

## 胃瘻交換用カテーテル

### 再使用禁止

#### 【警告】

##### 〈使用方法〉

- ①留置に際し胃壁と腹壁を過度に圧迫しないよう、固定板の位置を適切に設定すること。  
[組織の圧迫壊死あるいはバルーンバースト等によるカテーテルの逸脱を生じる恐れがある。]<sup>3)</sup>
- ②カテーテルを抜去する際、カテーテルが瘻孔に癒着している場合は、無理に引き抜かず、内視鏡的に抜去すること。  
[瘻孔粘膜組織が損傷する、あるいはカテーテルが破損する恐れがある。]
- ③栄養剤等を投与する前に、カテーテル先端が胃内に適切に留置されていることを必ず確認すること。事故（自己）抜去によるカテーテルの逸脱には特に注意すること。  
[栄養剤等の腹腔内漏出による腹膜炎等の重篤な合併症を生じる恐れがある。]

#### 【禁忌・禁止】

再使用禁止。

##### 〈適用対象（患者）〉

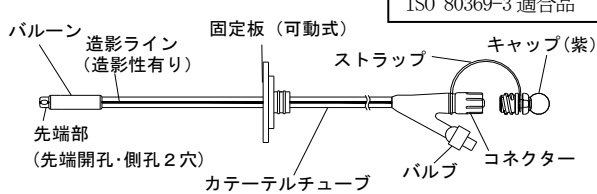
瘻孔が確実に形成されていない場合や、瘻孔に損傷もしくは異常のある場合には使用しないこと。  
[本品を胃内に留置することができない場合、栄養剤等が腹腔内に漏出し、腹膜炎等の重篤な合併症が生じる恐れがある。]

##### 【形状・構造及び原理等】

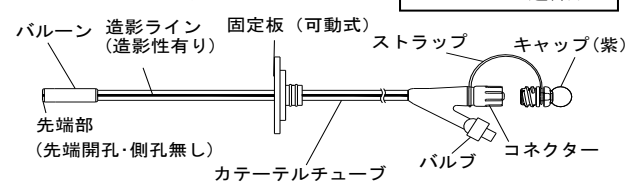
- ・本品はエチレンオキシドガス滅菌済である。
- ・本品（ストラップ）はポリ塩化ビニル（可塑剤：フタル酸ジイソノール）を使用している。
- ・本品のコネクターは ISO 80369-3 に適合している。

##### 〈形状〉

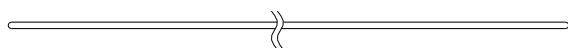
- ・胃瘻交換用カテーテル



- ・扁平バルーンタイプ、ゼロフラット



- ・交換用ロッド



下記の一覧表に記した規格は弊社規格品の仕様である。特注品の製品規格については、個包装に記載された規格を参照すること。

- ・胃瘻交換用カテーテル

サイズ呼称	外径	バルブカラー	規定容量	仕様
12Fr	4.0 mm	ホワイト	5mL	全長 22.5 cm バルーン後端から 2~10cm まで 1 cm 間隔の デブスマーク 先端開孔、 側孔 2 孔
14Fr	4.7 mm	グリーン		
16Fr	5.3 mm	オレンジ	10mL	
18Fr	6.0 mm	レッド		
20Fr	6.7 mm	イエロー		
22Fr	7.3 mm	バイオレット		
24Fr	8.0 mm	ブルー		

- ・交換用ロッド（胃瘻交換用カテーテル）

胃瘻交換用カテーテル サイズ呼称	交換用ロッド外径
12~14Fr	φ0.8mm
16~24Fr	φ1.4mm

- ・扁平バルーンタイプ

サイズ呼称	外径	バルブカラー	規定容量	仕様
12Fr	4.0 mm	ホワイト	2mL	全長 22.5 cm バルーン後端から 2~10 cm まで 1 cm 間隔の デブスマーク 先端開孔、 側孔無し
14Fr	4.7 mm	グリーン	3mL	
16Fr	5.3 mm	オレンジ	5mL	
18Fr	6.0 mm	レッド		
20Fr	6.7 mm	イエロー		
22Fr	7.3 mm	バイオレット		
24Fr	8.0 mm	ブルー		

- ・交換用ロッド（扁平バルーンタイプ）

扁平バルーンタイプ サイズ呼称	交換用ロッド外径
12~14Fr	φ0.8mm
16~24Fr	φ1.4mm

- ・ゼロフラット

サイズ呼称	外径	バルブカラー	規定容量	仕様
12Fr	4.0 mm	ホワイト	3mL	全長 22.5cm バルーン後端から 2~10cm まで 1cm 間隔の デブスマーク 先端開孔、 側孔無し
14Fr	4.7 mm	グリーン		
16Fr	5.3 mm	オレンジ	5mL	
18Fr	6.0 mm	レッド		
20Fr	6.7 mm	イエロー		
22Fr	7.3 mm	バイオレット		
24Fr	8.0 mm	ブルー		

- ・交換用ロッド（ゼロフラット）

ゼロフラット サイズ呼称	交換用ロッド外径
12~18Fr	φ0.8mm
20~24Fr	φ1.4mm

##### 〈原材料〉

- ・カテーテル：シリコーンゴム、ABS樹脂
- ・交換用ロッド：ポリプロピレン

## 〈原理〉

胃瘻孔にカテーテルを挿入し、バルーンを拡張して固定、留置する。末端口から栄養剤等の注入を行う。栄養剤等は内腔を通り、胃内へ投与される。交換用ロッドは、カテーテル交換の際に用いることで腹腔内へのカテーテル逸脱を低減することができる。

## 〈使用目的又は効果〉

経口で栄養摂取ができない患者に対し、栄養剤等の薬剤及び飲食物などを経管的に補給することを目的に、胃瘻を通じて留置して短期的に使用する。また、胃内の減圧にも使用できる。

## 〈使用方法等〉

以下の使用方法は一般的な使用方法である。

### 〈カテーテルの交換方法〉

- ①瘻孔が確実に形成され、異常がない状態（経皮内視鏡的胃瘻造設術（PEG）施行後、通常3週間の瘻孔形成期間が終了し、胃壁と腹壁が解離しないことが確認された状態）であることを確認する。
- ②瘻孔に留置されているカテーテルの末端部内腔に潤滑剤を塗布し、交換用ロッドを挿入する。
- ③交換用ロッドが抜けないように注意しながら、瘻孔に留置されているカテーテルをその使用方法に従って抜去する。
- ④瘻孔に潤滑剤を塗布する。
- ⑤交換用ロッドに沿わせて、カテーテルを先端側から瘻孔に挿入し、バルーン部を胃内に到達させる。
- ⑥バルブから規定容量の滅菌蒸留水を注入してバルーンを拡張する。
- ⑦カテーテルを静かに引き上げ、胃内でバルーンが胃壁に軽く接触した感触を確認し、交換用ロッドを抜去する。
- ⑧固定板を腹壁側に移動させる。この際、皮膚に接触しない程度に適切な位置にする。（体表面から1~2cmの遊びを持たせる。）
- ⑨カテーテルが胃内に確実に挿入されていることを内視鏡もしくはX線透視下にて確認する。

### 〈留置位置の確認方法として内視鏡もしくはX線透視下を第1選択としない場合の交換方法〉

- ①既に瘻孔に留置されているカテーテルを抜去する前に、そのカテーテル類から生理食塩液（食紅等で染色しているとなお良い）20~30mLを胃内に注入しておく。
- ②上記〈カテーテルの交換方法〉①~⑧に従ってカテーテル交換後、予め胃内に注入していた生理食塩液をシリンジによりカテーテルを介して吸引し、胃内にカテーテルが確実に挿入されていることを確認する。
- ③この方法にて胃内への挿入が確実に行われたことが確認できない場合は、必ず内視鏡もしくはX線透視下にて再確認する。

### 〈事故（自己）抜去等、カテーテルが脱落した場合の留置対応〉

- ①瘻孔に異常がないことを確認し、瘻孔及び交換用ロッドに潤滑剤を塗布する。
- ②瘻孔から交換用ロッドを挿入する。
- ③上記〈カテーテルの交換方法〉⑤~⑨に従い、カテーテルの留置及び胃内に確実に挿入されていることの確認を行う。
  - ・何も留置されていない状態の瘻孔は短時間にて狭窄するため、適切な処置により瘻孔の狭窄を防止し、速やかに交換用カテーテルの留置を行うこと。
  - ・無理な挿入は瘻孔を破損する恐れがあるため、既に瘻孔が狭窄している場合は使用を中止し、適切な処置を施すこと。

### 〈組み合わせて使用する医療機器〉

ISO 80369-3 に適合した栄養ライン等を使用すること。

## 〈栄養剤等の投与方法〉

- ①栄養剤等の投与の直前に本品を軽く引っ張り、カテーテルの逸脱・異常がないか確認する。
- ②キャップ（紫）を外しコネクターから5~10mLの微温湯によりフラッシングする。（本書における“フラッシング”とは適切な量の微温湯をシリンジに取り、勢い良く注入する操作を指す。）
- ③コネクターに、栄養ライン等を接続する。
- ④栄養剤等を注入する。薬剤はなるべく多くの微温湯に溶かして注入する。
- ⑤栄養剤等の注入後は、必ず最低10mL以上の微温湯によりフラッシングを行い、カテーテル内腔を洗浄する。
- ⑥キャップ（紫）をコネクターに装着する。

## 〈胃内の減圧方法〉

- ①カテーテルのキャップ（紫）をコネクターから外し胃内の減圧を行う。胃内容物が排出する場合は、容器等に排出させた後、カテーテルのコネクターから10mL以上の微温湯によりフラッシングを行い、カテーテル内腔を洗浄する。
- ②キャップ（紫）をカテーテルのコネクターに装着する。

## 〈カテーテルの抜去方法〉

- ①バルーン内の滅菌蒸留水をシリンジで抜き取る。
- ②カテーテルを瘻孔部から静かに抜き取る。

## 〈PEGカードの取扱い方法〉

本品に添付されているPEGカードは、本品使用と同時に製造番号等の各項目を漏れなく記入の上、適切に保管・管理すること。

## 〈使用方法等に関連する使用上の注意〉

- ①他社製の胃瘻カテーテルから交換する際は、交換用ロッドを使用しないこと。  
[他社製品には規格が合わない場合がある。]
- ②交換用ロッドの挿入・抜去操作は、カテーテルをまっすぐに保持した状態で行うこと。  
[交換用ロッドが操作困難な場合がある。]
- ③交換用ロッドは、無理に押し込みすぎないこと。  
[交換用ロッドを無理に押し込みすぎると、損傷（穿孔等）、出血等の原因となる恐れがある。]
- ④バルーンを拡張・収縮する際は、以下のことに注意すること。
  - 1) 本品を使用する前に、バルーンが確実に拡張し、収縮するか確認すること。
  - 2) バルーン拡張する際は、ゆっくり慎重に行うこと。  
[急激に注入するとその圧力によりまれにバルブがズレ、時には外れることがある。]
  - 3) バルーンを拡張・収縮させる際は、一般的なスリップタイプのディスプレイザブルシリンジを用いること。  
[ロックタイプのシリンジではバルブの奥まで確実に挿入できない。また、テーパーの合わないものはバルブの損傷につながる。]
  - 4) バルーンを拡張・収縮させる際は、シリンジ先端をバルブの奥まで確実に挿入し、操作を行うこと。  
[バルブへのシリンジ先端の挿入が不十分な場合、バルブ内の弁が作動せず、バルーン操作が行えない場合がある。]
  - 5) バルーン拡張には滅菌蒸留水以外を使用しないこと。  
[生理食塩液、造影剤等を使用した場合は、成分が凝固し抜水できなくなる恐れがある。また、空気でバルーンを拡張した場合、短時間で脱気して、バルーンが収縮する恐れがある。]
  - 6) バルーンには規定容量以上の滅菌蒸留水を注入しないこと。  
[過度に注入するとバルーンに負荷がかかり、バーストの原因となる。]

7) シリンジを外す際は、必ずバルブを押さえ、シリンジを回転させながら外すこと。

[まれにバルブがズレ、時には外れることがある。]

⑤ 固定板を皮膚へ縫合固定しないこと。

⑥ コネクタにキャップ（紫）及び栄養ライン等を接続する際は、栄養ライン等をコネクタに沿ってまっすぐ接続すること。また、使用中は接続部の漏れや緩みがないか適宜確認し、確実に接続された状態で使用すること。

⑦ 栄養ライン等を着脱する際は、バルーンが引っ張り上げられる等、負荷がかからないよう注意すること。

[バルーンバーストやカテーテル脱落の恐れがある。]

⑧ カテーテル挿入時及び留置中は、カテーテルの先端が正しい位置に到達していることをX線透視、胃液の吸引、デブスマーク位置の確認又は内視鏡等の複数の方法により確認すること。

## 【使用上の注意】

### ＜重要な基本的注意＞

① 瘻孔のサイズに合ったカテーテルを使用すること。

[カテーテルのサイズが大きすぎると、留置不能もしくは挿入時に瘻孔を損傷する恐れがある。]

② 栄養剤等の投与の前後は、必ず微温湯によりフラッシング操作を行うこと。

[栄養剤等の残渣の蓄積によるカテーテルの詰まりを未然に防ぐ必要がある。]<sup>1)</sup>

③ カテーテルを介しての散剤等（特に添加剤として結合剤等を含む薬剤）の投与は、カテーテル詰まりの恐れがあるので注意すること。<sup>1)</sup>

④ 栄養剤等の投与又は微温湯等によるフラッシング操作の際、操作中に抵抗が感じられる場合は操作を中止すること。

[カテーテル内腔が閉塞している可能性があり、カテーテル内腔の閉塞を解消せずに操作を継続した場合、カテーテル内圧が過剰に上昇し、カテーテルが破損又は断裂する恐れがある。]<sup>1)</sup>

⑤ カテーテルの詰まりを解消するための操作を行う際は、次のことに注意すること。

1. 注入器等は容量が大きいサイズ（30mL 以上を推奨）を使用すること。

[容量が 30mL より小さな注入器では注入圧が高くなり、カテーテルの破損又は断裂の可能性が高くなる。]

2. スタイレット又はガイドワイヤーを使用しないこと。

3. 当該操作を行ってもカテーテルの詰まりが解消されない場合は、カテーテルを抜去すること。<sup>1)2)</sup>

⑥ 留置中はバルーンの拡張具合を“カテーテルを軽く引っ張る”、“内視鏡を用いる”等により管理すること。万一バーストや自然リークが認められた場合には、直ちに新しいカテーテルに交換するか、交換までの間、カテーテルが自然抜去しないような処置を施すこと。

[バルーンのバーストや、自然リークしたまま放置し、カテーテルが自然抜去した場合、胃瘻孔が閉鎖してしまう恐れがある。]

⑦ 留置中、固定板の位置はデブスマークを目安に管理すること。

[まれにカテーテルが腸管内に引き込まれ、固定板がずれる場合がある。特に胃前庭部付近は、蠕動運動の影響が出やすい。]

⑧ 1週間に1度を目安にバルーン内の滅菌蒸留水を全て抜き取り、再度規定容量の滅菌蒸留水の注入を行うこと。

[滅菌蒸留水の減少によるカテーテル抜けの恐れがある。]

⑨ 本品を鉗子等で強く掴まないこと。

[カテーテルを損傷する恐れがある。また、カテーテルの切断、ルーメンの閉塞、バルーンの破損を引き起こす恐れがある。]

⑩ カテーテルと栄養ラインとの接続部は清潔に保つこと。

[接続部の汚れ・油分等の付着は、栄養剤等の漏れ、栄養ラインの外れ、嵌合不良、投与休止中のキャップ（紫）の外れが生じる恐れがある。]

[コネクタ内部に栄養剤等が付着している場合、そのまま接続させると栄養ラインもしくはキャップ（紫）が固着して、外れにくくなる恐れがある。]

⑪ 本品は、発熱、トルク、アーチファクトに関して試験による評価を実施していないが、本品を装着した患者に対して、以下に示される条件下においては、安全にMR検査を実施することが可能である。[自己認証（当社データ）による]

静磁場強度	1.5T	3.0T
静磁場強度の勾配	87 T/m	87 T/m

本品のバルブには金属が使用されているため、MR検査の際は撮像範囲からできるだけ離れた位置に固定し、ガーゼ等で覆うこと。\*

⑫ チューブを介して EPA を含む薬剤等を投与する場合、バルーンの変形・損傷について注意すること。

[バルーンに EPA が浸透することで、劣化あるいは亀裂が生じる恐れがある。]\*\*

## ＜不具合・有害事象＞

### その他の不具合

① バルーンのバースト。

[下記のような原因によるバースト。]

- ・挿入時の取扱いによる傷（ピンセット、鉗子、はさみ、メス、その他の器具での損傷）。
- ・注入量の過多（規定容量以上の注入）。
- ・バルーン拡張に誤った物質の注入（生理食塩液や造影剤等成分の凝固が起こりやすい物質）。
- ・事故（自己）抜去等の製品への急激な負荷。
- ・その他上記事象等が要因となる複合的な原因。

② カテーテル及びコネクタの閉塞。

[カテーテル及びコネクタ内腔が医薬品、栄養剤等の付着や胃内容物等により、閉塞することがある。]

③ カテーテルの抜去不能。

[フラッシング不十分等によりカテーテル内腔に栄養剤等が付着した場合、チューブの変形が起こり、バルーンルーメンが閉塞し、抜去ができなくなる恐れがある。また、バルーン拡張に生理食塩液や造影剤を用いると、成分の凝固に伴いバルーンルーメンが閉塞し、抜去ができなくなる恐れがある。]

④ カテーテルの切断。

[下記のような原因による切断。]

- ・ピンセット、鉗子、はさみ、メス、その他の器具での損傷。
- ・事故（自己）抜去等の製品への急激な負荷。
- ・その他上記事象等が要因となる複合的な原因。

⑤ バルブ破損・漏れ。

[局所高周波加熱によるバルブ破損・漏れの可能性がある。]

⑥ キャップ（紫）の嵌合不良。

[栄養剤や薬剤等の付着物により胃内容物の漏出、コネクタとの接続不能や固着による取り外し不能が発生する恐れがある。]

⑦ 栄養ライン等の接続不良。

[栄養剤や薬剤等の付着物により栄養剤の漏れ、栄養ライン等の外れ及び接続不能が発生する恐れがある。]

⑧ 交換用ロッドの切断。

[下記のような原因による切断。]

- ・ピンセット、鉗子、はさみ、メス、その他の器具での損傷。
- ・無理な挿入、抜去等の操作。

## 重大な有害事象

- ①胃壁と腹壁の過度な圧迫による組織の圧迫壊死。
- ②カテーテルの誤挿入又は瘻孔の損傷による栄養剤等の腹腔内漏出に伴う腹膜炎の発症。

## その他の有害事象

- ①カテーテルの使用により、以下の有害事象が発症する恐れがある。
  - ・バルーンバースト、事故（自己）抜去等によるカテーテルの脱落及びそれに伴う瘻孔閉鎖。
  - ・挿入、抜去による瘻孔の損傷及びそれに伴う創感染。
  - ・胃後壁へのカテーテル先端部接触刺激による潰瘍の発症。
  - ・皮膚への接触及び胃内容物の漏出等による瘻孔周囲のスキントラブル（肉芽形成、発赤、皮膚潰瘍、圧迫壊死）。
  - ・カテーテル操作に伴う瘻孔の拡張。
  - ・消化管閉塞及び、それに伴う胃液排出困難、胃拡張、嘔吐等。  
[胃の蠕動運動により、バルーン部が腸内に引き込まれた場合等、消化管閉塞を発症することがある。]
  - ・局所高周波加熱による火傷。
- ②交換用ロッドの使用により、以下の有害事象が発症する恐れがある。
  - ・損傷（穿孔等）。
  - ・出血。

### 〈妊婦、産婦、授乳婦及び小児等への適用〉

妊娠している、あるいはその可能性がある患者にX線を使用する場合は、注意すること。

[X線による胎児への影響が懸念される。]

### 【保管方法及び有効期間等】

#### 〈保管方法〉

水濡れに注意し、直射日光及び高温多湿、殺菌灯等の紫外線を避けて清潔に保管すること。

#### 〈有効期間〉

適正な保管方法が保たれていた場合、個包装に記載の使用期限を参照のこと。

[自己認証（当社データ）による。]

#### 〈使用期間〉

本品の使用期間は30日以内である。

[自己認証（当社データ）による。]

### 【主要文献及び文献請求先】

#### 〈主要文献〉

- 1) 薬食安発第0615001号 平成19年6月15日  
経腸栄養用チューブ等に係る添付文書の改訂指示等について
- 2) PMDA 医療安全情報 No. 1 2007年11月  
栄養チューブ閉塞時の注意点について
- 3) PMDA 医療安全情報 No. 43 2014年3月  
胃瘻チューブ取扱い時のリスク

### 【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称等】

#### 〈製造販売業者〉

クリエートメディック株式会社

電話番号：0120-853598\*

（文献請求先も同じ）