

## 第 58 回日本消化器内視鏡技師学会

### 講演要旨 ワークショップ：咽頭麻酔・鎮痙剤・鎮静剤使用者の看護

#### W1 . 鎮痙剤投与が好ましくない被験者の上部消化管内視鏡検査におけるハッカ油による前処置の有用性

奈良県立医科大学付属病院 中央内視鏡・超音波部

内視鏡技師 近藤さつき、塚本美保、奥田和代

看護師 井上幸子、小西佳要、中川やよい

内視鏡医 藤井久男、辻本達寛、福井 博

#### 【目的】

高齢化社会を迎えた近年、内視鏡検査において、副作用の強い抗コリン剤やグルカゴンなどの鎮痙剤が好ましくない被験者が増加している。最近、消化管検査の際、ハッカ油の腸管内散布で鎮痙の効果があつたという報告がある。今回我々は、鎮痙剤投与による前処置が好ましくない上部消化管内視鏡被験者の鎮痙を目的とした前処置として、ハッカ油の内服が有用かを、安全性、被験者の受容性ととも調べた。

#### 【対象と方法】

75 歳以上、または基礎疾患などのため鎮痙剤が好ましくない被験者を、インフォームド・コンセントの上で無作為にハッカ油服用群(H 群)と鎮痙剤なし群(C 群)に分けた。両群ともプロナーゼ内服後、H 群には検査約 3 分前にハッカ油 10ml を内服、両群とも通常の咽頭麻酔後に検査を受けてもらった。検査医はマスク着用、検査着にハッカ油を噴霧し、被験者の臭いによる群分けの情報が知れないようにし、検査終了後に蠕動運動の影響による検査のしやすさを評価した。H 群には検査後、服用の感想をアンケート調査した。

#### 【結果】

H 群 86 例 (男 65 例、女 21 例; 平均年齢 78.4 歳) C 群 79 例 (男 56 例、女 23 例; 平均年齢 78.6 歳) の計 165 名がエントリーし、両群に性差はなく、1 例を除く全例が 70 歳以上となった。検査のしやすさは「良い」+「やや良い」で H 群 52.9%、C 群 38.2% と H 群が有意に良好であった ( $P < 0.05$ )。ハッカ服用者の感想も「非常に楽に飲めた」+「楽に飲めた」は 88.2% と大半を占めた。明らかな副作用の出現もなかった。

#### 【考察】

ハッカ油は消化管内投与の報告が多いが、蠕動運動の弱いとされている高齢者の経口投与でも、非服用群に比べ検査がしやすいとの評価を得られた。明らかな副作用の出現もなく、安全性にも問題がなかった。ハッカ油は刺激が強く内服には抵抗があると予想されたが、被験者の受容性は良好であった。高齢化社会を迎え、鎮痙剤投与が好ましくない高齢者にとって、上部消化管内視鏡検査においてハッカ油を内服することは、鎮痙を目的とした前処置となりうる事が示唆された。

#### 【結語】

鎮痙剤による前処置が好ましくない高齢者の上部消化管内視鏡検査において、ハッカ油内服することは、受容性の高い、安全で有用な前処置となりうる。

連絡先：〒634 - 8522 奈良県橿原市四条町 840

TEL : 0744 - 22 - 3051

## W2. 前投薬の有無による上部消化管内視鏡検査の介助法

東海大学医学部付属病院	内視鏡室
内視鏡技師	渡部玲子、荻野和広、本村郁子、中村玲子、池田とみ子
看護師	瀧戸史子、絹川裕美子、小澤亜矢子、武藤美枝子
医師	白井孝之、峯徹哉

### 【はじめに】

当内視鏡室の上部消化管内視鏡検査被検者は幅広い背景（検査受容性・基礎疾患等）を有している為、オーダーされる前処置法は多彩であり、検査中の被検者に対する配慮にも多様なものが求められる。今回、各々の処置を受けた被検者に対して行っている介助法とリカバリー室、病棟との連絡票活用の実際について報告する。

### 【連絡票（問診票・鎮静剤使用患者連絡票・病棟連絡票）の活用法】

- ・待合室にて、問診票の記入、血圧・体温の自己測定、オリエンテーションビデオによる検査案内を行う。
- ・前処置室では、看護師による同意書の再確認、問診票のチェック（赤ペンで印）、咽頭麻酔、オーダーにより鎮痙剤の筋注を行う。
- ・検査室では、被検者入室時に問診票または病棟連絡票の確認を行い、禁忌・特記事項などの情報を、医師・介助者間において共有する。場合により問診・診察・処置を追加したり、鎮痙剤・鎮静剤を静注した後に、検査を開始する。
- ・検査終了時に鎮静剤使用患者連絡票、病棟連絡票を作成し、看護を引き継ぐ。

### 【介助法】（表1）

- ・検査室ごとに配備してある生体監視モニターのアラーム機能のセッティング、酸素吸入装置、注射セット（鎮痙剤・鎮静剤・拮抗剤）、救急カートを準備する。
- 1) 前投薬なし(47%)；心肺疾患のある被検者は、注射の有無に関わらず必ずモニタリングをする。また、検査中苦痛が大きかった被検者に対しては、検査後十分な精神的ケアをする。
  - 2) 臭化ブチルスコポラミンまたはグルカゴン使用(16%)；終了時に副作用（視調節・心悸亢進・低血糖など）に対する具体的な注意をする。臭化ブチルスコポラミンであれば、「目がチカチカしたり、胸がドキドキすることがあるのでお車の運転等気をつけて下さい。」グルカゴンは「低血糖になる可能性もありますので、飴などお持ちでしたら舐めてください。」など解りやすい表現にする。
  - 3) フルニトラゼパム使用(32%)；SpO<sub>2</sub>の低下をおこす事が多いので必ずモニターをつけ、酸素吸入などの適切な処置に備える。検査終了後、外来患者には原則としてフルマゼニルでリバースを行う。その際、禁忌である抗うつ剤、抗てんかん剤を使用していない事を確認する。リバースをしなかった被検者および車を運転して帰宅予定の被検者はリカバリー室へ案内する。
  - 4) ジアゼパム使用(4%)；フルニトラゼパム使用時と同様、SpO<sub>2</sub>の低下をおこす事が多い。作用時間が長いので原則としてリバースはせず、検査終了後リカバリー室へ案内する。

### 【考察】

1. 偶発症などの予防・早期発見の為に、検査前および検査後の十分な観察・問診が重要となる。その為に問診票・連絡票などの看護記録は不可欠である。
2. リスクの高い被検者には検査中積極的にモニタリングをし、生体監視モニターのアラーム機能を活用して、急変の早期発見に努めることが大切である。
3. 前投薬の有無によるバイタルサインの変動や副作用を十分に認識し、解りやすい言葉で被検者に説明したり、介助にあたることが重要である。

表1. 上部消化管内視鏡検査の介助法

(生体監視モニターのアラーム機能のセッティング)
血中酸素飽和度(oxygen saturation; 以下、SPO <sub>2</sub> ); 90%以下
収縮期血圧(systolic blood pressure; 以下、BP <sub>s</sub> ); 80mmHg以下と200mmHg以上
脈拍数(pulse rate; 以下、PR); 50bpm以下と150bpm以上

前投薬の種類	GF中のバイタルサインの特徴	介助法
前投薬なし	SPO <sub>2</sub> 、BP <sub>s</sub> 、PRともに有意に上昇した。	・65歳以上及び心肺疾患のある被検者にモニタリングが必要である。 ・苦痛が大きかった被験者に対しては検査後、十分な精神的ケアをする。
臭化ブチルスコポラミン 20mg 筋注	薬理作用と思われるPRの有意な上昇がみられた。	・副作用に対する具体的な注意をする。 (例)「目がチカチカしたり、胸がドキドキすることがあるので車の運転等気をつけて下さい。」
グルカゴン1U 筋注	SPO <sub>2</sub> 、BP <sub>s</sub> 、PRともに有意な変動はなかった。	・副作用に対する具体的な注意をする。 (例)「低血糖になる可能性がありますので飴などお持ちでしたら舐めて下さい。」
フルニトラゼパム 0.2mg 静注	BP <sub>s</sub> とPRは安定化がはかれるが、SPO <sub>2</sub> が検査中有意に低下した。	・必ずモニタリングをし、声かけによるSPO <sub>2</sub> の数値の安定がなければ、医師の指示を仰ぎ、酸素吸入を開始する。 ・外来被検者には原則としてフルマゼニル 0.25mgでリバースを行う。その際、禁忌である抗うつ剤・抗てんかん剤を使用していないことを確認する。 ・リバースを行わなかった被検者および車を運転して帰宅予定の被検者はリカバリー室へ案内する。
臭化ブチルスコポラミン 20mg とジアゼパム 5mg 静注	薬理作用と思われるPRの有意な上昇がみられた。SPO <sub>2</sub> 、BP <sub>s</sub> は検査終了時に向かい有意に低下していた。	・必ずモニタリングをし、声かけによるSPO <sub>2</sub> の数値の安定がなければ、医師の指示を仰ぎ、酸素吸入を開始する。 ・作用時間が長いので原則としてリバースはせずに検査終了後リカバリー室へ案内する。

#### 【参考文献】

- 1) 下川美幸、佐藤絹子：鎮静剤使用患者の安静解除のスコアボード作成とその評価、関東消化器内視鏡技師会誌。Vol.13,2006 ; 9-13
- 2) 日本消化器内視鏡学会監修：消化器内視鏡ガイドライン, 医学書院.1999
- 3) 日本消化器内視鏡学会監修：消化器内視鏡ガイドライン第2版, 医学書院.2002
- 4) 消化器内視鏡：Vol.12, No.6, 2000 ; 674-675
- 5) 長田成彦：安全な内視鏡に必要なモニタリング, ポケット消化器内視鏡マニュアル. 中外医学社.2005 ; 33-35

【連絡先】 〒259-1193 神奈川県伊勢原市望星台  
TEL : 0463-93-1121 (内)6231

### W3 . 当院における上部消化管内視鏡検査のセデーションの工夫

医療法人敬和会 近藤病院

内視鏡技師 村山 綾子, 浅野香代美  
看護師 中山 洋子  
医師 近藤 秀則

はじめに

当院では上部消化管内視鏡検査において、昭和62年より患者の苦痛軽減の目的にて静脈内鎮静法（以下セデーションと略す）を導入してきたが、患者により安全で満足度の高い検査を目指し、セデーションを中心とした種々の工夫を行ったので報告する。

方法

1. 使用薬剤に関しては、若年者、壮年者に対して従来はオピスタン、セルシンを使用していたが、平成17年8月より鎮静剤をセルシンよりドルミカムに変更した。
2. リスクマネジメントの一環として、年齢を考慮した鎮痛剤・鎮静剤の院内使用基準を作成した。
3. 内視鏡室のデータ管理として、平成8年8月よりFileMaker Proを用いた独自の内視鏡データベースを作成し、業

務の効率化を図った。

4. 平成 18 年 1 月より嘔吐反射が少ない経鼻内視鏡を導入し、原則としてセデーションは行わないが、非常に不安感の強い患者に対しては、ドルミカムの少量投与を行った。

#### 結 果

1. セルシンよりドルミカムに変更することにより、稀ながら認められていた意識遷延例がなくなり覚醒が速いため、特に外来患者には有用であった。
2. セデーションを行った経口内視鏡検査の満足度は高く、アンケート調査の結果、「大変楽であった」と「まあまあ楽であった」の両方で 95% を占め、次回も当院の経口内視鏡を希望すると答えた患者は 99.2% であった。
3. 薬剤の使用基準を作成することにより、内視鏡スタッフの薬剤に対する意識が高まった。
4. 内視鏡データベースを活用することにより、パソコンの簡単な操作により前回データ（薬剤の種類と量）が容易に検索・確認できるようになり、業務の効率化に有用であった。
5. 平成 18 年 1 月より 12 月までの上部内視鏡検査総数は 1495 例であり、経口：992 例（66.4%）、経鼻：503 例（33.6%）であった。経鼻内視鏡検査に対する患者の受容度は高く、約 80% の患者が次回も経鼻内視鏡を希望するとのアンケート調査結果が得られた。
6. 経鼻内視鏡検査において、症例を選んだ軽いセデーションの使用は有用であり、満足度も高かった。
7. 現在までセデーションを行った上部消化管内視鏡検査において、重篤な事故は 1 例も認められなかった。

#### 考 察

鎮痛剤・鎮静剤を使用した場合、その反応には個人差があり、使用量によっては副作用もあり、時に重篤な偶発症も報告されており、その使用にはきめ細かな配慮が必要と考えられる。当院では、内視鏡検査前には必ず問診を十分に行い、前回の検査の感想を患者自身より確認し、薬剤の種類と投与量を決定している。さらに検査中の看護として、血圧・脈拍・SpO<sub>2</sub>の厳重なモニタリング、背部タッチング、喀痰の吸引等を行っている。内視鏡室にもチーム医療が求められており、内視鏡室スタッフ全員で、患者に対して安全で満足度の高い内視鏡検査を目指すという体制づくりが重要と考えられる。

#### 結 語

1. 上部消化管内視鏡検査において、患者個々に見合ったセデーションを行うことにより、満足度の高い検査を実施することができた。
2. 今後も患者に苦痛が少なく、安心して検査を受けていただける様に努力していきたい。

#### 参考文献

- 1) 梶原慶三，旦股英樹，藤本道夫ほか：消化管内視鏡治療 2006 sedation 静脈麻酔の基礎知識。胃と腸 41(4)，436-442，2006
- 2) 久野真澄，佐竹儀治：「つらくない内視鏡」の介助・セデーション，長廻 紘 監修，技師とナースのための消化管内視鏡ハンドブック(第 2 版)文光堂，東京，2005，p132-136

連絡先：〒717-0013 岡山県真庭市勝山 1070  
TEL：0867-44-2671 FAX：0867-44-2989



する。

検査実施時 検査担当看護師が、電子カルテと問診票で患者に再確認し、咽頭麻酔施行、更に鎮痙剤を使用する。鎮静剤は、患者の同意に基づき年齢・体重を確認し、量を決定し使用する。注射前にパルスオキシメーター装着、一般状態を確認し注射施行する。ベッドネームに注射時間と申し送り事項、ADL、鎮静剤の量等を記入する。検査中の血中酸素飽和度SpO<sub>2</sub>、脈拍数PRをCPへ入力する。検査中、呼吸循環動態、副作用に注意し、一般状態の観察や深呼吸を適宜促す。状態により医師の指示で酸素吸入又は麻酔拮抗剤（アネキセート）を使用し呼吸循環動態の改善に対応する。また救急薬品や救急蘇生の準備にて、緊急時の対応がいつでも可能である。

検査終了時 回復室担当看護師が、ベッドネームで申し送り事項を確認し、鎮静剤投与後1時間を目安に覚醒レベルの観察を行い、危険のない独歩可能な状態を判断する。その後待合室へ案内し、医師から検査結果説明と帰宅後の注意、食事、生検時注意の指導を行う。検査終了後、全員にアンケート調査し満足度を評価していただく。

#### 結語

電子カルテによるクリニカルパス使用によって患者情報が医療者間で共有でき、安全性の高い検査が確実にできるようになった。

今後も患者に安全で安楽な満足度の高い検査を提供できる看護を目指していきたい。

連絡先：〒270-1168 千葉県我孫子市根戸 946-1

TEL：04-7184-9000

FAX：04-7184-9854

## 安全管理委員会ワークショップ：ガイドライン遵守への道

### SW1．大学病院における内視鏡洗浄消毒業務の安全性確保

京都大学医学部附属病院 内視鏡部

内視鏡技師（臨床工学技士） 新田 孝幸  
医師 西尾 彰功

#### 【背景】

当院内視鏡部では、医師、看護師、技師がさまざまな業務を分担して行っているが、内視鏡洗浄に関しては外部委託の専従洗浄員4名によりスコープや処置具の洗浄消毒、各検査室の必要物品管理を行なう体制をとっている。今回、大学病院での内視鏡洗浄消毒業務に対する安全性の確保について、当院における取り組みを報告する。

#### 【問題点】

内視鏡洗浄消毒を安全確実に行なうためには、消化器内視鏡ガイドラインの遵守が重要である。しかし、2000年に内視鏡洗浄業務の外部委託を導入した当初は、派遣洗浄員の洗浄消毒に対する知識や経験が乏しく、慣れない業務に対する不安感が先行する余り不確実な作業につながる可能性があった。

#### 【対応】

必要とされるレベルの洗浄消毒業務を、洗浄員全員が短期間に習得して作業を行なうことが出来るように、まず初めに単純なミスや勘違い等の防止から対応をはじめた。具体的には、作業内容を確実に理解してもらうため、「目で見える」業務内容と管理を基本に、以下の5項目を実施した。

#### 【方法1】作業内容の理解（「目で見える」業務内容・管理）

写真や絵がついた洗浄消毒マニュアルの作成（図1）

ガイドラインに沿ってすべて写真つきの洗浄手順マニュアルを作成。

洗浄器の使い方など間違いが起きやすい重要なポイントでは、手書きの絵をわかりやすく作成して見やすい場所に配置。

管理物品の定置・定数化

処置具や付属品などの定置・定数化により業務の簡素化を図り、作業の効率化を実施。

使用記録表の作成

スコープ洗浄記録表やリユース処置具の高圧蒸気滅菌器使用記録表を作成。

当事者以外も作業内容の確認ができるようにする。

トラブルとその解決方法の記録

日常作業の中で気づいた疑問や問題点をその場で解決する。

後日、同じようなトラブルがあった場合の参考として内容を記録。

勉強会の実施

洗浄消毒に関する知識の向上させるため、定期的に勉強会を実施。

これらの対応で、作業内容とその問題点を明確にして、洗浄業務に携わる全員の意識と知識が向上できる業務体制を整えた。しかし、勤務経験の差や、人員の入れ替わり等により、個人ごとに理解の差があることが見えてきた。そこで、一人一人が現時点での作業能力レベルを認識し、自らが効率よくステップアップしていけるシステムの確立をめざして、作業能力向上（スキルアップ）活動を行なった。

#### 【方法2】スキルアップ対策

業務の作業内容分類

洗浄業務の内容を細かく分解し、基礎シートを作成。

業務をスコープ洗浄、検査室、処置具洗浄、物品管理に振り分け。

スキルアップシートの作成

各項目を3段階に区切り、目で見てわかるスキルアップシートを作成。

さらに、このシートを、基礎・応用・全体の3項目に分類。

基礎編：スコープの取り付け、検査間の片づけ準備や必要物品の補充といった内容が正確にできるかをチェック。

応用編：消毒液の交換、洗浄機エラーの対処などのチェック。

全体：使用頻度の少ない特殊スコープの洗浄消毒や緊急往診時の機器準備のみならず、他の洗浄員の作業状況や、各検査室の進行状況等、内視鏡部全体の洗浄業務の把握ができていないかをチェック。

また、同じ形のシートを透視室など業務の異なる場所ごとに作成。

図1 作業内容の理解(目で見える管理)  
・写真や絵がついた洗浄消毒マニュアルの作成

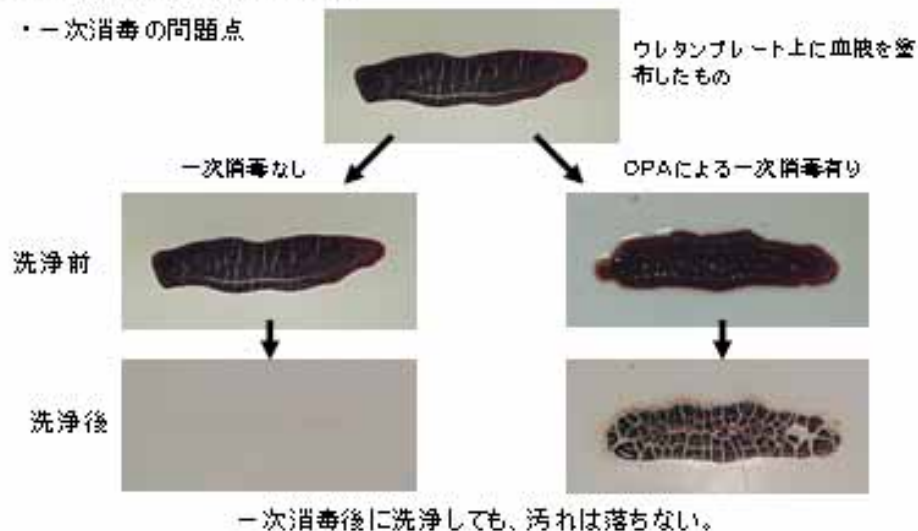


図2 個人別スキルアップ対策

洗浄員スキルUPシート		氏名 京大花子		
基礎		1回目 10月15日	2回目 11月10日	
レベル1	<input checked="" type="checkbox"/> スコープ洗浄 <input checked="" type="checkbox"/> 自動洗浄機のON/OFF <input checked="" type="checkbox"/> 異常検知のスクープの洗浄 <input checked="" type="checkbox"/> 拭きあげ <input checked="" type="checkbox"/> 保電 <input checked="" type="checkbox"/> スコープのつけはずし	<input checked="" type="checkbox"/> 検査室 <input checked="" type="checkbox"/> 検査室の片付け <input checked="" type="checkbox"/> 異常検知の検察	<input checked="" type="checkbox"/> 見張り・洗浄 <input checked="" type="checkbox"/> 異常洗浄時の検察・片付け <input checked="" type="checkbox"/> 異常検知後の検察・片付け	<input checked="" type="checkbox"/> 物品管理 <input checked="" type="checkbox"/> 拭カバー・シート・オムツ <input checked="" type="checkbox"/> ホルマリン・インゴゴ <input checked="" type="checkbox"/> 消毒液水・消毒液・濃度10% <input checked="" type="checkbox"/> FDガーゼ <input checked="" type="checkbox"/> マウスピース <input checked="" type="checkbox"/> セッシ <input checked="" type="checkbox"/> シリンジ
レベル2	<input checked="" type="checkbox"/> スコープのつけはずし	<input checked="" type="checkbox"/> 検査室の片付け <input checked="" type="checkbox"/> 異常検知の検察	<input checked="" type="checkbox"/> 異常検知後の検察・片付け	<input checked="" type="checkbox"/> マウスピース <input checked="" type="checkbox"/> セッシ <input checked="" type="checkbox"/> シリンジ
レベル3	<input checked="" type="checkbox"/> スコープのつけはずし	<input checked="" type="checkbox"/> 上部と下部の交換 <input checked="" type="checkbox"/> カレテ廻り	<input checked="" type="checkbox"/> 拭子・敷布・マウスピース <input checked="" type="checkbox"/> セッシ・ブラシ等の洗浄 <input checked="" type="checkbox"/> 乾燥・消毒・AC	<input checked="" type="checkbox"/> スプレーノズル <input checked="" type="checkbox"/> 拭子・敷布チューブ <input checked="" type="checkbox"/> 蒸留水

図3 洗浄業務の精度確認

・一次消毒の問題点



スキルアップシートの活用(図2)

できた項目には、できなかった項目は×、もう少しのレベルは。

段階ごとに全てが付けば一段階クリア。

1回目で出来なかった項目については、後日2回目のチェックを行なう。



スキルアップシートを利用して個々の能力を高め、それをもう一度、全体としての「目で見える」管理に展開してゆき、また個人業務の見直しを行う。これを繰り返すことで、より確実な管理ができる体制づくりを行なった。さらに業務の有効性を実証するため、以下の確認テストを独自に行ない、その結果を日常業務に反映させるようにした。

#### 【方法3】洗浄業務の精度確認

洗浄消毒後のスコープの清浄度

業務内容（手順の変更や洗浄器の更新等）変更時に培養試験を行なう。

一次消毒の問題点（図3）

一次消毒後に酵素系洗浄剤による洗浄を行なっても、血液、蛋白質等の汚れはバイオフィルムを形成して除去できなくなることを、スコープと同じウレタン素材を使った実験で確認。

手洗いの有効性

蛍光剤を塗布したスコープを洗浄後、蛍光剤残留部分の写真を撮り、ブラッシング不十分な部分が一目でわかる表を作成。

これら3つの実験結果を日常洗浄業務に反映させるようにした。

#### 【結果】

「目で見える」業務内容・管理とスキルアップシートの導入により、作業内容が簡便に確認でき、各洗浄員の業務に対する理解や技能レベルの到達度の把握が容易となり、より効率良く業務を行なうことが可能になった。また、作業に対する不安感がなくなり、意見を活発に出し合って自信を持って業務に臨めるようになった。

#### 【考察】

現状に満足せず、より良い方法があればすぐに改善を行なうという積極的な姿勢が各洗浄員にできたことで、洗浄業務に従事するだけでなく、医師や他のスタッフと連携して日常業務の改善に取り組むことが可能となり、内視鏡部運用に大きな役割を果たしていると考えられた。

#### 【課題】

将来的に、内視鏡部だけでなく耳鼻科など他部門を含めた院内全体の内視鏡洗浄消毒の一元管理体制の確立を目指している。

#### 【結語】

多種多様なスコープや処置具を使用する大学病院において、ガイドラインを遵守しながら安全確実な内視鏡洗浄消毒と管理を行なうためには、専従の洗浄員体制を確立すると共に、常に意識と知識の向上をめざす組織づくりが重要であると考えられた。

連絡先：〒606-8507 京都市左京区聖護院川原町 54 075-751-3415

## SW2 . 地域中核病院内視鏡室における感染対策の経緯

ほしの内科クリニック（元・愛知県厚生連加茂病院 内科） 星野 洋  
愛知県厚生連 加茂病院 内科 大久保 賢治

加茂病院は愛知県豊田市の市街地にある600床の総合病院で、西三河北部医療圏の中核病院の機能を担っている。同院内視鏡室では内視鏡を介したMRSA感染（既報）をきっかけに日本消化器内視鏡技師会「内視鏡の洗浄・消毒に関するガイドライン」（1996年3月）に準じた内視鏡の洗浄消毒を1996年9月より導入した。導入当初はスコープ本体の洗浄消毒のみであったが、その後鉗子類のディスポーザブル化、標準予防策の徹底など内視鏡室全体の感染対策も徐々に推し進めてきた。今回は内視鏡室における感染対策の経過を振り返り、その時々の問題点とその解決策について報告する。

#### 【方法】

内視鏡室の感染対策におけるターニングポイントとして1996年；ガイドラインに準ずるスコープ洗浄消毒法の導入、1999年；鉗子類のディスポーザブル化、2002年；消毒薬をグルタルアルデヒドからオルソフタルアルデヒドへの変更が大きなものとしてあげられる。そこで1995年以前、1996年、1999年、2002年および2006年の時点における内視鏡室での感染対策の状況と問題点、及びその解決策について振り返り整理する。

## 【結果】

1995年以前；感染症（HBV, HCV, 梅毒）の有無で患者を分け、感染症なしの患者が前半、有りの患者が後半となるように検査の順番を組んだ。感染症なしと判断した患者の検査間はスコープ表面の清拭と水、酵素洗浄剤の吸引のみで済ませた。感染症ありの患者後と1日の検査終了後には、スコープチャンネル内のブラシ洗浄とグルタルアルデヒド（GA）による高水準消毒を追加していた。

1996年；（感染対策の状況）ガイドラインに準じた検査間のスコープ洗浄消毒を導入した。

（導入前の問題点）スコープ洗浄のためのシンクが小さく不便であった。洗浄消毒に時間がかかるためスコープが相対的に不足してしまう。洗浄消毒工程が増えるため従来のスタッフ人数では足りない。

（解決策）シンク周りをリフォームした。スコープを追加購入した。看護スタッフを1名増員した。

まず、内視鏡部長より院長に内視鏡を介したMRSA感染が起こったことと今後の対策として内視鏡の洗浄消毒法の変更の必要性を伝えた。また技師会ガイドラインの内容とガイドライン導入で当院に発生すると予想された問題点も説明した。予算立てして翌年より順次導入していく考え方もあったが、院長の理解を得られたため。については院長裁量決算枠により同年中にすぐ実施された。は院長から看護部長に進言してもらい看護師1名の増員を3ヶ月後には得た。

ガイドライン導入に当たっては内視鏡室責任者である内視鏡部長が内視鏡検査に関わる感染対策の必要性を十分理解した上で、院長との交渉に臨む必要があった。交渉を進める上で内視鏡部長と院長との普段からの信頼関係も重要であったと思われた。

（導入後の問題点）GA浸漬槽を用いてスコープの消毒を行うとGAの揮発が顕著となり、内視鏡室内に刺激臭が充満するようになった。頻回の洗浄によるスタッフの手荒れ、皮膚炎の悪化が増加した。GAの希釈が当初予想した以上に速く、時に規定濃度以下になることがあった。薬剤費など維持費が増加した。

（解決策）GA浸漬槽を用いたスコープ消毒をやめ、自動洗浄機を増設し機械内でGA浸漬を行うようにした。長い手袋を使用して洗浄を行い、洗浄担当をスタッフで交代して行うことなど試行錯誤を繰り返した後、洗浄業務を専任の看護助手の仕事とし、専任者は防護をしっかりとるようにした。施設としてのGA希釈速度を計算してGA交換日数を決め、加えてテストストリップの定期測定も行い規定濃度以下になることを防いだ。毎年の内視鏡室収支を分析し、管理職に対して報告し理解を得た。

1999年；（感染対策の状況）ほぼすべての鉗子類をディスポーザブル化した

（問題点）コストの増加

（解決策）内視鏡室収入が伸びていることに加えて、スタッフ配置の見直し（看護助手の採用、事務職の応援、パート看護師の活用）により、配置人数は同じながらも人件費を節約でき、その分を感染対策費用に割り当てられると判断しディスポーザブル化の理解を得た。但し、人員配置に関しては各部門との折衝、調整が必要であり時間を要した。その後、全国的に鉗子類のディスポーザブル化が進んだことにより納入価も下がりコスト増は比較的抑えられている。

2002年；（感染対策の状況）以前より手袋、マスクは使用していたが、防水エプロン、ゴーグルの使用も義務づけ、感染防御を徹底した。消毒時間短縮を目的に消毒薬をGAからオルソフタルアルデヒド（OPA）に変更した。

（問題点）エプロン、ゴーグルの着用に慣れていないため最初のうちは着用忘れが多くあった。OPAは単価がGAより高く、交換頻度も2週間が上限であったことより、消毒薬コストが上昇した。

（解決策）スタッフがお互いに声を掛け合い、エプロン、ゴーグルの着用忘れを防いだ。消毒時間の短縮による検査の効率化とGAによる副作用回避のためにコスト増は容認した。

2006年；（感染対策の状況）2002年以降は新たに導入する感染対策は特になし

（問題点）内視鏡室の感染対策はガイドラインを遵守したシステムが構築されたが、そのシステムを維持していくのはすべて人であるため、質を常に均一に保つことが難しい。新人教育、中堅教育、医師への教育も定期的に行っていく必要があり、さらに問題意識をスタッフ全員が常にもっておく必要もあると考えられる。

## 【結語】

感染対策を進めていく上でいくつもの問題があったが、時間とコストをかければガイドラインを遵守したシステムを構築することはできた。導入を進める過程では病院管理職の理解が必要であり、内視鏡室責任者が管理職との関係を良好に保ち、また常にコスト意識、問題意識をスタッフ全員で共有する必要もあった。今後は構築されたシステムを維持していくことが課題と考えられる。

連絡先：〒471-0869 豊田市十塚町 1-41-4 ほしの内科クリニック  
TEL:0565-36-0002  
FAX:0565-36-0508

### SW3 . ガイドライン遵守に向けての取り組み

#### 当施設における内視鏡の感染防止対策の変遷

NTT東日本伊豆病院内視鏡室

内視鏡技師 本間 花子  
医師 後藤 信雄

#### はじめに

当施設の消化管内視鏡検査は、NTT職域検診の人間ドックが96%を占めており、上部消化管内視検査は年間(2006年)14,898件、下部消化管内視鏡検査は12,896件である。月曜日のみ一般検査、火曜日から金曜日の4日間は人間ドックの検査を行っている。1日の検査数は、上部80~90件・下部70~80件を午前中9時~12時の間に上下部同日に実施していることが特徴です。検査件数の多い現状の中、症例間高水準消毒を上部は2005年4月から1ヶ月間シュミレーションし、5月より本実施し、下部については現在検討中である。ガイドライン遵守に向けて取り組んだ内容と感染防止対策の工夫について報告する。

#### 感染対策の変遷

1989年~1993年の感染防止策、症例間は自動洗浄装置使用による水洗が中心で、感染症を有する患者のみ消毒を実施。1994年からは上下部共、予備洗浄後強酸性水使用による消毒を実施。1日の検査終了後は自動洗浄装置による消毒を実施。酸性水は安価であるが内視鏡を腐食させると言われており、当施設でもスコープがべたつきpHと塩素濃度の安定性も不安定であった。1996年消化器内視鏡技師会発行のガイドラインが発行され、感染管理の原則はスタンダード・プリコーション(標準予防策)、スポルディングによる分類が不可欠となり、当院でも多くの検査数に対応できる高水準消毒の検討が必要となった。ガイドラインを遵守した安全な内視鏡検査を目指して、2001年から目標達成に向け準備を開始した。

#### 検討した内容

まず 内視鏡洗浄消毒室の換気チェック・空気中のグルタルアルデヒド(以下GA)の濃度測定 新規消毒剤の勉強会・薬液の有効濃度測定 GAと新消毒剤とのコスト比較・検討 全検査症例間のIE調査(作業工程分析)実施・ガイドラインを実現するメリットの確認 院内安全管理評価委員会に必要性を申請・承認を受ける フタルールと過酢酸使用の自動洗浄装置の比較検討 レイアウト・必要水量・電気量の検討を行った。検討の結果最終的には、ジョンソン社製の2本同時処理が可能な自動洗浄装置を10台採用した。6年かけて改善に取り組み、長い年月を要したが、感染事故リスクの軽減・安全性の確保がやっと半分達成できた。洗浄・消毒にもお金のかかる時代だが、感染事故が発生したときの損失を考えると保険と割り切る必要性もある。

#### 感染防止対策の一工夫

当院の検査環境は、短時間で多くの検査を実施する必要がある。その中で、感染管理の視点に基づいた管理手法・効果的な方法が大切であり、一部を紹介する。環境整備の徹底、洗浄室に第三種強制換気装置を設置、清潔・不潔領域の明確化、手指消毒・手袋交換を全例実施、スコープの拭き上げにディスポガーゼを使用、物品の乾燥に食器乾燥機・圧搾空気、コンプレッサーを使用、予備洗浄のすすぎ(全管路洗浄)の際に改良ジェット水流を使用し十分な洗浄、スタンダード・プリコーションを実践した防護具の着用、コストの検討によりディスポザブル製品の使用等の改善をしている。内視鏡検査を受ける患者様用洗浄消毒ビデオを作成、待合廊下からガラス越しに洗浄室が見学できる体制づくりをし、安全なスコープを提供していることもアピールしている。

#### まとめ

消化器内視鏡技師会発行のガイドラインに基づいた施設ごとのマニュアル作成・ガイドラインを遵守した感染防止対策を引き続き実施していく。検査件数をこなすだけでなく必要手順を省略せず、感染管理は医療の基本・質であることを念頭に置き、今後も医療従事者への啓蒙活動を行っていく。経済的負担を伴うため、現場だけではなく、病院長・

事務長等病院上層部の理解・協力が不可欠であり、地道な活動が必要である。

#### 参考文献

1) 日本消化器内視鏡技師会安全管理委員会：内視鏡洗浄消毒に関するガイドライン第2版．内視鏡技師会会報 32 別刷,2004

連絡先：〒419-0193 静岡県田方郡函南町平井 750

：055-978-2320 fax：055-978-4357

E-mail：[hanako@east.ntt.co.jp](mailto:hanako@east.ntt.co.jp)

## SW4．どうすれば開業医は内視鏡機器洗浄・消毒ガイドラインを遵守できるのか？

北多摩開業医消化器内視鏡勉強会 医療法人社団木田医院 木田 芳樹

### 【目的】

北多摩開業医消化器内視鏡勉強会において「内視鏡機器の洗浄・消毒」をテーマとして取り上げ、開業医施設に「内視鏡機器洗浄・消毒ガイドライン」の普及を試みる。

### 【方法】

まず地域開業医における現状把握のため、内視鏡機器の洗浄・消毒に関するアンケート(回答総数 49 施設、回収率 56%)を行なった。会の出席者は、主たる作業従事者と考えられる看護師、助手等に参加を呼びかけた。日本消化器内視鏡技師会より講師を招いてガイドラインの基礎講演を行ない、動画を用いて実際の洗浄・消毒を供覧した。この後、アンケート集計結果を示して現状とガイドライン推奨方法との解離を出席者に認識させ、改善を促した。内視鏡機器の洗浄メーカーや消毒薬メーカーの担当者に参加を要請し、出席者からの質問・意見・要望に対して回答を得た。

### 【結果】

講演は学会参加の少ない開業医やパラメディックスにとって最新の感染・安全管理を学ぶ貴重な機会となったとの感想を多数得た。主なアンケート集計結果を以下に示す。平成 18 年 10 月現在、北多摩地区の開業医における 1 日平均の消化器内視鏡実施件数は 2.39 件で、1 日平均の最大件数も 4.18 件。開業医における実際の洗浄・消毒従事者は看護師(68%)、助手(11%)、検査技師(7%)。スタンダード・プリコーションの概念を知っていた施設は 63%。開業医における洗浄・消毒行程は、機械 65%、手洗い 35%。もっとも多く使用される消毒薬は、機械がオゾン水(31%)、手洗いがグルタラル(76%)。開業医における機械洗浄・消毒が経済的に見合っていないと答えたのは 63%。リコーザブル処置具が 93%で使用され、選択理由は経済性が 73%。日本消化器内視鏡技師会の認知度は 73%だが、ホームページ上のガイドラインの認知度は 30%。

### 【考案】

開業医やその施設で働く内視鏡技師会非所属のパラメディックスにとって、最新の内視鏡機器洗浄・消毒の知識や技術を得る機会は少ない。また、洗浄・消毒に関わる企業の開業医施設にたいするガイドライン啓蒙活動は不十分であった。今後、ガイドラインの周知には、医師や看護師、技師を含めた学会と関連企業の連携によるアプローチが必要と思われる。しかし、ガイドラインが周知されたとしても、その遵守には開業医施設特有の問題が存在する。アンケートの結果、開業医における 1 日平均の内視鏡施行件数は 2.39 件に過ぎず、63%の施設が機械洗浄は経済的に合わないと回答している。開業医においてガイドラインの遵守は、知識や技術の啓蒙、普及によってのみなされるのではなく、その消毒・衛生レベルを維持するための費用を保証することが必要である。現在、我が国の内視鏡機器の洗浄・消毒費用は内視鏡検査の保険点数に包括され別途請求ができない。しかし、開業医レベルでの内視鏡施行件数では高水準消毒にかかる費用を経営努力のみで吸収するのは容易ではなく、経済的裏付けのなさがガイドライン遵守を妨げている大きな要因と考えられる。

### 【結論】

関連学会および企業は開業医に対し更なる啓蒙活動を行い、また、洗浄・消毒費用が保険請求可能となるよう行政に働きかけて行く必要がある。さらに各内視鏡洗浄機器メーカーには開業医の実情に目を向け、その内視鏡検査数に見合った安価で実地的な機器・消毒薬の開発を行なうべきである。

連絡先：東京都府中市府中町 2-22-9 医療法人社団木田医院

## 内視鏡看護研究ワークショップ：エビデンスを構築できる内視鏡看護研究を探る

### KW1．日本における「内視鏡看護研究」の現状 文献的考察を中心に

岩城直子<sup>1)</sup>、河相てる美<sup>2)</sup>、滝原 香<sup>3)</sup>、大橋達子<sup>4)</sup>、安東則子<sup>5)</sup>、  
高木妙子<sup>6)</sup>、三輪のり子<sup>7)</sup>、田中三千雄<sup>8)</sup>

- 1)富山医療福祉専門学校、2)真生会富山病院、3)元虎ノ門病院、4)富山赤十字病院、  
5)富山県立中央病院、6)厚生連滑川病院、7)大阪大学大学院博士課程、  
8)富山大学医学部看護学科

#### 【はじめに】

本邦における消化器内視鏡医療は急速に進歩しており、検査・処置・治療と領域は拡大し、医療スタッフにより高い専門性が求められるようになってきている。医療現場においてチーム医療の一員として患者に安全で安楽な検査・治療を提供することは、看護師の責務である。現在、消化器内視鏡技師の約85%は看護師・准看護師であり、内視鏡の現場では看護師が「内視鏡看護」の仕事と「内視鏡技師」の仕事の同時に行っているのが現状である。しかし、内視鏡看護の重要性に対する認識は未だ十分とはいえない。それゆえ内視鏡看護のevidenceの構築や内視鏡看護の体系化に向けた研究の蓄積は今後の内視鏡看護の確立に必要なものといえよう。今回は内視鏡看護研究の方向性についての示唆を得るため、わが国における内視鏡看護研究の動向と現状を分析し報告する。

#### 【目的】

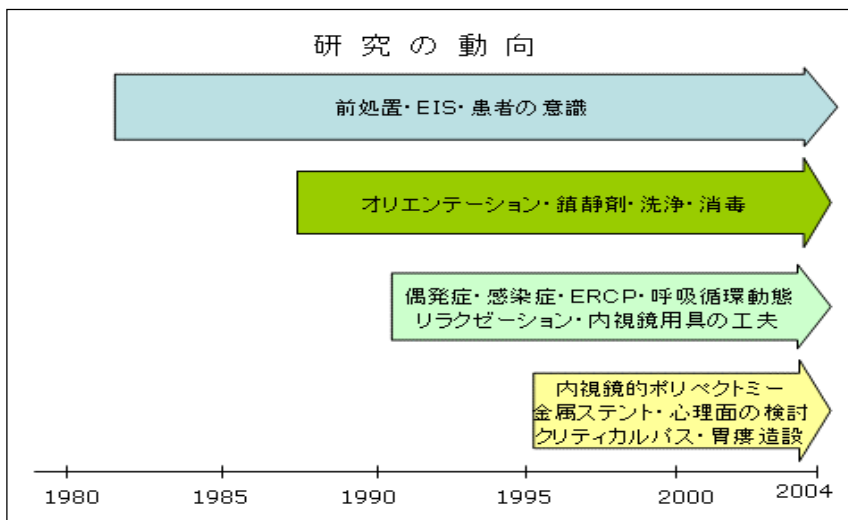
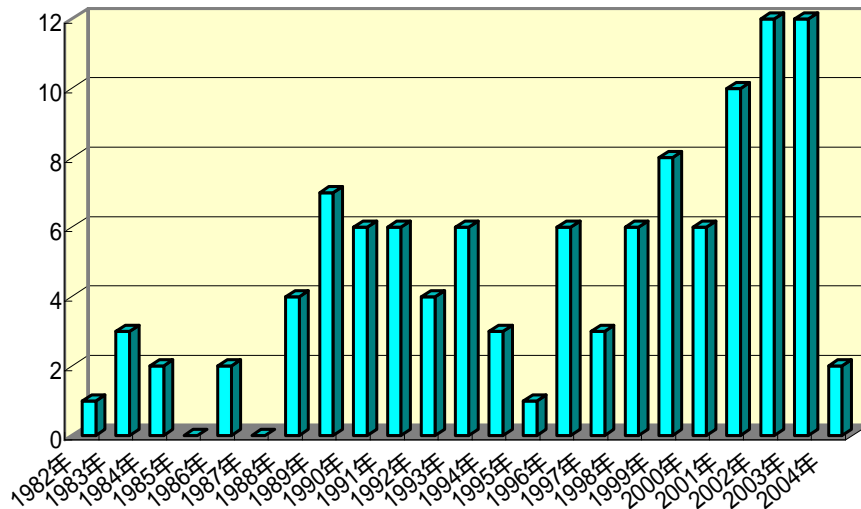
日本における「内視鏡看護」研究の動向と現状を文献的に検討し明らかにする。

表1. 文献の内容分類				
	分類	文献総数	%	
検査前	オリエンテーション	9		
	前処置	上部	6	
		下部	22	
	鎮静剤	3		
	拒否する未検査者への援助	1		
		41	37.2	
検査中	大腸内視鏡検査の看護	1		
	呼吸循環動態	6		
	リラクゼーション	2		
	内視鏡用具の工夫	4		
	心理面の検討	3		
	タッチング	1		
	偶発症及び感染症	5		
	情報提示の意義	1		
	用手圧迫法	1		
			24	21.8
検査後	上部消化管内視鏡検査後絶食時間の検討	1		
	洗浄・消毒	8		
	申し送り用紙の効果	1		
		10	9	
治療・処置	胃ろう造設術	5		
	ERCP	3		
	内視鏡的大腸ポリペクミー	3		
	金属ステント	2		
	静脈瘤硬化療法	4		
		17	15.5	
その他	患者の意識調査・アンケート	8		
	クリティカルパス	4		
	内視鏡検査室のデータ管理	1		
	内視鏡検査と看護	1		
	内視鏡手順の見直し	1		
	内視鏡従事者の実態意識調査	3		
		17	15.5	
計		110	100	

## 【方法】

検索誌は、医学中央雑誌の Web 版を使用した。検索対象は、1983～2005 年 2 月 16 日参照までに集録された原著論文とした。Key word を“内視鏡 看護”として検索し、347 件から鏡視下手術分野以外、医学研究以外、事例、特集は除いた 110 件を選定した。

分析方法は、題目、要旨、文献の内容を検討し、検査前、検査中、検査後、治療・処置、その他に分類した。さらにその内容により、コード化した。



## 【考察】

### 年代別文献数

#### 1. 日本における過去 20 年間の内視鏡看護研究数の動向

1982 年から報告された内視鏡看護研究は、その後一旦報告のない年もあったが 2000 年を境に文献数が増加の傾向にある。これは、1981 年の消化器内視鏡技師制度の発足により、消化器内視鏡技師の約 85% は看護師・准看護師であることから考えると認定資格の取得と更新、専門性の追及の一手段として研究に取り組んでいることが推察され、さらに 2000 年には消化器内視鏡技師会において、内視鏡看護を独立して検討する必要性から内視鏡看護委員会が発足していること、また、看護系大学が 2000 年の時点で 86 校となっており研究活動そのものが活発になってきているという背景などが影響しているのではないかと推察される。

#### 2. 研究内容構成比からみた研究の動向

検査前の割合が多いのは、検査前処置の件数が多いことによるものであり、年代別にみてもコンスタントに報告さ

れている内容であることなどから、看護師が患者との関わりで重要な位置付けとして捉えられているように思われる。治療・処置、その他の割合は内視鏡看護の専門性を確立するための報告内容であると考えられ、今後はさらに報告数が増加することが期待される。

### 3. 研究内容別にみた研究の動向

その時代に注目されている検査・治療に関する研究がされていた。1980年代より治療内視鏡（EIS）に関わる研究がなされているのは治療内視鏡の指導書の発刊や電子スコープの開発などが治療内視鏡を盛んにさせその影響が大きいものと思われる。その後、安楽な検査をという視点からの鎮静剤使用に関する研究が報告され、それに伴う偶発症に関する研究が1990年前半からみられるようになってきている。これは、医療事故に対するリスクマネジメントに関する意識の高まりとも考えられる。1990年代後半は内視鏡機器とそのデバイスの進歩によって、多くの疾患の内視鏡的な治療が可能となってきたこと、内視鏡治療の適応範囲の拡大などから内視鏡治療関連の報告がなされるようになってきており、現在注目されているESDなどの治療内視鏡に関する研究の報告が今後増加すると推測される。また、内視鏡治療の最大のメリットは、少ない侵襲で短時間に治療が行えることで、手術的治療に比べて短期間の入院で済むことなどからクリティカルパスを適応しやすく、クリティカルパスに関する研究が多く報告されており、今後もその傾向は続くものと思われる。

### 参考文献

- 1) 田中三千雄監修：消化器内視鏡看護，日総研，2003.
- 2) 田村君英他編集：ナースのための消化器内視鏡マニュアル，2003

連絡先：〒936-0023 富山県滑川市柳原 149-9  
富山医療福祉専門学校 看護学科 岩城 直子  
電話 076-476-6262

## KW2．欧米における「内視鏡看護研究」の現状と今後の課題

富山大学医学部看護学科（現所属：大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻）  
三輪 のり子

### はじめに

臨床の各領域における内視鏡診療では、内視鏡技術の飛躍的な進歩に伴い、疾患の診断のみならず治療の分野にも内視鏡が着々と応用されるようになってきている。そのため現代では、より複雑で高度な患者管理が必要となり専門性の高い看護が求められる。しかし実際の臨床現場では、内視鏡看護の必要性に対する認識は未だに十分とはいえない。本ワークショップでは、わが国の内視鏡看護の発展に資するため、欧米における内視鏡看護研究の現状を文献的に考察し、そこから導きだされた内視鏡看護研究の課題について述べたい。

### 1. 欧米文献の選定方法

2004年5月7日時点の参照により、Ovid社Web版データベースのMEDLINE（1951～2003年）とCINAHL（1982～2003年）に収録されていた全種類の文献のうち、欧米の看護系雑誌に掲載され、Key wordが「Nursing and Endoscopy」で抽出されたものを対象とした。この際の抽出条件は、MEDLINEは「title」「original title」「abstract」「name of substance word」「mesh subject heading」、CINAHLは「title」「abstract」「instrumentation」「cinahl subject headings」にkey wordを含むものであり、さらに両データベースで重複するものや内視鏡看護に直接関係のない内容のものを除く109篇を選定した。

### 2. 欧米における内視鏡看護研究の現状

内視鏡看護に関する文献は、35種類の看護系雑誌に掲載されており、多い順に『Gastroenterology Nursing』に49篇、『AORN Journal』『Krankenpflege』に各5篇、『SGA Journal』に4篇であった。雑誌の刊行国は11ヶ国にまたがり、アメリカが最も多く75篇、次いでイギリスで9篇、ドイツで8篇であった。

文献の種類は、解説に準ずるものが全体の86%を占め、研究報告8.3%、症例報告4.6%であり、過去約50年間において内視鏡看護研究は未だに乏しいのが現状であった。初めての報告は1966年に遡る。1972～1978年の間にしばらく途絶えた後、再び1979年以降にみられ始め、1990年代に増加し年に3～10篇の範囲で報告されるようになっていた。種類別に

みると、1980年代までは解説や総説が主流であったが、1990年代になると研究報告や症例報告も年に0~2篇の範囲でみられるようになっていた(図1)。これらの推移から当時の内視鏡看護への関心の程度や活動状況を推察するならば、1980年代までは内視鏡看護を行ううえで必要な知識を身につける過程にあり、1990年代になってようやくこれまでの活動を評価する段階にきたものと考えられる。

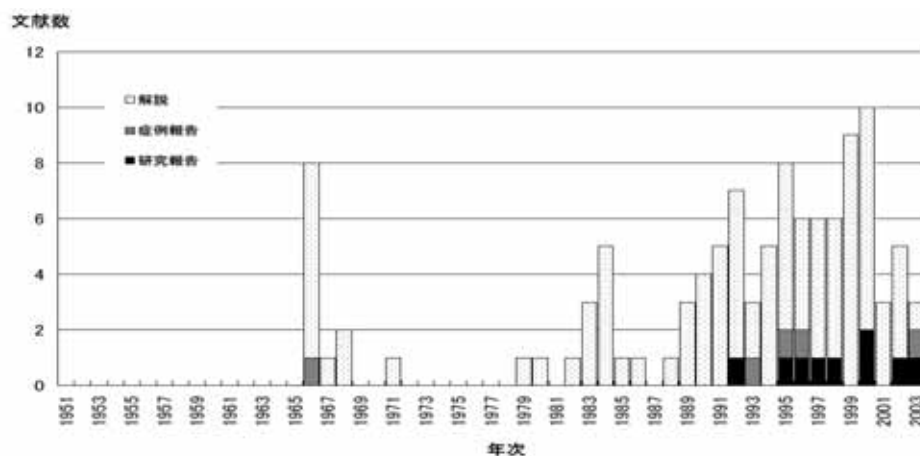


図1. 文献の種類別にみた推移

表1. 内視鏡看護に関する文献内容の内訳

活用内容別カテゴリー	報告内容別サブカテゴリー	文献種類			全体
		研究報告	症例報告	解説に準ずるもの	
患者の安全・安楽への援助	内視鏡検査・治療における看護全般	5	2	42	48 (44.1)
	○内視鏡検査や治療の種類に応じた看護	1	0	12	13
	○業務内容・基準	0	1	10	11
	○鎮静剤や麻酔剤投与時の看護	2	0	8	10
	○患者の年齢・疾患に応じた看護	0	1	6	7
	○患者の心理面に対する看護	1	0	1	2
	○その他	0	0	5	5
	感染予防	1	0	3	4 (3.7)
	患者教育	1	0	0	1 (0.9)
	看護業務の質の向上や円滑化	内視鏡看護師としての専門性や役割	1	0	11
看護記録・アセスメントツール・情報管理		0	0	5	5 (4.6)
検査室の看護体制・看護活動の導入		0	0	5	5 (4.6)
スタッフ教育		0	0	1	1 (0.9)
スタッフの健康管理		1	0	0	1 (0.9)
関連部門や職種との連携		0	0	1	1 (0.9)
医学知識の習得	内視鏡検査・治療・薬剤	1	3	23	27 (24.8)
	内視鏡検査・治療の発展	0	0	2	2 (1.8)
	内視鏡検査部門・設備	0	0	2	2 (1.8)
総数		9	5	95	109 (100)

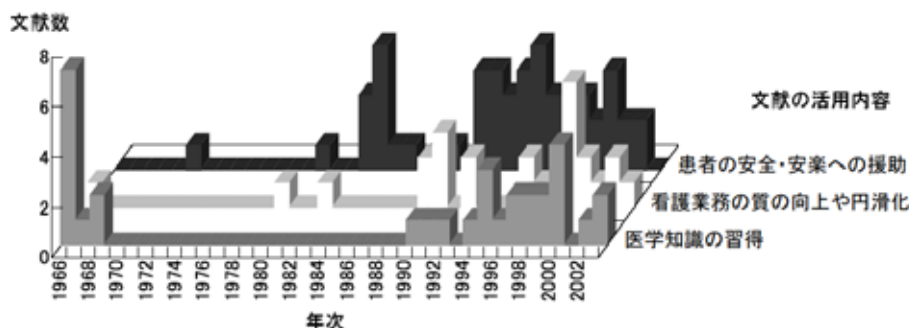


図2. 文献の活用内容別にみた推移

文献の内容は、「内視鏡検査や治療における看護全般(44.1%)」,「医学情報としての「内視鏡検査・治療・薬剤(24.8%)」,「内視鏡看護師としての専門性や役割(11.0%)」など12のサブカテゴリーに分けられた(表1)。さらに活用目的の視点で分類すると、「『患者の安全・安楽への援助(48.7%)』」「『看護業務の質の向上や円滑化(22.9%)』」「『医学知識の習得(28.4%)』



の3カテゴリーに大別され(表1),これらは時代により特徴的な推移を示していた(図2)。

研究報告は、『患者の安全・安楽への援助』については6篇<sup>6)</sup>であった。多くは「看護全般」に関する報告であり、鎮静・麻酔剤を使用される患者への経皮酸素飽和度のモニタリングの有効性や検査後の安全な退室に関わる要因の検討、検査や治療前の患者の不安を緩和する音楽療法の効果の検討、気管支鏡検査における看護介入の評価などであった。このほか、アメリカ全体における内視鏡器具の消毒方法の実態を調査した「感染予防」に関するもの、患者の学校教育レベル・単語認識力と教材の理解との関連をみた「患者教育」に関する報告であった。『看護業務の質の向上や円滑化』のための研究は2篇<sup>7,8)</sup>であり、「内視鏡看護師としての専門性や役割」についてアメリカの専門看護師17人の経験や実務から記述したものや、「スタッフの健康管理」に関わる内視鏡機器の消毒に用いられるグルタルアルデヒドの身体曝露に関する調査報告であった。『医学知識の習得』のための研究は1篇<sup>9)</sup>であり、下部消化器内視鏡検査の前処置に用いる腸管洗浄液の風味の違いによる洗浄効果を検討したものであった。

### 3. 21世紀における内視鏡看護研究の課題

これまでの欧米における文献内容の傾向から、その背景や内視鏡看護の進展状況を検討し、今後求められる研究課題について考えてみたい。

まず『医学知識の習得』を目的としたものは、1960年代後半と1990年代以降に多くみられたが、これらの時期は内視鏡装置の転換期にほぼ一致している。内視鏡装置の転換期とは、消化器内視鏡装置に関していえば、古く胃カメラの時代から、1960年頃からのファイバースコープの時代、1980年中頃からの電子スコープの時代<sup>10)</sup>にあたる。内視鏡装置はこの半世紀の間に驚くほどのスピードで発展しており、それに伴い検査や治療方法も着実に進歩を遂げてきた。すなわち内視鏡検査や治療に携わる看護師には、このような刻々と変化する内視鏡医療に対応できるように、常に新しい医学知識を身につけることが要求されていることがわかる。看護師は、内視鏡検査や治療の過程において患者に最も身近に接する立場にあり、薬剤や検査・治療方法が患者に及ぼす影響をいち早く察知することが可能である。従って、時代に即した医学知識を習得したうえで患者のケアに携わることにより、質の高い医療を提供するためのさらなる課題や改善策を見出す一端を担うことが期待される。

『患者の安全・安楽への援助』に関しては、とくに1980年代中頃より急激に増加していたが、その内容は検査や治療における身体・精神面における看護全般、感染予防、患者教育など、本来看護師に求められる役割であった。つまり、この頃より内視鏡部門において「看護」の必要性への認識が高まってきたといえよう。しかしこれまでの報告は、検査や治療の種類の違いに焦点をあてたものが多く、それに比して患者のもつ特性の違いに着眼したものは少ない傾向がある。現代において内視鏡は、あらゆる年齢層、様々な病期にある患者に適用されており、看護も患者の個性を配慮して行うことが求められる。今後は、とくに患者の成長段階・理解力・疾患や病期・心理面などを考慮した内視鏡検査・治療における看護方法も検討する必要がある。

さらに『看護業務の質の向上や円滑化』に関しては、とくに近年において増加している。患者に良い看護を提供するためには、患者のみならず看護の体制づくりやスタッフの健康管理にも留意することが重要である。しかしこれまでは、内視鏡看護師の専門性や役割、看護体制の導入などの理念的な内容のものが多く、スタッフの教育や健康管理、他部門や他職種との連携など実践に繋がる報告は現状では少ない。今後はそれぞれの現場での実際を紹介し、有効的な働きかけについて具体的に提示していくことも重要である。

なお本稿は、富山内視鏡看護研究会メンバーとの共同研究であり、本論文<sup>11)</sup>の一部を抜粋・加筆したものである。詳細については本論文を参照されたい。

## 文 献

- 1) Hinzmann CA, Budden PM, Olson J: Intravenous conscious sedation use in endoscopy: does monitoring of oxygen saturation influence timing of nursing interventions? *Gastroenterol Nurs* 15(1): 6-13, 1992.
- 2) Lugay M, Otto G, Kong M, Mason DJ, Willets I: Recovery time and safe discharge of endoscopy patients after conscious sedation. *Gastroenterol Nurs* 19(6): 194-200, 1996.
- 3) Diaz Rodriguez DR, Perez Hernandez MC, Martinez Piedrola MM, Delgado Sanchez MP, Sanchez Munoz M: Application of nursing methodology in an endoscopy unit (bronchoscopy). *Metas de Enferm* 5(50): 50-54, 2002.
- 4) Salmore RG, Nelson JP: The effect of preprocedure teaching, relaxation instruction, and music on anxiety as measured by blood pressures in an outpatient gastrointestinal endoscopy laboratory. *Gastroenterol Nurs* 23(3): 102-110, 2000.
- 5) Baker K, McCullagh L: Comparison of actual and recommended ENT endoscope disinfection practices, by geographical regions in the United States. *ORL - Head & Neck Nurs* 15(4): 14-17, 1997.

- 6) Watkins GR: Patient comprehension of gastroenterology (GI) educational materials. Gastroenterol Nurs 18(4):123-127, 1995.
- 7) Wright KB: A description of the gastroenterology nurse endoscopist role in the United States. Gastroenterol Nurs 23(2): 78-82, 2000.
- 8) Ellett ML, Mikels CA, Fullhart JW: SGNA endoscopic disinfectant survey. Gastroenterol Nurs 21(2): 64-72, 1998.
- 9) Hayes A, Buffum M, Fuller D: Bowel preparation comparison: flavored versus unflavored colyte. Gastroenterol Nurs 26(3): 106-109, 2003.
- 10) 田中三千雄: 内視鏡の変遷. 消化器内視鏡 9(11): 1447-1458, 1997.
- 11) 三輪のり子, 大橋達子, 岩城直子ほか: 欧米における「内視鏡看護研究」の現状 文献的考察を中心に. 富山医科薬科大学看護学会誌 6(1): 101-110, 2005.

(連絡先) 〒565-0871 大阪府吹田市山田丘1-7  
 大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻(大野研究室)  
 博士後期過程 三輪のり子  
 TEL: 06-6879-2526  
 E-mail: [nmiwa@sahs.med.osaka-u.ac.jp](mailto:nmiwa@sahs.med.osaka-u.ac.jp)

### KW3. 日本消化器技師研究会における研究発表の傾向と動向

富山内視鏡看護研究会「技師会研究班」

富山県立中央病院	安東 則子
富山医療福祉専門学校	岩城 直子
真生会富山病院	梅田加洋子
富山赤十字病院	大橋 達子
厚生連滑川病院	高木 妙子

#### はじめに

日本消化器内視鏡技師会における技師研究会は、1988年(昭和63年)内視鏡パラメディカル研究会から改名され、年2回の開催を実施され現在に至っている。技師研究会は昨年2006年第57回を持って終了し、今回より技師学会と名前が変わった。私達、富山内視鏡看護研究会は国内外の内視鏡看護に関する原著論文を検索し、内容を分類・分析してきた。今回は技師研究会における研究発表内容の傾向と動向をまとめ、これまでとこれからの内視鏡看護研究について考察した。

#### 方法

対象: 1988年から2006年の日本消化器内視鏡技師会報

方法: 技師会報に掲載されている発表論旨を熟読し、その内容に応じて内視鏡看護業務分類コード・大分類4項目、中分類26項目に分類し、年順に研究傾向と動向を分析した。さらに内視鏡看護に関する研究内容について詳細に分析した。

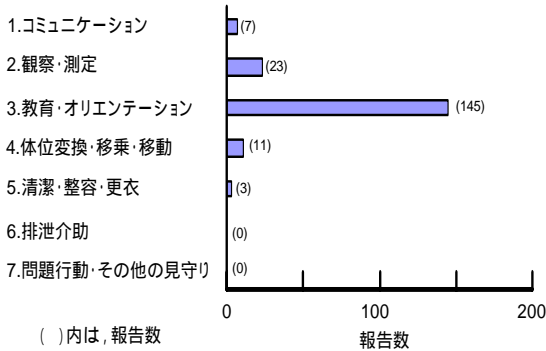
#### 結果

論旨の総数は1298題、内視鏡看護業務分類コード大分類での内訳は、直接看護178題(13.7%)、間接看護286題(22%)、診療の補助・専門的看護549題(42.2%)、管理199題(15.3%)でした。全体を通して研究の方法はアンケート、口頭による聞き取り調査、内視鏡検査記録・看護記録からの実態調査、細菌検査・培養検査、症例検討などが多く見られた。

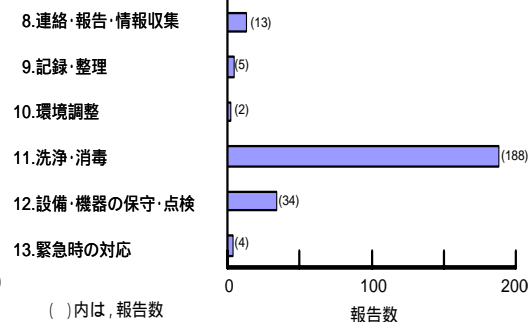
中分類の内訳は直接看護では、(教育・オリエンテーション)(観察・測定)の順に多く、内容はビデオやパンフレットによる説明とアンケート調査、タッチ・マッサージ・声かけによる調査、検査中のモニタリングなどが多い傾向であった。2001年からはクリティカルパスの発表が多くなり、パスによつての効果検討(パスにより不安の軽減につながったことや、患者用パスを検査前に配布され説明を受けることにより検査内容も具体的にわかるなど)の内容が多い傾向になった。

間接看護では、(洗浄・消毒)(設備・機器の保守点検)(連絡・情報収集)の順に多く、(洗浄・消毒)は中項目中、論旨数が2番目に多く洗浄液・消毒液の濃度と安全性、コスト検証、各消毒液の比較、洗浄回数と薬液濃度の比較など

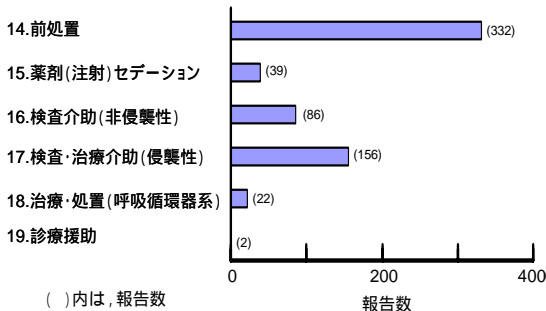
多様な内容であった。内視鏡学会や技師会から洗浄・消毒に関するガイドラインが出された1996年以降はガイドラインに遵守しての消毒・洗浄に関する内容が多くなってきたが、各施設低コストを考えての独自の洗浄・消毒の工夫を検討する内容もみられた。(洗浄・消毒)以外の内訳は周辺機器のメンテナンス・スコープの保守点検、フローシートの作成、病棟・外来と連携した記録の充実、内視鏡看護記録の充実、緊急内視鏡時のためのマニュアル作成、救急外来スタッフへの教育などが多い傾向であった。



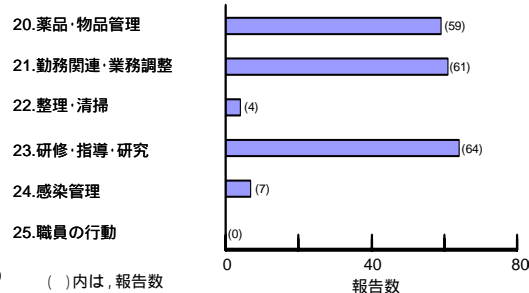
技師会報集計 1988(S63年)～2006(H18年)  
直接看護



技師会報集計 1988(S63年)～2006(H18年)  
間接看護



技師会報集計 1988(S63年)～2006(H18年)  
診療補助・専門的看護



技師会報集計 1988(S63年)～2006(H18年)  
管理

診療の補助・専門的看護では、(前処置)(侵襲性の検査介助)(非侵襲性の検査介助)(薬剤・セデーション)(治療・処置・呼吸循環動態)の順に多い結果であった。前処置は中項目中論旨数が1番多い項目で、内容は前処置では上部・下部内視鏡検査時のものが大半を占め、ERCPやESDの前処置に関するものも24例あった。侵襲性の検査介助ではESDやEIS、PEGなど治療内視鏡についての調査が多く、アンケートや症例検討を通しての苦痛の軽減を評価している内容がほとんどであった。

管理では(研修・指導)(勤務関連・業務調整)(薬品・物品管理)(感染管理)の順に多く、内容はパスを通しての業務改善の調査、ファイリングシステムと画像管理・業務改善について、新人教育カリキュラム作成について、リスクマネジメントとインシデント分析、内視鏡勤務看護師の役割について、が多い傾向だった。

年代順に比較すると、直接看護の論旨の増減に変化はみられないが、間接看護、管理は増加傾向にあり、診療の補助・専門的看護は減少している傾向だった。

#### 考察

1988年からの論旨内容を調査した結果、年代とともに研究内容は変化してきたが、全体を通して内視鏡業務の改善、施設毎の業務の工夫などの内容が多くみられ現場に即した内容が多いことがわかった。その背景には内視鏡医療の発展にともない業務内容が変化していく中で技師としての業務も変化していくことが考えられる。中項目分類で前処置、洗浄・消毒、侵襲性検査介助の順で論旨数が多いことから内視鏡業務の実践に即した内容と判断できる。1988年から2000年頃までの論旨には調査内容、症例数(対象者数)などが明記されていないものが多いことがあったが、2001年からは明記されており検定の種類、有意差の表示もされるようになった。また倫理的配慮の記載は5年前まではほとんどなく今後の課題と考える。年代に関係なく同様の内容の研究発表も多く見られ、先行研究の検討をする論旨が少ないことも示唆された。

#### 結語

内視鏡技師会の研究論旨として概観した結果、年代と共に研究内容は変化してきたが、施設ごとの工夫や業務改善の内容が多く現場に即した発表内容であることがわかった。直接看護場面の少ない職場と思われがちな内視鏡部門であるが、私たちは常に看護サイドに立ち、専門性の高い看護を提供するためにも、今後はエビデンスレベルの高い研究の構築を目指した研究活動、直接看護・専門的看護に関する研究の増加が望まれる。

#### 参考・引用文献

- 1)田中三千雄他：消化器内視鏡看護起訴から学びたいあなたへ；日総研出版,2003
- 2)高木妙子他：内視鏡看護業務分類コードの作成；第33回内視鏡技師会報,2004
- 3)パトリシア・ベナー著,井部俊子訳：ベナー看護論,達人ナースの卓越性とパワー,P37,医学書院.1992