

## 一般演題 経鼻内視鏡

### O-20 経鼻内視鏡検査前処置の標準化と苦痛軽減の試み

～検査前イメージングパンフレット作成とアンケート調査より～

新田塚医療福祉センター 福井総合病院 検査部門内視鏡室

看護師(内視鏡技師) ○山田和人

看護師 松田佳美, 中島賢二, 井上和也, 吉田広子

看護助手 池田裕美子

外科医師 恩地英年

はじめに

当院では上部消化管内視鏡検査において、上部消化管内視鏡検査経口法（以下経口法）に比べ、苦痛が少ないとされる上部消化管内視鏡検査経鼻法（以下経鼻法）を2006年1月より導入した。導入後の経鼻法にたいするアンケート調査では、被験者が鼻腔に対する前処置と内視鏡挿入について強い不安と緊張を抱えていることがわかった。また、経鼻法の前処置は経口法に比べて手技的にも複雑で被験者への口頭説明も多種多様であった。そこで今回、前処置を受ける際のポイントを記載した前処置イメージングパンフレット（以下前処置おしながき）を作成し、被験者の前処置時の苦痛・不安・緊張の軽減に対する有用性を検討したので報告する。

研究目的

被験者の経鼻法前処置に対する苦痛を軽減させ、医療サービスの向上を図る。

方法・対象

前処置標準化マニュアルを作成し、スタッフ間の手技の違いによる調査結果への影響を最小限にする為、看護師間でマニュアルに沿ったシミュレーション・トレーニング（図1）を実施した。

被験者に前処置おしながき（図2）を示し、口頭での説明を補足した後に前処置を施行した。

対象は2007年6月から8月に本アンケート調査に同意を得られた312名で、前処置おしながき未使用群151名（経鼻法検査経験のない被験者をA群88名：平均年齢53.4歳±14.0歳、経鼻法検査経験のある被験者B群63名：平均年齢54.3歳±11.2歳）および前処置おしながき使用群161名（経鼻法検査経験のない被験者をC群101名：平均年齢51.2歳±12.9歳、経鼻法検査経験ある被験者D群60名：平均年齢51.5歳±11.4歳）の4群に分類した。前処置（1. 消泡剤内服時 2. 血管収縮剤点鼻時 3. 麻酔綿花の鼻腔内挿入時 4. 咽頭麻酔スプレー時 5. 筋肉注射時）の苦痛に関して Numeric Rating Scale（以下NRS）を用いたアンケート調査を実施し、結果を統計処理（ $\chi^2$ 検定・Mann-WhitneyのU検定）することにより、前処置おしながきの有効性を検討した。

倫理的配慮

研究対象者には、前処置開始前に本研究の主旨を書面および口頭で依頼し同意を得た。プライバシー保護のため対象者が特定できない様に配慮した。

結果

経鼻法経験の無い群のうち、前処置おしながき使用のC群は、前処置おしながき未使用のA群に対して、麻酔綿花の鼻腔内挿入時（ $P=0.0075$ ）・咽頭麻酔スプレー時（ $P=0.0137$ ）・筋肉注射時（ $P=0.0014$ ）の3項目で有意に苦痛の軽減が得られた。（図3・4）一方、経鼻法の経験の有る群では、前処置おしながき使用の有無で有意差は見られなかった。

結論

経鼻法未経験の被験者に対して前処置おしながきを使用することにより、前処置に対する苦痛の軽減が得られる可能性が示唆された。今後、経鼻法を初めて希望される被験者に対して積極的に前処置おしながきを使用する事により、被験者の苦痛軽減を図って行きたい。

参考文献

- 1) 編集 経鼻的胃内視鏡研修会 (in 関西) : 経鼻的胃内視鏡検査の手引き, 第1版, 有限会社フジメディカル出版, 大阪, 2005, p30-60
- 2) 竹内政美 : 消化器内視鏡室パーフェクトマニュアル, 第1版, 医歯薬出版株式会社, 東, 2006. p3
- 3) 辰巳嘉英, 原田明子, 松本貴弘 et al : GIE-XP260Nを用いた経鼻挿入による上部消化管スクリーニング検査-検診施設における検査のシステム化・定型化-, 制作協力オリンパスメディカルシステムズ株

図1 ぬいぬいトレーニング



図2 前処置おしながき

経鼻内視鏡検査 前処置おしながき		
処置の内容	使用薬品	処置の様子
1 前置画像の向きを確認し、患者の顔面を適当に傾けてください。 ポイント いっしょに寝ていただいた方が楽です。	ガス プロナーゼ	
2 鼻の入り口を清潔にするためスプレーします。スプレーの音が大きいです。鼻は入りませんが、口を開けてください。 ポイント 鼻の入り口を清潔にするためスプレーします。スプレーの音が大きいです。鼻は入りませんが、口を開けてください。	コールドタイムン	
3 鼻の入り口を清潔にするためスプレーします。スプレーの音が大きいです。鼻は入りませんが、口を開けてください。 ポイント 鼻の入り口を清潔にするためスプレーします。スプレーの音が大きいです。鼻は入りませんが、口を開けてください。	4%キシロカイン ボスマン	
4 鼻の入り口を清潔にするためスプレーします。スプレーの音が大きいです。鼻は入りませんが、口を開けてください。 ポイント 鼻の入り口を清潔にするためスプレーします。スプレーの音が大きいです。鼻は入りませんが、口を開けてください。		
このまま鼻の入り口を清潔にするためスプレーします。スプレーの音が大きいです。鼻は入りませんが、口を開けてください。		
5 鼻の入り口を清潔にするためスプレーします。スプレーの音が大きいです。鼻は入りませんが、口を開けてください。 ポイント 鼻の入り口を清潔にするためスプレーします。スプレーの音が大きいです。鼻は入りませんが、口を開けてください。	4%キシロカイン	
6 鼻の入り口を清潔にするためスプレーします。スプレーの音が大きいです。鼻は入りませんが、口を開けてください。 ポイント 鼻の入り口を清潔にするためスプレーします。スプレーの音が大きいです。鼻は入りませんが、口を開けてください。	アロハ または グロコロン	
7 鼻の入り口を清潔にするためスプレーします。スプレーの音が大きいです。鼻は入りませんが、口を開けてください。 ポイント 鼻の入り口を清潔にするためスプレーします。スプレーの音が大きいです。鼻は入りませんが、口を開けてください。	キシロカイン スプレー	

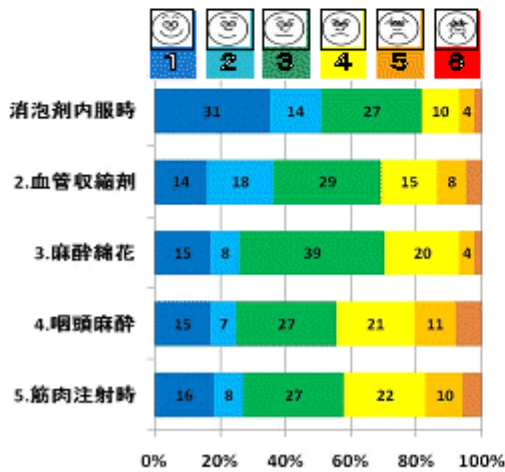


図3 A群 経鼻法経験の無い群前処置おしながき未使用

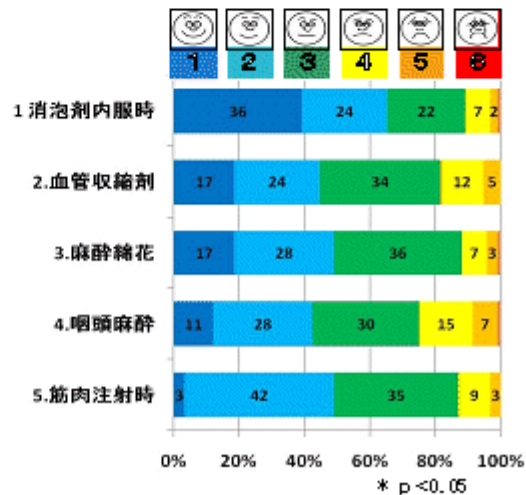


図4 B群 経鼻法経験の無い群前処置おしながき使用

Key words

上部消化管内視鏡検査経鼻法前処置  
前処置イメージングパンフレット  
医療サービス

連絡先：〒910-8561 福井市新田塚1丁目42-1  
TEL0776-21-1300 (内線3430)

## ○-21 経鼻内視鏡前処置法の選択

～スティック法・コットン法をアンケートで比較～

焼津市立総合病院 内視鏡室

○高橋時子、高橋紅美、永田環、村松真理子

### I. はじめに

近年、経鼻内視鏡が普及している。当院でも平成18年秋より経鼻内視鏡が導入されたが、前処置についての標準化が図れていなかった。当時他施設ではスティック法（経鼻的胃内視鏡研究会）が比較的多く行われていたが、処置時間が長いなど、問題点が考えられた。そこで簡便で苦痛が少ないコットン法（当院耳鼻科喉頭ファイバー前処置）を導入しようとした。実際にこの2つが前処置・内視鏡検査の患者の苦痛についてどの程度差があるのか明確にする必要があると考え、アンケート調査・比較をしたので報告する。

#### 「質問紙」

検査後でお疲れのところ恐縮ではありますが、本日受けた検査について皆様のご意見をいただき、今後、少しでも患者様が快適に検査を受けられるよう業務改善の参考にさせて頂きたいと思っております。ご協力をお願いします。

問1 アンケートを記入される方はどなたですか？  
1. 患者様本人 2. その他

問2 ご記入いただいているあなたの性別に口をつけてください。  
1. 男性 2. 女性

問3 ご記入いただいているあなたの年齢に口をつけてください。  
1. ～14歳 2. 15～19歳 3. 20～29歳 4. 30～39歳  
5. 40～49歳 6. 50～59歳 7. 60～69歳 8. 70歳～

問4 本日受けた経鼻内視鏡検査について全体的にどのような印象を受けられましたか？当ではまる番号に口をつけてください。  
1. 楽だった 2. 少し楽だった 3. どちらともいえない 4. 少しつらかった 5. つらかった

問5 検査前の麻酔はいかがでしたか？当ではまる番号に口をつけてください。  
1. 楽だった 2. 少し楽だった 3. どちらともいえない 4. 少しつらかった 5. つらかった

問6 麻酔でつらかったことは何でしたか？  
1. 鼻が痛かった 2. 鼻がきもちわるかった 3. その他

問7 経鼻内視鏡検査でつらかったことは何でしたか？  
1. 鼻が痛かった 2. 鼻がきもちわるかった 3. 吐き気がした  
4. その他

問8 胃カメラを受けたことはありますか？  
1. ある 2. ない

問9 次回検査を受ける場合どちらを希望しますか？  
1. 経口（口からくぐりを入れる） 2. 経鼻（鼻からくぐりを入れる） 3. どちらでもよい 4. どちらも受けない

当検査室に対するご意見・ご要望などございましたら、御自由にお書きください。

ご協力ありがとうございました。

### II. 目的

当部署の経鼻内視鏡前処置法の標準化を図る。

### III. 方法

#### 1. 調査期間・対象

平成19年1月10日～3月10日、同意の得られた患者に両方法ずつ計60名、2方法

#### 1) 質問紙概要

質問紙を作成し、30名ずつ計60名に苦痛の程度等を、聞き取り調査した。

#### 2) 前処置法の選択

【両者前処置共通内容】両鼻ボスミン噴霧 → ガスコン・ガスチーム+炭酸水素ナトリウム内服

スティック法（経鼻的胃内視鏡研究会）  
コットン法（当院耳鼻科喉頭ファイバー前処置）

### 3) 配布・回収方法

検査終了後、質問紙調査を行い、回収する。

### 4) 分析方法

二種類の前処置を質問紙で比較、さらにノンパラメトリックのMann-Whitney のU検定を行う。

## IV. 結果

性別・平均年齢等の背景因子に関して両群間で有意差は認められなかった。前処置時や検査時の苦痛の程度に関してU検定の結果、結果両前処置法に有意差は認められなかった。

## V. 考察

今回の結果、スティック法の利点は、鼻腔にあらかじめ管を通しておけることである。欠点としては前処置に時間がかかり、患者の侵襲がボスキシ綿法より大きいと思われる。コットン法の利点としては時間が少なく簡便で、欠点としては深部鼻腔に麻酔薬は浸透しているかが不明、そしてネラトンを通していないためスコープの通過が困難な恐れがあげられ、いずれの方法も前処置に適していると考えられる。しかしコットン法がより簡便であり、コスト、時間も考慮するとコットン法が有利であると考えられる。

## VI. 結論

1. 前処置・内視鏡検査の苦痛に差がみられなかった。
2. コットン法が簡便でありコスト、時間も考慮した結果コットン法を標準化し得ると考えられた。

## 参考文献

- 1) 河合隆：経鼻内視鏡検査導入の手引き，日本メデイカルセンター，2006
  - 2) 宮定久夫：経鼻内視鏡検査の手引き，フジメデイカル出版，2005
- 連絡先：〒425-8505 静岡県焼津市道原 1000 番地 TEL：054-623-3111

## O-23. 経鼻内視鏡に適したスティックとは～新しいスティックの開発～

出雲中央クリニック 内視鏡室

内視鏡技師 ○梶谷 鈴香、米田 裕美、頼田 徳子 宮脇 幸恵  
看護師 加藤 廣枝 鴨山 桂子  
医師 宮脇 哲丸

### 〔はじめに〕

近年、経鼻内視鏡は急速に普及している。当院では、2002年2月より約9000例の経鼻内視鏡を行った。その初期から8%塩酸リドカインポンプスプレーを使用したスティックによる前処置が最も重要なポイントであると考え「スティック2本法」を考案した。

### 〔目的〕

安全で苦痛の少ない経鼻内視鏡専用の前処置スティック（以下、スティック）の特徴と開発の経緯について報告する。

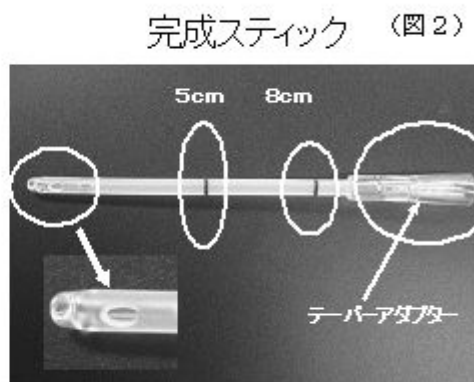
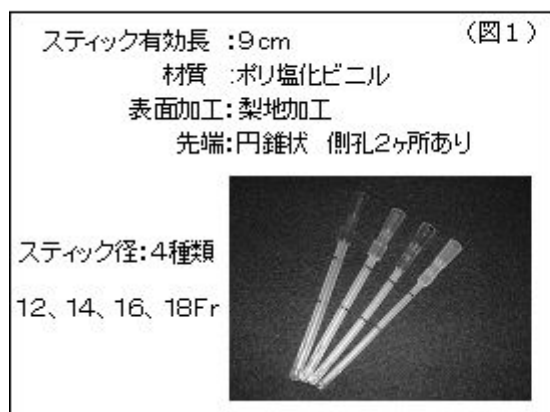
### 〔対象・方法〕

【材質】ネラトンカテーテルのように適度な柔らかさを持ち、鼻腔粘膜を傷つけることのない素材を選ぶ。【有効長】被検者72名（男性：35名、女性：37名）年齢18～88才、平均59.4才を対象に外鼻孔から後鼻孔、鼻腔狭窄部までの距離を測定。【表面加工】A. 表面の四方向に溝を入れたもの B. 表面をやすりで磨いたもの C. 梨地加工＜表面を凹凸処理＞にしたもの。3種類のスティックを試作。鼻腔内の麻酔において重要となる8%塩酸リドカインポンプスプレーをスティック表面に噴霧し、実体顕微鏡にて薬剤付着具合を観察し、比較検討。

### 〔結果〕

【材質】ポリ塩化ビニル、可塑剤：フタル酸ジ-2-エチルヘキシルが鼻粘膜に適する。【有効長】外鼻孔から後鼻孔までの平均距離9.1cm（男性：平均9.4cm、女性：平均8.9cm、max：11.0cm、min：5.0cm）。鼻腔狭窄部までの平均距離4.4cm（max：6.0cm、min：3.0cm）。以上より、上咽頭粘膜を

傷つけることのないよう有効長は9cmとし、先端より5cmの部位には挿入する際、狭窄部の目安となるラインをいれる。【表面加工】実体顕微鏡下では、タイプA,Bでは、8%塩酸リドカインポンプスプレーの薬剤のスティック表面への付着状態が不十分の上、加工が難しく、開発費用も高価となる。Cでは噴霧した8%塩酸リドカインポンプスプレーがスティック表面に効率よく付着し、良好な結果であった。さらに、鼻腔粘膜を傷つけないよう先端は封じ、側孔を2カ所もうけ、スティック挿入後でも薬剤が注入出来る余地を残す構造とする。その他、安全面ではスティックが奥に入り込まないようにストッパーの役目を果たすアダプターを取り付け、感染防止の観点からディスポーザブルとする。スティック径は被検者や施設によりある程度選択可能となるよう幅をもたせ、12、14、16、18Frの4種類とした。



#### 【考察】

経鼻内視鏡用前処置スティックにより、安全かつ十分な鼻腔内の麻酔が可能となる。我々スタッフは、事前に鼻腔の広さをある程度確認することが出来、被検者は前もって検査の疑似体験をすることができ、安心感を得ることができる。スティックによる前処置は鼻の痛みを除去させ、安全で苦痛のない経鼻内視鏡を可能とする。

#### 【まとめ】

経鼻内視鏡用前処置スティックを用いた前処置が、安全で苦痛の少ない経鼻内視鏡の一助となることを期待したい。

連絡先：〒693-0021 島根県出雲市塩冶町 2123-2

TEL : 0853-22-5552

E-mail : iccl@mb.neweb.ne.jp

### 〇-24 経鼻内視鏡検査の受容性の検討

～検査後の鼻症状確認アンケートの結果からの考察～

医療法人社団ピエタ会 石狩病院

内視鏡技師 八幡 啓子、関 理美

看護師 伊藤あけみ

消化器内科 吉田 晴恒、品田恵佐、合田 峰千

#### 【はじめに】

当院では平成17年8月より経鼻内視鏡検査（以下、経鼻とする）を導入し、年間約1500件の上部消化管内視鏡検査のうち、約7割を経鼻で施行している。従来より経鼻は経口挿入に比べ、嘔吐や咽頭反射などが軽減されるため、被検者の受容性は高いとされているが、日常診療において被検者から検査終了後の鼻痛や鼻腔内の違和感、鼻汁など経鼻内視鏡検査後におこる鼻症状（以下、鼻症状とする）に関する意見が多い印象を得ていた。

【目的】

検査終了後の鼻症状の状況とその経過を明らかにし、被検者の経鼻に対する受容性を検討する。

表1. ハガキによるアンケート調査

《経鼻内視鏡検査を受けられた方へ》  
 以下の問いに該当する項目に○をつけて下さい。  
 ・検査後の鼻の状況はいかほどですか？  
 検査直後の鼻症状はどのくらい続きましたか？  
 ①無症状 ②翌日まで ③2～3日 ④4～5日 ⑤5日以上  
 痛み ① ② ③ ④ ⑤  
 違和感 ① ② ③ ④ ⑤  
 くしゃみ ① ② ③ ④ ⑤  
 鼻水 ① ② ③ ④ ⑤  
 鼻づまり ① ② ③ ④ ⑤  
 その他なし ① ② ③ ④ ⑤  
 その他( )  
 ・鼻が通じた方はどの位で止まりましたか？  
 ①30分以内 ②1時間以内 ③1時間以上  
 ・今後、鼻スコープを受けるときはどちらを希望しますか？  
 □から □なし  
 ・その他、ご意見・ご感想がありましたら記入下さい。

今後さらに安全で苦痛の少ない検査を望むよう  
 このアンケート結果を参考にさせていただきます。  
 ご協力ありがとうございます。  
 尚、このハガキは1週間前後で返却いたします。

石野病院 内視鏡室

(1)鼻症状の種類(5項目)

- ①痛み、②違和感、
- ③くしゃみ、④鼻水、
- ⑤鼻づまり、⑥その他

(2)鼻症状の持続期間と種類

- ①数時間、②翌日まで
- ③2～3日、④4～5日、
- ⑤5日以上

(3)次回希望する挿入方法

- ①経鼻からか
- ②経口からか

図1. 検査後の鼻症状の種類と頻度

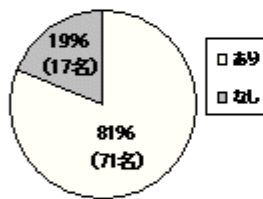


図3. 鼻症状の持続期間とその経過

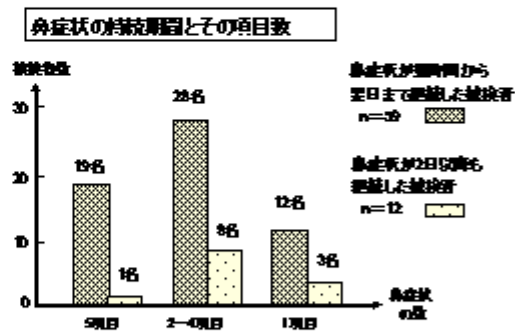
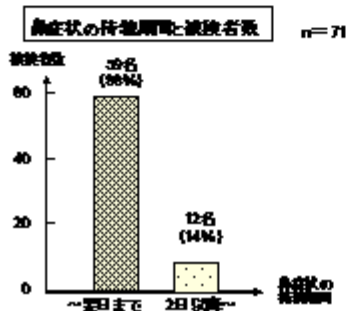
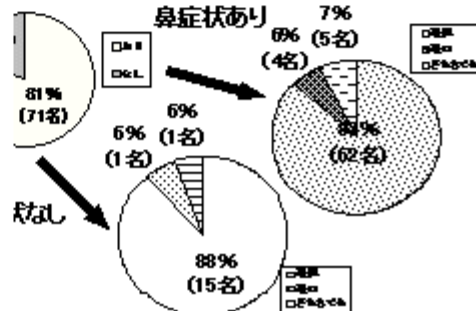


図2. 鼻症状の持続期間とその経過



次回検査で希望する挿入方法



【方法】平成18年10月以降の4ヶ月間に当院で過去に経口内視鏡検査の経験があり、今回初めて経鼻を施行した被検者88人（内訳は、男性48名、女性40名、年齢は24歳～84歳）を対象として、ハガキを用いたアンケート調査により検討した（表1）。なお、セデーション使用者、理解力不足の患者は除外した。検討項目は、(1)検査後の鼻症状の種類と頻度、(2)鼻症状の持続期間とその経過、(3)次回希望する検査方法の3項目。使用したスコープはFTS社製EG-530N。前処置は、最初にナファゾリン硝酸塩製剤を噴霧し、5分後に鼻腔内にキシロカインビスカス5mlを注入。その後、キシロカインゼリーを鼻腔内へ塗布し、8%キシロカインスプレーを噴霧した14Frネラトンを挿入・留置した。【結果】(1)被検者全体の71名(81%)に何らかの鼻症状を認めたが、17名(19%)では特に鼻症状を認めなかった(図1)。(2)鼻症状が数時間から翌日まで継続した被検者が最も多く(図2)、5項目全ての症状が出現したのは19名(22%)、症状が2～4項目は28名(32%)、1項目は12名(14%)であった。症状が2日以上継続し

た被検者は12名(14%)であり、複数の症状が継続して認められた。症状の経過では鼻痛・鼻づまりを生じた被検者のほとんどは翌日までに改善していたが、鼻腔の違和感・鼻水・くしゃみを生じた被検者の12名では、症状は2日以上継続していた(図3)。(3)次回検査の選択(図4)については、経鼻が77名(88%)、経口が5名(6%)、両方ともに可が6名(6%)であった。

#### 【考察】

今回の検討から約8割の被検者で鼻症状が認められ、数時間から翌日まで症状の継続するパターンが最も多かった。その主な症状は鼻腔の違和感、鼻水、鼻痛であり、これらの鼻症状は高頻度に生じるものの比較的短時間で自然に消失する傾向にあることも判明した。また、検査の受容性の点では、次回も経鼻を選択する被検者は約9割に達し、経鼻に対する受容性が高いことも明らかとなった。より楽な内視鏡検査という観点から、鼻症状は被検者にとって許容可能な範囲の症状であり、経鼻のデメリットにはならないためと考えられた。しかしながら、検査後の鼻症状が8割もの被検者に認められるのは高率であると言わざるをえない。今後、鼻症状を軽減させる方策として前処置の工夫などを検討することにより、安全で質の高い内視鏡検査が提供できるものと考えられた。【結語】経鼻内視鏡は高率に検査後に鼻症状が生じるが、その症状は短期間で消失する傾向にあり、経鼻に対する被検者の受容性は高いと考えられる。

#### 【参考文献】

- 1) 伊藤高弘ほか：経鼻内視鏡検査による上部消化管検診の受容性に関する検討. 日消集検会誌 43 : 20-27, 2005.
- 2) 萩原誠也ほか：極細径内視鏡を用いた上部消化管内視鏡検査における安全性及び受容性の解析. Gastroenterol Endosc 50 : 359-368, 2008.

連絡先：〒061-3213 石狩市花川北3条3-13

TEL 0133-74-8611 Fax 0133-74-8614

## 〇-25 経鼻内視鏡を用いた胃瘻カテーテル交換の取り組み

～在宅での安全安楽な胃瘻カテーテル交換を目指して～

医療法人 芳泉会 芳野医院

〇松山美奈子、水上晴美、山本澄子、山口智子、水谷さなえ

松田和美、河野久美子、水上恵美子、岩本夏樹、平泉泰

#### 【はじめに】

近年、経口法に比べ、被検者の苦痛を軽減できる経鼻内視鏡検査は、安全安楽で有用な診断法になり得るとともに、幅広い応用が期待されている。今回私たちは、社会の高齢化と医療介護環境の変化から急速に普及しているPEG、特に胃瘻カテーテル交換に注目した。

#### 【研究目的】

経鼻内視鏡を用いた胃瘻カテーテル交換を、安全安楽に施行するための手技を確立する。在宅での胃瘻カテーテル交換における経鼻内視鏡の有用性を検討する。

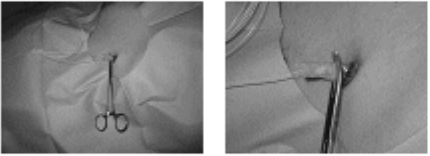
#### 【研究方法】

経鼻内視鏡はGIF-N260、交換カテーテルはバンパー型チューブタイプ20Frを用いた。前処置は、硝酸ナフゾリン点鼻の後、キシロカインビスカスを鼻腔に注入。その後、サフィードカテーテル16Frまたは、前処置スティックを用いて麻酔した。カテーテル交換は、通常の内視鏡的抜去法に準ずるが、カテーテル切断時に長さ約180cmのナイロンラインを切断部に結紮しておくことで、胃内のバンパー部回収を安全かつ容易になるよう工夫した。手技の実際①声門上部の貯留物を十分に吸引しながら経鼻内視鏡を挿入し、胃内よりバンパー部を確認する。②胃内より瘻孔部を観察しながら古いカテーテルを体外から胃内へ落とす。この時、ナイロンラインの一端は体外に残したままにする。新しいカテーテルを瘻孔より胃内へ経皮的に挿入し、内視鏡にて新しいカテーテルバンパーが確実に留置されたことを確認する。③体外に残っているナイロンラインを新しいカテーテル脇より用手的に胃内に送り込み、これを生検鉗子で把持し鼻腔より引き出す。④鼻腔から出ているナイ

ロンラインを、サフィードを用いて経鼻から経口へ経路変更し、古いカテーテルバンパー部を回収する。交換前の声門上観察で、喀痰貯留が認められる嚥下機能の極めて低下した患者様には、回収後に再度経鼻内視鏡を挿入、声門上部を十分に吸引し、術後肺炎の予防とする。これらの手技の確立の後、在宅で人工呼吸器管理を要している患者様に対し、経鼻内視鏡を用いて胃瘻カテーテル交換を行った。


**留置してある胃瘻カテーテル(古いカテーテル)の切断時の工夫**

- 胃内バンパー部から約3センチの場所を鉗子でクランプ後、その上を切断。
- 切断部に長さ約180cmのナイロンラインの一端を貫通結紮(結紮部が管内に来るように)した。



**手技の実際 その①**

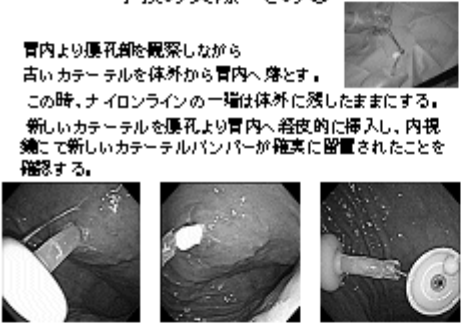
- 挿入時、声門上部に唾液・喀痰貯留が認められる場合は、貯留物を十分に吸引したのちに内視鏡を胃内へすすめる。



初回報告で鼻腔内視鏡を所く目的で経鼻エアウェイ(PE)をオーバーチューブとして鼻腔内に強く留置すると報告したが、現在は経鼻内視鏡による胃瘻造設時のみ施行している。

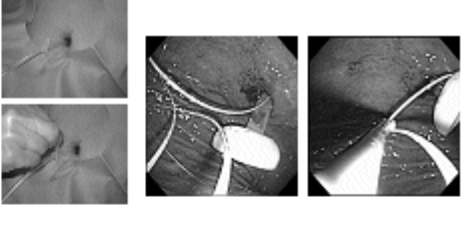
**手技の実際 その②**

胃内より瘻孔部を観察しながら古いカテーテルを体外から胃内へ導き、この時、ナイロンラインの一端は体外に残したままにする。新しいカテーテルを瘻孔より胃内へ経皮的に挿入し、内視鏡にて新しいカテーテルバンパーが確実に留置されたことを確認する。



**手技の実際 その③**

- 体外に残っているナイロンラインを新しいカテーテル端より用手的に胃内に送り込み、これを生検鉗子で把持し鼻腔より引き出す。



**手技の実際 その④**

- 鼻腔から出ているナイロンラインを、サフィードを用いて経鼻から経口へ経路変更し、古いカテーテルバンパー部を回収する。



- 交換前の声門上観察で喀痰貯留が認められる嚥下機能の極めて低下した患者様には、回収後に再度経鼻内視鏡を挿入、声門上部を十分に吸引し、術後肺炎の予防とする。

**在宅療養中の閉口障害のある患者さまに対する胃瘻カテーテル交換**

これらの手技の確立の後、在宅人工呼吸器管理を要している患者様に対し、在宅で経鼻内視鏡を用いて胃瘻カテーテル交換を安全に行った。



**【結果】**

古いカテーテルの断端に体外であらかじめナイロンラインを結紮しておくことで、胃底部や十二指腸への脱落を防いだ。また、従来のスネアや大きな把持鉗子を用いた回収ではなく、小型生検鉗子を用いての容易な把持回収が可能となった。しかし、症例を重ねるに伴い、食道胃入口部狭窄症例を認め課題を残した。

**【考察】**

経鼻内視鏡を用いた胃瘻カテーテル交換は、胃内から瘻孔の観察とカテーテルの挿入状態を確認できること、また、挿入時のトラブルにその場で対応できることから、その有用性は高いと考える。また、ナイロンラインを用いることで一つの安全安楽な手技になった。食道胃入口部の狭窄によりバンパー部回収が困難な症例を経験し、経口からのバンパー部回収の障害となりうる可能性があると考えている。イディアルボタン等、バンパー部回収が容易なカテーテルも開発されており、さらなる安全性の向上が期待できると考える。PEGを要している患者様は、全身状態の十分な前情報が得られない場合や、ストレスで自発能が低下する場合もあり細心の注意を要する。患者様と御家族に対し、患者様を大切に作る心が伝わる対応と、十分なインフォームド・コンセントが必要である



と考える。

**【結語】**

経鼻内視鏡を用いた胃瘻カテーテル交換は、患者中心の医療としての 選択肢の一つと考えた。

**【参考文献】**

- 1) 特集：どう使う経鼻内視鏡, 消化器内視鏡 VOL19, No.4, 2007
- 2) 村田篤彦他：開口障害患者の胃瘻カテーテル交換時における経鼻内視鏡の有用性, 臨床と研究, 83 巻

連絡先：〒911-0031 福井県勝山市長山町 1-3-1

TEL0779-88-2005 FAX0779-88-0395