させてお薬の投与を開始します。</p> <p>① ON/OFF を3秒間長押しして電源を入れます。 ストップ 画面を確認します。</p> <p>② 停止作動 を3秒間長押しして ドウサチュウ 画面を確認。</p> <p>③ 朝の投与 を2回押して アサノヨウリョウ の数値が減っていくことを確認します。</p> <p>*朝の投与が終了すると自動的に画面は ドウサチュウ になり持続投与が開始して日中途切れることなくお薬が投与されます。</p>

●追加投与の手順

日中オフになった場合や入浴前など必要に応じて追加投与します。

手順	
①	画面が ドウサチュウ と表示されていることを確認します。
②	<p>追加投与 を1回押します。</p> <p>ポンプが「ピピ」と鳴って画面に ドーズ と表示され追加投与が開始します。</p> <p>追加投与が終了すると自動的に画面は ドウサチュウ に戻り持続投与が再開します。</p>

●お風呂に入る時の手順(一時的にポンプを外す手順)

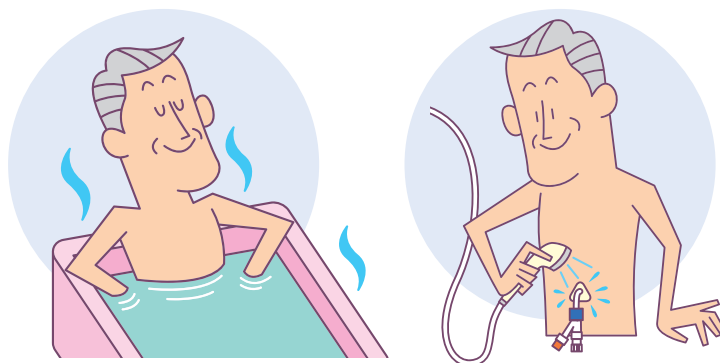
ポンプは防水ではありませんので、必ず外します。

必要に応じて、追加投与を行います。フラッシングをする必要はありません。


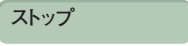

手順	
	必要に応じて追加投与を行います。
①	<p>停止作動 を3秒間長押しして投与を停止します。</p> <p>画面には ストップ と表示されます。</p> <p>* 投与再開を忘れないように、ポンプは5分毎に「ピピピ」と鳴ります。</p>
②	<p>お腹のチューブからポンプ側のカセットチューブを外して、ポンプを安全なところに置きます。</p> <p>* お腹側のチューブがねじれないように、必ずカセットチューブを回して外します。</p> <p>* カセットチューブの先端に赤いキャップをつけて液漏れを防ぎます。</p>
③	お腹のチューブのキャップを閉じて、お風呂に入ります。

●入浴後のお薬投与再開の手順

手順	
①	<p>お腹のチューブの空腸に通じる接続口に、カセットチューブを接続します。</p> <p>* カセットチューブの先端の赤いキャップを外します。</p> <p>* 接続するときは、お腹のチューブがねじれないように、必ずカセットチューブを回します。</p>
②	<p>停止作動 を3秒間長押しして ドウサチュウ 画面にします。</p> <p>持続投与が再開されます。</p>



●夜の手順(就寝：投与終了時)

	手順
①	<p>ポンプの電源を切ります。</p> <p>①  を3秒間長押しして  画面にします。</p> <p>②  を3秒間長押しして電源を切ります。</p>
②	<p>お腹のチューブからカセットチューブを外します。</p> <p>*お腹側のチューブがねじれないように、必ずカセットチューブを回して外します。</p>
③	<p>ポンプをかたづけます。</p> <p>使用済みのカセットは廃棄し、ポンプには保護カバーをつけて安全に保管します。</p> <p>*お薬が残っていても必ず廃棄します。</p>
④	<p>チューブを洗浄(フラッシング)します。</p> <p>空腸チューブと胃ろうチューブの両方を水でフラッシングします。</p>

●ポンプに使用する電池

- アルカリ乾電池単3形を2本使用します。他の電池は使用しないでください。
- 充電タイプの乾電池やニッケル水素電池、マンガン電池では十分な電力がポンプに供給されない可能性がありますので使用しないでください。
- 外出時の電池切れに備えて、アルカリ乾電池を2本携帯することを推奨します。
- 災害時に備えて、アルカリ乾電池単3形を8本程度を常備することを推奨します。

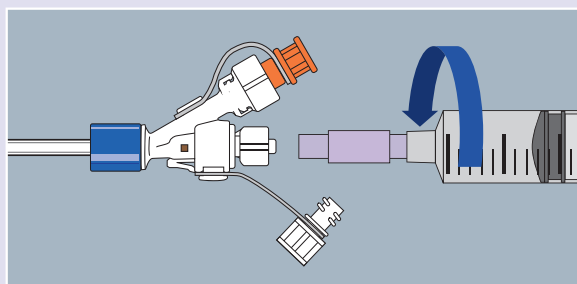
●電池交換の目安

- アルカリ乾電池なら、通常は1週間程使用することが可能ですが、温度や投与量、電池のメーカーによっては早く電池が消耗する場合があります。また寒い時期には乾電池の消耗が早まる場合があります。
- ポンプには電池の残量が少なくなるとアラームでお知らせする機能があります。アラーム音であわてないように、早めの電池交換を推奨します。

2. チューブの洗浄(フラッシング)

- ①注射器に専用のアダプタを接続します。
- ②注射器側を回しながらお腹のチューブに接続します。

空腸チューブのフラッシング

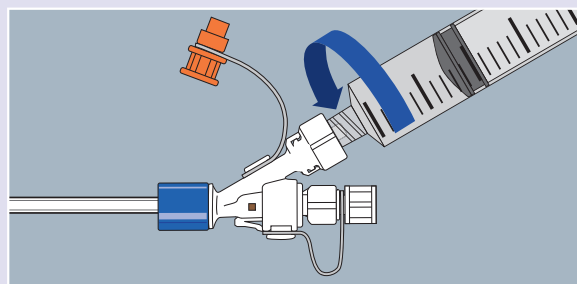


数回に分けて、水50mL以上を注入します。

ポイント

水は少量ずつ数回に分けて注入するとフラッシングしやすくなります。
1回目は水10mLで、2回目からは20mLを2回行うとよいでしょう。

胃ろうチューブのフラッシング



数回に分けて、水40mL以上を注入します。

フラッシングが終了したら先端のキャップをつけます。

フラッシング時の注意

- ・注射器を接続するときは締めすぎないでください。締めすぎると固くなって外れにくくなったり、コネクタが破損することがあります。
注射器を外すときは、コネクタの接続部と注射器が真っすぐになるようにしてください。
- ・注射器やアダプタは医療機関から指示されたものを使用してください。
- ・お湯でフラッシングしないでください。やけどを負う可能性があります。
- ・経腸栄養剤を投与している場合は、チューブの詰まりを防ぐため、栄養剤投与の後に必ず胃ろうチューブのフラッシングを行ってください。

空腸チューブの中には粘性のあるゲル状のお薬が充填されているために、フラッシングの時には抵抗を感じます。抵抗が強くて水の注入ができない場合は、無理な力を入れて行わないでください。

チューブが破損する場合があります。

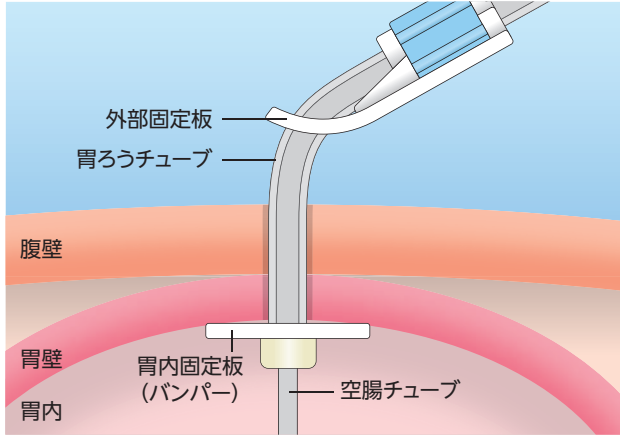
お薬はチューブの中ですぐに固まったりしませんのであわてないでください。

3. 胃ろうのケア

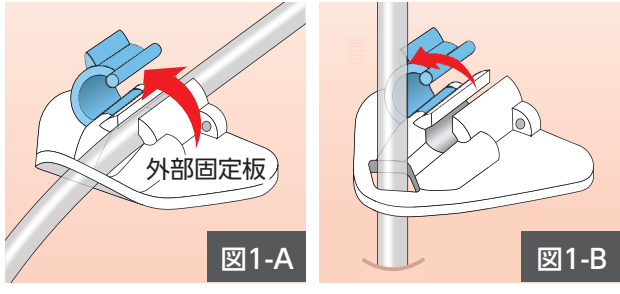
チューブのトラブルや胃ろう周囲の感染を予防するために、日常の観察とケアが大切です。

胃ろうチューブの動きを確認します

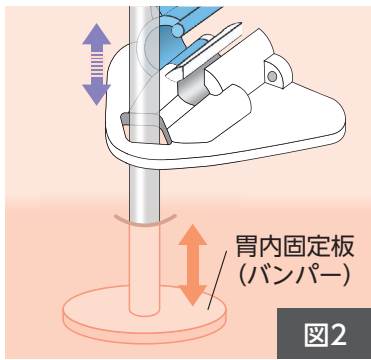
- ・胃ろうの傷口が治りましたら、バンパー埋没症候群の予防のために、毎日胃ろうチューブの動きを確認します。
 ※バンパー埋没症候群とは、胃内固定板が胃の組織に埋もれてしまう状態のことです。



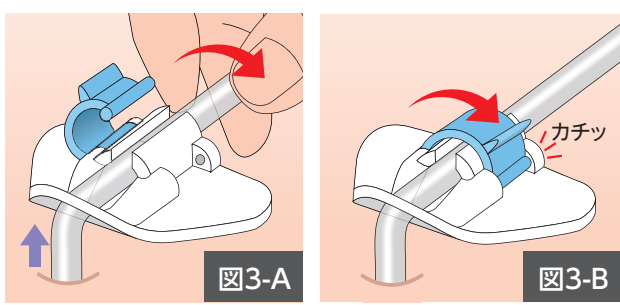
- ①両手を石鹸でしっかり洗います。
- ②ガーゼを使用している場合は外します。
- ③外部固定板の青いクリップ*を開いて(図1-A)。チューブを外し、チューブが自由に動くようにします(図1-B)。
 ※20Frの胃ろうチューブの場合は紫色のクリップです。



- ④チューブを3~4cm胃の方に慎重に押し入れ、その次に胃内固定板の抵抗を感じるまでそっと引き戻します。チューブは回さないでください(図2)。



- ⑤チューブが自由に動くように皮膚から0.5~1.0cm離して外部固定板を取り付けます(図3-A, B)。



- ⑥必要に応じてYカットガーゼを当ててください。
 *ガーゼの交換は毎日行う必要はありません。

胃ろう周辺の皮膚を毎日観察し、炎症や感染の徴候の有無を確認します。異常があれば早期に医師に相談しましょう。

炎症の徴候

- 赤くただれている。
- さらっとした水っぽい分泌物がある。
- 押すと痛む。

炎症の予防

- ポンプを携帯する際、チューブができるだけ引っ張られないように注意してください。
- チューブが引っ張られると胃ろう孔から胃液が漏れやすくなり、皮膚がただれやすくなります。

対処方法

- 患部を清潔に保ってください。
- 1日3～4回、普通の石鹸とぬるま湯で洗浄し、やさしく水気を拭き取り、乾燥させます。
- 浸出液が多い場合は、チューブのまわりにガーゼを当て、テープで固定します。
- 3日以内に症状が改善しない場合は、医師に相談してください。

感染の徴候

- 皮膚が真っ赤で、熱を持ち、腫れている。
- 粘りのある白～黄緑色に濁った分泌物がある。
- 胃ろうのまわりの皮膚が常に痛む。
- 発熱
- 胃ろうの周囲から悪臭がする。

対処方法

- ただちに医師に連絡してください。

※医師の指示通りに処置してください。特に軟膏類は自己判断で使用しないよう注意してください。

4. お薬の管理

使用時の注意点

- カセットは冷蔵庫から取り出した後、20分間程置いてから使用します。
- 使用する前に使用期限を確認し、使用期限の過ぎたカセットは使用しないでください。
- カセットは1日使い切りです。
 - ✓16時間を超えてお薬を投与しないでください。
 - ✓カセット内にお薬が残っていても、翌日使用しないでください。

保管方法

- 冷蔵庫(2℃~8℃)で保管してください。
 - ✓チルド室や冷凍庫での保管はしないでください。
- 高温では有効成分の分解が進み、有害物質が増えるおそれがありますので、誤って室温で長く保管してしまった場合は使用しないでください。
- お薬は光に敏感ですので、カセットは必ず箱に入れたまま冷蔵庫に保管してください。
- 箱に入れたカセットを冷蔵庫で適切な状態で保管していても、時間の経過により、お薬が少し黄色っぽくなることがあります。変色してもお薬の作用は変わりませんのでご安心ください。

使用後の廃棄方法

- 使用済みのカセットは、お薬が残っていても必ず廃棄してください。
- 使用済みのカセットは、袋等に入れて未使用のものと区別してください。
 - ✓再び冷蔵庫の箱の中に戻さないでください。
- カセットにはリサイクルマークが表示されていますがリサイクルすることはできませんので、カセットは分解しないでください。
- 使用済みのカセットは在宅医療廃棄物です。廃棄方法は地域ごとに異なりますので、お住いの市区町村の規則にしたがって、廃棄してください。
- リサイクルには決して出さないでください。

薬液カセットを持運びする際の注意点

- 移動中はカセットを保冷バッグ等で適切な温度で保管し、目的地に着いたら直ちにカセットを冷蔵庫に入れてください。

お知らせ・大切なメモ・緊急連絡先

DuoSmile情報誌のご案内	114
デュオドーパ コールセンターのご案内	115
大切なメモ(医師からの指示などの記録)	116
緊急時の連絡先	117

お知らせ・大切なメモ・緊急連絡先

DuoSmile情報誌のご案内

DuoSmile(デュオスマイル)はデュオドーパをご使用中の患者さん向けの情報誌です。お手元に届いていない場合や何かご不明な点がございましたら、デュオドーパコールセンターにお問い合わせください。



デュオドーパ コールセンターのご案内

デュオドーパコールセンターは、皆さまにより良い治療をお手伝いさせていただくために設立された、患者さん専用のコールセンターです。

デュオドーパの治療に関すること、質問や困ったことがあれば、

いつでも、安心してお電話ください。

24時間365日、看護師が対応しています。

何度でもお問い合わせください。

ポンプの操作などは慣れるまでには時間がかかることが多いものです。わからないことがあれば、何度でもお電話ください。

どんなことでもお電話ください。

薬剤やポンプ、チューブについて、その他日常生活での留意点など、治療を安心して続けていただくためのお手伝いをいたします。わかりにくいことがあれば、どんなことでもお電話ください。

デュオドーパコールセンターにお電話いただいた場合でも、

下記については、患者さんからおかけの医療機関へご連絡をお願いする場合がございます。

- お体(症状)の変調にかかわること。
- 薬剤の用量調整や治療方針にかかわること。
- 体内でのチューブ閉塞など
(ポンプアラームやフラッシングの状況などをお伺いし、医師の診察が必要と判断した場合)
- ポンプの不具合による交換など
(お電話口でポンプ操作等を一緒に行っても不具合が解消しない場合)

デュオドーパ コールセンター

フリーダイヤル

0120-063-789

受付時間：24時間365日〈通話料無料〉



わからないことがあれば
いつでもお電話ください。
お待ちしております。

患者さんや
介護者の方々からの
お電話をお受けして
います。

メモ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

緊急時の連絡先

医療機関名	
担当医師名	
電話番号 FAX番号	

デュオドーパによる治療を受けられる
患者さんのための問い合わせ窓口

デュオドーパ コールセンター

フリーダイヤル

0120-063-789

受付時間：24時間365日〈通話料無料〉

わからないことがあれば
いつでもお電話ください。
お待ちしております。

患者さんや
介護者の方々からの
お電話をお受けして
います。

