

O-40 上部消化管内視鏡検査における満足度向上への取り組み

—患者用モニターを導入して—

三豊総合病院 内視鏡センター 内視鏡技師 ○高橋 真樹・今井 美香
看護師 齋藤美夏子
消化器内科 安原ひさ恵・今川 敦

背景

当院の上部消化管内視鏡検査（以下EGD）（ESDなどの治療を含む）は2011年に年間7,039件行なわれている。検査目的は健診、精密検査、治療後のフォローなどさまざまである。一日の検査数と待ち時間を考慮すると検査後に詳しい説明をするのは難しく改めて診察日を設けている。患者は結果を聞くまでの間、心配ないのかと不安のまま過ごしていた。そこで検査中の画像が見たい、検査を受けながら説明が聞きたいとの要望が高まった。そこで2012年4月に患者用モニター（以下モニター）が導入された。

目的

モニターを活用し、検査中に医師から説明を受けることで検査に対する満足度は向上したのか、モニターの評価と今後の課題を明らかにする。

期間・対象

2012年6月25日～2012年9月30日

健診でEGDを受けた全ての患者1026名のうち鎮静剤を使用せず、モニターを見た375名。この中から有効回答を得られた356名を対象とした（有効回答率94.9%）。

方法

1. データ収集方法：EGD後、自作したアンケート調査を実施。各質問項目に対し10段階で評価。また、次回検査時のモニターの希望の有無についてとその他、質問に加えてモニターに対する意見を自由記載できる記述欄を設けた（表1）。
2. 分析方法：アンケート結果は評価しやすいように5段階に再編成した。また、スピアマンの相関係数を使用し、相関関係を分析した。

倫理的配慮

調査への参加は自由意志であること、検査前に研究目的などを記載した説明文を提示し、研究目的以外に使用しないことを説明、アンケートの回答をもって同意とした。アンケートは無記名で、収集した情報により個人が特定されないよう十分配慮し、個人情報の保護に努めた。

結果

モニターがあることで「気が紛れるのか」の問いに、とても気が紛れた、または気が紛れたと答えた人は66%（図1）。「医師の説明は分かりやすかったか」の問いでは、とても分かりやすかった、または分かりやすかった人は67%（図2）であった。「次回もモニターを希望するか」について、希望するが97%であった。（図3）。モニターの総合評価は68%がとてもよい、20%がよいの評価であった（図4）。そして、モニターにより「気の紛れた」「医師からの説明の分かりやすさ」について、それぞれがモニターに対する総合評価と正の相関関係がみられた（図5）。

考察

鎮静剤を使用していない人の92%がモニターを見ており（図6）、関心は高いことが分かった。不安軽減のため検査中はタッチングや声かけなどの介助を行なっている。その上、モニターを活用したことで、「とても気が紛れた」または「気が紛れた」、「医師の説明がとても分かりやすかった」または「分かりやすかった」と答えた人が過半数を占めていることからモニターの効果があったと言える。また、患者の意見に医師の説明を求める内容が多く、医師と協力して患者への適切な声かけや介助を行なっ

いきたい。

(表

1)

患者様用モニター導入に対するアンケート調査のお願い

H24年 月 日 年齢 歳 性別 男 女

1. 今回、鎮静剤を使用しましたか？

はい いいえ

2. 検査中に患者様用モニターを見ましたか？

はい いいえ

以下の3～6の質問に対して 10段階評価してください。

最も近いところに○をつけて下さい。

3. モニターがあることで気が紛れますか？

気が紛れなかった → とても気が紛れた

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

説明:

http://www.itaminai.net/pain/images/p5/case_02.gif

4. モニターがあることで医師の説明は分かりやすかったですか？

よく分からなかった → とても分かりやすかった

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

説明:

http://www.itaminai.net/pain/images/p5/case_02.gif

5. モニターの位置は見えやすかったですか？

見えにくかった → とても良くみえた

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

説明:

http://www.itaminai.net/pain/images/p5/case_02.gif

6. モニターに対しての評価をお願いします。

モニターがないほうがよい → あるほうが良い

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

説明:

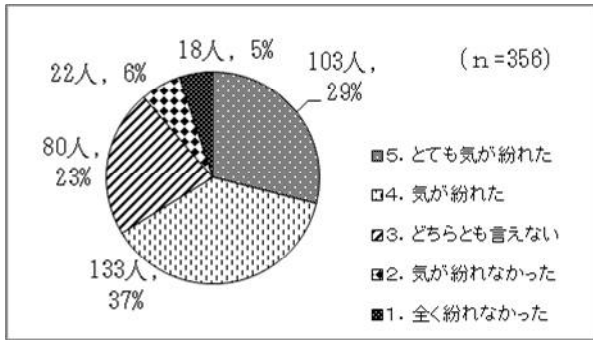
http://www.itaminai.net/pain/images/p5/case_02.gif

その他ご意見あれば自由にお書き下さい。

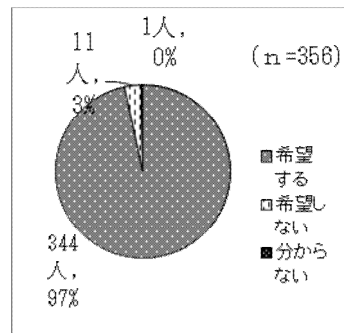
3から6の質問で理由もお書きください。

7. 次回もモニターを希望しますか？

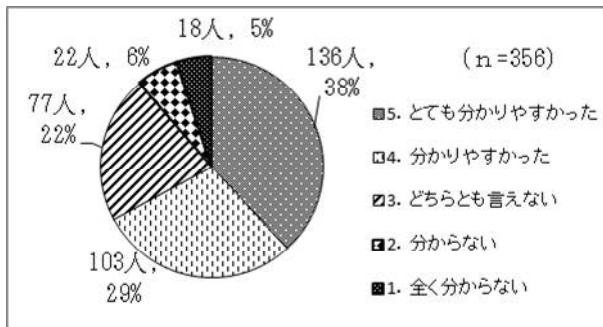
はい いいえ ご協力有難うございました。



(図1) 気が紛れたか



(図3) 次回もモニターの使用を希望するか



(図2) 医師の説明は分かりやすかったか

結語

医師の説明が加わることでよりモニターの効果は上がると言える。モニターを見ながら検査することは、満足度向上に効果的な手段であると考えられた。

参考文献

- 1) 加藤千代美ほか：上部内視鏡検査を受ける患者の不安軽減を目指して，日本消化器内視鏡技師会会報，46，144-146，2011
- 2) 引地拓人：内視鏡医から内視鏡スタッフに望むこと-安心かつ安全で「リピーターを増やす」内視鏡診療を行なうために，消火器肝胆膵ケア 8.9月号，日総研，77-83，2011

連絡先：〒769-1695 香川県観音寺市豊浜町姫浜 708

TEL 0875-52-3366

O-41 胃瘻造設・交換を円滑にするための情報管理 ～独自履歴システムの実用～

一般財団法人 脳神経疾患研究所附属 南東北福島病院内視鏡室
 内視鏡技師（臨床工学技士） ○本田 毅・国島 萌
 内視鏡技師（看護師） 藤倉佐江子

【はじめに】

脳卒中などの後遺症で経口摂取できない患者に、経鼻栄養の代わりに内視鏡的胃瘻造設（以下：PEG）が行われるようになってきた。年々増加傾向にあり、平成16年度に74件であった件数も、現在は新規造設・交換を含め281件（平成23年度）まで増加し、多くの患者の管理が必要になってきた。そこで、円滑な管理を行なうために患者への問い合わせや予約・緊急時対応のための在庫管理・履歴管理などのシステムを取り入れたので紹介する。

【運用前の問題点】

- ・使用したい時に統一した窓口がなく、部署毎に対応していた。
- ・管理台帳がなく、患者さんの使用情報が共有されていなかった。
- ・使用毎の発注のため、緊急対応が円滑でなかった。

【改善点】

- ・物品はすべて内視鏡室から払い出す中央管理とした。
- ・「PEG台帳」を作成し、患者さんの使用履歴や在庫状況が院内LANを通じて閲覧できるようにした。履歴管理を充実させるために、コメント欄を設け関係部署と情報を共有できるようにした。また、交換時期が来るとメッセージが表示されるようにした。
- ・サイズ毎に在庫定数化し、現状に合った設定にした。

【実施結果】

問題点を基に、改善策を検討し院内LANを利用したシステム運用を試みた。考案実施後も改善点を考慮しながら活用して9年目になる。内視鏡室での統一管理によって、円滑に患者からの問い合わせや予約・緊急時対応が出来るようになり、繁雑だった管理を改善することが出来た。また、院内LANを利用する事で内視鏡室のみでなく、各部署においていつでも閲覧することができ、共有化が図れるようになった。

【結語】

年々増加するPEG挿入患者に対応するため、台帳を作成し運用してきた。作成後は、対応が円滑になり、各部署との情報共有が図られるようになった。また、常時在庫を置き、定数を設定する事で緊急等の素早い対応が可能となった。今後は、アンケートを実施しPEG管理を強化し、よりよい在庫管理・履歴管理を行なうのと同時に、交換時のオーダーシートを作成して患者に合ったPEG管理を進めて行きたい。

連絡先：福島県福島市荒井北3丁目1-13

TEL：024-593-5100

O-42 個々にあわせた安全、安楽で質の高い内視鏡検査をスムーズに提供するために

～前日病歴チェックと情報カード添付の試み～

庄内医療生協 鶴岡協立病院内視鏡室

内視鏡技師 ○齋藤八重子・高橋あけみ・大井 マリ・佐藤賀代子

臨床検査技師 佐藤 愛・鈴木 陽子

医師 高橋美香子・堀内 隆三・菅原 真樹

はじめに

午前中、内視鏡室には検査予定者が殺到し、戦場のような忙しさとなる。その中で、より安全に快適に個々の被検者にあつた検査を効率よく提供するための取り組みを報告する。

方法

2010年の検査件数は上部内視鏡8327件、下部内視鏡は1,773件。検査室は通常3室稼働している。専従の看護師、臨床検査技師が2名ずつ、専任事務が3名で対応している。

以前は、被検者の来院後に、カルテと問診で情報収集していたが、事務処理に時間がかかり待ち時間の増加や苦情、聞き取りが不十分なこともあった。そこで、業務を見直し内視鏡専従スタッフが午後翌日の予約者のカルテと過去5年の検査履歴を点検することにした。

病歴チェック、情報カード添付(図1)の実際は、前日の点検時に検査履歴、カルテ、依頼用紙により必要な情報をピックアップする。情報共有カードを選択し、依頼用紙に添付する。当日はまとをしぼった問診、説明で情報を補強し、検査医と介助者は情報カードによって患者の個別情報を、共有してから検査を開始する。時には事前に医師に確認の上、検査方法が変更になる場合もある。

前日病歴チェックする項目と対応の具体例(図2)です。薬剤服用歴の他にも、内視鏡治療歴、反射の強さ、鎮静剤の異常行動、下部内視鏡の挿入困難例、通常と違った前処置などをチェックする。それぞれのケースには状況に応じて、ファイバーの選択、経鼻内視鏡への誘導、施行医師や検査中への配慮などの対応がとられる。

実際の情報カードと依頼用紙(図3)です。反射の強さや、鎮静の指示、経鼻内視鏡の場合は選択鼻腔、ファイバーの指定などの情報が前日中に依頼用紙にクリップをする。

項目のカード(図4)です。カードにない情報でも必要な場合は、メモ用紙に記載し同様にクリップする。症例を呈示する(図5)。食道静脈瘤硬化療法後フォローアップの上部内視鏡の方です。常に反射は強かった。前年は経口で細径内視鏡を使用したが反射がきわめて強くホリゾン10mgで鎮静したところ、検査中に呼吸状態が悪化し、ファイバーを抜き強制呼吸で回復していた。鎮静からの回復後にあらためて経鼻ルートで施行しなおしても体動活発で検査に難渋した。そこで、今回は医師に報告、当日は血管確保し鎮静剤の減量を計り初めから経鼻内視鏡とした。

当日はこのようなカード(図6)を添付した。この方法で反射なく、呼吸状態の悪化もなく検査を終えた。

もう一例呈示する(図7)。ドック大腸内視鏡検査の方です。2007年には鎮静剤を追加で使用しても、絶叫し協力が得られず、横行結腸で挿入を断念していた。そこで、前日に医師に報告し血管確保の指示の上、介助者3名を配置することとした。また、検査順番を通常検査の開始前の1番とし、待合室に待っている方が少ない時間帯るように配慮した。

結果

当日添付カードです(図8)。生食で血管確保しドルミカム10mg使用し絶叫はなく少し痛がる程度で、8分で盲腸へ到達した。

考察

病歴チェック・情報共有カードの利点は、①当日の受付業務の負担軽減と検査へのスムーズな誘導。②個々にあった方法での質の高い検査。③前日医師へ情報提供することで検査の組み立てが可能。④被検者への適切な説明。⑤経鼻内視鏡への誘導により鎮静剤使用の削減。⑥ハイリスクの方に消化器専門医の対応が可能である。

欠点は①医師により所見に記載する情報量に差がある。②事前検索に30~40分の時間を要する。③点検業務のできるスタッフが限られる。④カードが外れるリスクがある。

終わりに

現在おこなっている病歴チェック・情報共有カードは有効で安全で質の高い検査が提供できると思われる。課題はあるが、今後もつづけていきたい。

病歴チェックと情報カード添付の実際

点検時

- ・必要と思われる情報をピックアップ
- ⇒情報共有カードを選択

⇒検査※医師に事前確認の上、
検査方法の変更(経鼻内視鏡への誘導)
事前の血管確保などを行う場合もある

当日

- ・問診で情報を補強
- ⇒情報カードとカルテを検査依頼紙とともに検査室へ
- ⇒検査医と介助者は情報カードによって患者の個別情報を共有して把握

図 1

| 前日病歴チェック | 対応の具体例 | カード |
|----------------------|---|----------------------|
| EMRの既往 | 画質の良いファイバー 治療5年以内は熟練医師施行 | EMR後 施行医 |
| 経口で反射強い 鎮静でも反射強い | 経鼻内視鏡を勧める 細いファイバーの選択 鎮静剤の併用や増量 | 反射強い 経鼻 ホリゾン希望 |
| 経鼻内視鏡経験者 鎮静剤の異常行動 | 前回挿入した鼻腔のみ麻酔 医師への情報提供 指示 スタッフの人数を手配 鎮静剤使用の回避 | 右鼻 左鼻 薬剤種類・量 |
| 下部挿入困難例 | 熟練医師の施行 順番・ファイバーの配慮 事前血管確保・鎮静剤の使用 | 施行医 ファイバー指定 |
| 下部で前処置なし・ 洗腸のみ | ウォータージェット機能付き 検査順や部屋の配慮 | ファイバー指定 前処置方法 |

図 2

実際の検査依頼書

〈上部〉

〈下部〉

図 3

図 4

55歳 女性 目的:EIS後フォロー 検査日2006年

経口にてXP260N使用
反射極めて強い
ホリゾン10mg使用で
検査中に呼吸状態悪化、
ファイバー抜きし
強制呼吸し改善。
体動活発。
次回は血管確保後
経鼻で施行を。
検査間隔の配慮も

↓

ホリゾンの減量
血管確保
右鼻腔からの
経鼻内視鏡の実施

図 5

55歳 女性 目的:EIS後フォロー 検査日2010年

当日添付したカード

美香子Dr施行

反射強い

右鼻

経鼻

ホリゾン Dr指示

血管確保

熟練医師施行。
事前血管確保の上、
ホリゾン5mgと減量。
右鼻腔より経鼻で施行。
反射なく検査可能。

図 6

47歳 女性 目的:ドックCF 検査日2007年

事前にホリゾン10mg施行。
途中5mg追加する。
ずっと叫んでいる。
協力得られず横行結腸で
挿入を断念し終了した。

↓

事前血管確保
ドルミカムへの変更
介助者3名配置
他被検者への配慮
(他に人がいない時間に検査)

図 7

50歳 女性 目的:ドックCF 検査日2010年

当日添付したカード

美香子Dr施行

血管確保

ドルミカム使用

検査順番1番

生食で血管確保し、
ドルミカムを静注追加で
使用しながら計10mg使用。
絶叫は少なく少し痛がる程度。
PCFP240AI使用。
8分程度で盲腸へ到達す。

図 8

連絡先：〒997-0816 山形県鶴岡市文園町9-34
TEL 0235-23-6060

O-43 嚥下内視鏡と内視鏡技師の関わり

社会医療法人関東会 佐賀関病院 内視鏡室
内視鏡技師 畠田 直子

【はじめに】

嚥下内視鏡（以下VE）とは嚥下機能を見る検査である。1. 咽頭期の機能的異常の診断。2. 器質的異常の評価。3. 食形態変更などの代償的方法、リハビリテーション手技の効果確認。4. 患者・家族・スタッフへの教育・指導などが目的である。

【背景】

VEは一般的には耳鼻咽喉科で行われており、内視鏡技師には聞きなれない検査である。近年では摂食嚥下への関心の高まりから、耳鼻咽喉科だけでなく他科の医師も行うようになってきているため内視鏡技師の関わりも多くなりつつある。

【目的】

VEに対する内視鏡技師の関わりを述べる。内視鏡科以外で使用する内視鏡管理について考察する。

【方法】

当院では嚥下の評価として嚥下造影（VF）やVEを行っている。2011年4月から嚥下内視鏡機器を導入し2012年10月現在17症例を行っている。検査は内視鏡科医師が行うため、1. 介助、2. 洗浄・消毒は内視鏡技師が行っている。

【結果】

1. 介助：座位で鼻腔へ点鼻用局所血管収縮剤を散布する。介助者が患者の頭部が動かないようにしっかりと固定する。内視鏡にゼリーを塗り挿入する。当院ではエアウェイマネジメントモバイル（MAF TYPE GM オリンパス社製）を使用。咽頭部を確認、嚥下障害の程度にあった食形態を摂取してもらい異常の確認、評価を行う。貯留物があれば吸引して取り除く。内視鏡終了後、鼻出血がないかを確認する。
*内視鏡室・ベットサイド等座位が保たればどこでも施行できる。
2. 洗浄・消毒検査終了後濡れガーゼで内視鏡を拭く。内視鏡用洗剤が入った水溶液 200ml を吸引し洗浄台へ持っていき、流水→内視鏡用洗剤→再度流水で洗い洗浄機にかける。洗浄器はOER-4（アセサイド®：過酢酸）を使用。1回/2W交換もしくは30回で消毒液の交換を行っている。このように内視鏡技師がVEに介入することは薬剤散布・患者介助・ファイバーの洗浄、消毒である。

【考察】

まだまだ、VEは耳鼻咽喉科領域の検査ではある。今後当院のように内視鏡科医師がVEを施行する施設が多くなり内視鏡技師の介入も必要になってくると考える。これに伴い内視鏡技師も他科に渡る知識を持つ必要がでてくる。

当院の耳鼻咽喉科はVEを行っていない。また、咽頭ファイバーを使用しているが、管理消毒は業者の説明に従って耳鼻科の看護師が行っていた。機械洗浄後の拭き取り乾燥が不十分でファイバーの先端が劣化して、消毒効果についても評価できていないため、内視鏡技師の関わりが必要と思われた。

【結語】

内視鏡技師も他科にわたる知識を持つ必要がある。内視鏡技師によるファイバーの管理もしくは看護師への教育。感染リスク等を考えると内視鏡技師の介入が理想であると考えられる。

連絡先：〒879-2201 大分市大字佐賀関 750-88

TEL 097-575-1172

O-44 食道アカラシア患者に対する内視鏡的食道筋層切開術を行うことで胃瘻抜去につながった一例

K K R 高松病院 看護部 内視鏡室 ○阿部 真吾

【目的】

経口摂取困難な食道アカラシア患者に対する処置として外科的処置や内視鏡的バルーン拡張・PEGなどが行われているが、身体的侵襲や定期的に内視鏡的処置が必要なため患者には負担が多い。そこで、井上らが考案した内視鏡的食道筋層切開術（以下POEMと略す）を行うことで、アカラシア再発の予防・経口摂取可能などの報告がある（昭和大学横浜市北部病院）。ADLが自立しており、内視鏡的バルーン拡張を再々行うも治療効果が得られずPEGになった患者に対しPOEMを行い、経口摂取可能になり胃瘻抜去につながられた症例を経験したため報告する。

【症例】

82歳女性。30代の頃に食道アカラシア指摘されていたが何とか食物を経口摂取できていた。6年前に内視鏡的バルーン拡張2回施行するも十分な治療効果が得られなかった。経口摂取からでは必要エネルギーが摂取できなくなりPEGを施行した。本人は経口摂取への希望が強く、経口摂取と胃瘻からの注入を併用して経過見ていたが、徐々に経口摂取困難となった。

【経過】

2012年3月に昭和大学横浜市北部病院にてPOEM施行。POEM後より経口摂取可能となる。本人希望もあって胃瘻は留置した状態であったが注入はしておらず必要エネルギーは全量経口摂取にて補うことが可能となった。患者自身が経口摂取に自信が持てたため2012年6月に胃瘻を抜去した。その後、合併症なく経口摂取が続けられている。血液データや体重等は変化は見られない。

【考察及び展望】

急速にPEGが普及しており経腸栄養の有用性が言われてきた。しかし、近年では寝たきり患者や高齢者に施行されるケースが非常に多くQOLの向上につながらず、適切な適応を問われることが注視されてきている。PEG患者のほとんどは意思疎通困難な状態で施行されているが、本人の明確な意思決定の元に施行したPEGは、患者のQOL向上につながり、本来のPEGの意義について考えさせられた症例であった。内視鏡技師として、患者のQOL向上のためにPOEM他・PEG・バルーン拡張などさまざまな情報提供を行い関わる必要があると考える。（予報集再掲）

連絡先：〒760-0018 香川県高松市天神前 4-18

TEL 087-861-3261

O-45 逸脱した胆管メタリックステント閉塞に対し

APCによる切断がQOL向上に有効であった症例報告

星ヶ丘厚生年金病院 内視鏡室

内視鏡技師・看護師 ○佐久間正和

看護師 山神由紀子、二神 鳴美、広田 真美、小松 茜

医師 鳥居 恵雄、黒住真由美、見島 裕之、新宅 雅子

【はじめに】

悪性胆道狭窄例の内瘻化にメタリックステントが用いられる。この症例では、二重のメタリックステント（いわゆるステントインステント）が食物残渣で閉塞し、かつ十二指腸内に逸脱したため十二指腸狭窄をきたし、粘膜に接触したため潰瘍を形成していた。これに対しアルゴンプラズマ凝固（以下 APC）によるメタリックステント切断が有効であった経験をしたので報告する。

【症例】

63歳女性、胆管がん。当院へは緩和ケア目的で入院。黄疸、食後の嘔気、嘔吐。治療前、総ビリルビン値 5.8。

【治療】

逆行性膵胆管造影を行ったがメタリックステントは食物残渣で石状に硬く、ステントは逸脱して乳頭対側の十二指腸粘膜に潰瘍を形成、埋没し消化管を塞ぐようにしていた。腫瘍の管内発育も考えられ、抜去や造影することは危険と判断し初回の治療を終了した。

二回目の治療では、緩和科医師（麻酔医）、臨床工学技士の協力のもとB I Sモニター・プロポフォルを用いて麻酔し、逸脱したステントのメッシュ・カバーをAPCで焼灼。鉗鉗子も使用したが、切断に時間を要しメッシュが絡まるため使用を断念。APCによる切断をすすめ、内側のフルカバードメタリックステント対側を視認したため把持鉗子で把持し丁寧に牽引するとステントは十二指腸内に抜け、スネアを使ってオーバーチューブ内に引き込み粘膜を傷つけることなく体外に取り出すことができた。その後プラスチックステント2本留置し胆汁の排液を認めたため治療を終了した。治療後は減黄し食事ができるようになり、一週間後に退院し通院治療となった。

【考察】

本症例は患者の食に対する欲求を満たすQOL向上の一助となったと考えるが、まだ確立されていない治療法であるため患者への情報提供・インフォームドコンセントが必要不可欠と考える。また患者の不安を軽減するため最大限の注意が必要と考える。APCによるメタリックステント切断の経験は初めてだった。ステントトラブルは多いが複合したトラブルとなったため偶発症のリスクが大きい処置であることから、通常の処置以上の準備が必要と考える。

【まとめ】

メタリックステントに対するAPCでの切断は有効であった。内視鏡技師の役割として治療の円滑化だけでなく、患者のQOLにも配慮しなければならないことを再認識した症例だった。

連絡先：〒601-8372 京都市南区吉祥院嶋高町 61-1

TEL075-672-8535