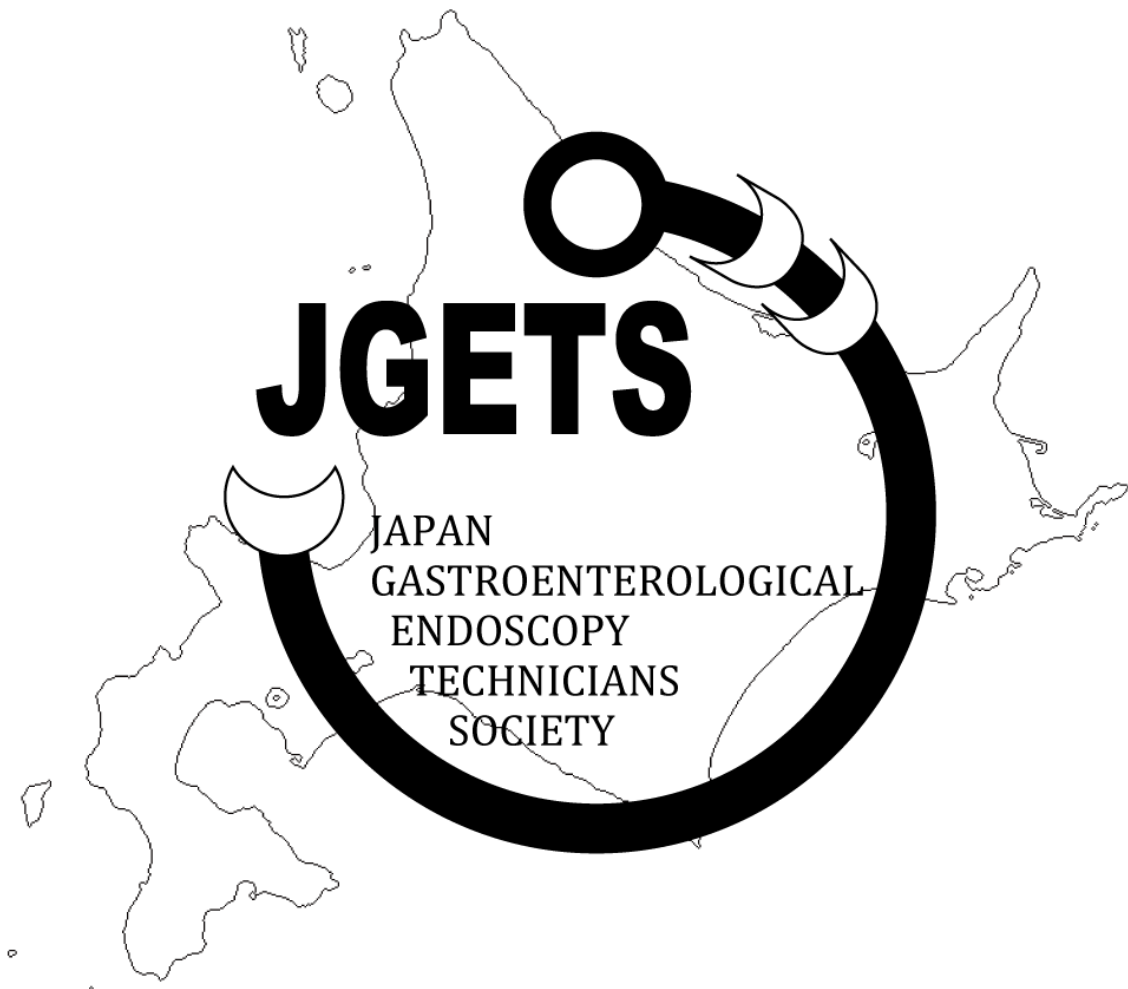


# 北海道消化器内視鏡技師会 in 函館

## パネルディスカッション抄録集



日時：2023年8月5日（土）

場所：函館市亀田交流プラザ

## P-1 大腸内視鏡検査における在宅前処置への取り組み

市立函館病院 内視鏡室 ○佐藤裕幸、中川理恵子

### 1. はじめに

地方自治体病院である A 病院は、地域がん診療拠点病院に指定され、年間約 2000 件の大腸内視鏡検査を行っている。以前は全症例院内で腸管洗浄剤を飲用してきたが、検査数の増加に伴い前処置室やトイレの確保が難しくなってきた。そこで腸管洗浄剤の飲用を在宅に移行し、院内前処置を減らすために 2018 年 1 月より腸管洗浄剤の在宅飲用の導入を始めた。

今回、その変遷と実施したことで浮上した問題点や考察をまとめたので報告する。

### 2. 現在までの経緯

2018 年の導入当初は、文献などを参考に医師と話し合い

- ① 原則、今まで当院で大腸カメラを行い、前処置がスムーズに出来た方
- ② 下記の病気でない方  
心疾患・糖尿病・高血圧。脳梗塞  
(糖尿病・高血圧は治療で安定していたら大丈夫です)
- ③ 自宅から当院まで 30 分程度で来られる方
- ④ 一人暮らしでは無い方 (すぐに連絡できる人がいたら大丈夫です)
- ⑤ 大腸ポリープ切除術の目的では無い方

以上の条件を設けていたが、最初の 4 ヶ月間で在宅前処置を行った患者が 7 名のみであった。そこで大腸内視鏡前処置を行った外来患者 110 名にアンケート調査を行い、在宅前処置が浸透しない理由を探った。

その結果、在宅前処置を知らない患者が約 7 割であった。また知っていたが院内にした理由として

・条件が合わなかった ・病院で飲んだほうが安心 ・病院に来るまでのトイレが心配などであった。

またアンケート回答者のうち市内 (A 病院より最長約 39km) からが 54 名、市外 (A 病院より最長約 133km) から 53 名が来院しており、回答者の約半数が市外からの来院であった。

そこで、医師と話し合い、条件を⑤大腸ポリープ切除術の目的では無い方 以外を削除し、原則外来患者は在宅前処置とし、またポスターをわかり易く作成し直し、張り出す場所も増やした。

### 3. 現状の報告

2023 年 3 月現在、外来患者で大腸内視鏡検査を在宅前処置で受ける患者が約 52% となった。一番遠方な方は北檜山から来院した方で A 病院から約 130 Km の距離がある。

公共交通機関を使用せず自家用車を使用している方は遠方であっても在宅前処置としている傾向にある。しかし、鎮静剤使用となり、他に車を運転する人が居なく、公共交通機関を利用せざる負えない患者や、自家用車であっても道中にコンビニや道の駅など

トイレのある施設が無い患者は院内前処置にすることが多い。冬期間は積雪にて道路の状況が悪く、移動に時間を要するため院内前処置が増える傾向にある。

また、青森県大間や奥尻島からフェリーを利用する患者も多く、地域によっては発着時間の都合により在宅前処置への移行は難しい。

その他、A病院の特徴として他院からの紹介が多く、大腸に疾患がある可能性が高い患者においては、前処置を慎重に行う必要があり、院内前処置にすることが多い。

また通院期間が長期の患者において、今までの経験から在宅前処置に不安感が強いいためか、医師が説得しても院内前処置を選択する方もいる。

#### 4. 考察

当初、条件を設けていたが、年齢や持病など個人差が大きく、結果的には在宅前処置にするかどうかは個々の状態を考慮するべきと考える。一言で遠方と言っても交通の便など様々であり、診察時に患者とよく話し合う必要があると考える。また、A病院は高齢者が多く、自宅から病院に来るまでに失禁しないかどうか不安に感じている患者が多く、その事への配慮も十分に考慮するべきと考える。

#### 5. 結語

今後、医師と話し合い、大腸ポリープ切除術目的の患者においても全例在宅前処置へ移行し、条件を全てなくす方向で検討中であるが、患者の年齢、疾患、性格、住所など個別性を考慮して、診察時に患者と十分に話し合う必要がある。これからも患者と寄り添う看護を目指していきたい。

### P-2 大腸内視鏡検査の前処置 ～当院での取り組みと現状～

函館五稜郭病院 内視鏡室 ○堺 はるみ 菅原 圭介 水野 彩子  
佐藤 希 斎藤 克代

#### 【背景】

当院では年間約 3000 例の大腸内視鏡検査を行っている。1 日あたり外来患者は、院内前処置 4 名、自宅前処置 6～10 名、入院患者は EMR や ESD を含め 5～8 名である。道南圏のがん診療拠点病院という役割を担っており、紹介患者が多い。

#### 【取り組みと現状】

大腸内視鏡検査を受ける患者には、検査説明用紙を用いた説明の他に、院内で作成した「大腸内視鏡検査について」の動画を活用してもらうよう案内している。動画は、検査前日から当日の準備、検査を受ける手順、検査中の様子、検査後の過ごし方について紹介している。病院ホームページに掲載しているので、検査が予定されてから検査日まで日程があいても、繰り返しいつでも視聴することが可能となっている。自宅で前処置を行う患者には、排便がない時、排便の回数や性状で判断に困った時、腹痛や嘔気などの症状時には、病院に電話してもらい、看護師が対処方法を説明している。患者の状態によって自宅での処置が困難と判断した場合は、来院してもらい必要な処置を行っている。内視鏡室と外来、夜間窓口で連携し 24 時間いつでも対応している。院内で前処置を行う患者には、声掛けしながら排便状況を確認し、体を

動かす、腹部マッサージ、便意がなくてもトイレに行ってもらうなど指導している。前処置が不良な場合は、浣腸や腸管洗浄剤を追加で服用するか医師に確認しながら処置を行っている。しかし、可能な限り処置を行っても時間に制限があり、前処置が不十分な状況で検査を行うこともある。また、排便回数や院内で作成した排便スケールで排便状況を確認し、検査可能と判断した患者でも、検査をすると前処置が不良な場合もある。検査時に観察が十分にできないときは、副送水機能を使用し対応している。

#### 【今後の課題】

大腸内視鏡検査は、前処置が不良であると検査時間が延長し、患者は苦痛を強いられる。正確な観察や診断の妨げとなり、安全に治療を行うことも困難になる。患者の状況や病状が様々であり、前処置の方法を一定に決めることが難しい。そのため、前処置不良になると予想される患者には、検査数日前から食事の制限や下剤の調整など、患者に合わせた前処置の方法を検討していく必要がある。また、検査の目的に適した腸管洗浄度を医師と相談し、適切なスコープを選択するなど、患者にとって最適な検査が受けられるようチームで協力して行っていきたい。

### P-3 当院における大腸内視鏡検査前処置薬の検討経緯と他部門との関わり の現状について

国立病院機構函館病院 内視鏡室

○後藤絵理 福原直美 阿部千里 佐藤千代子  
松本健太郎 米澤かおり 新田綾香

#### 【前処置薬の検討経緯】

当院では年間約 1700 件の大腸内視鏡検査(CS)を行っている。CS において前処置は検査の質を左右することもあり重要である。当院では洗腸剤としてニフレックを使用していたが、2017 年にモビプレップを採用した。しかし、心不全の増悪 1 例、腸管穿孔 1 例の偶発症があり再度ニフレックに戻した。

ニフレックは電解質バランスに影響を与えにくく、腎機能低下例にも使用が可能であるが、服用量が多く服用時間が長くなる上に、味が飲みにくいなど患者から負担の声が上がっていたためマグコロール P の採用を検討した。マグコロール P は、ポカリスエットに似た味であり飲みやすくニフレックより服用量も少ないが、高齢者や腎機能障害がある患者は高マグネシウム血症のリスクがあるため全例には適応できない。

ニフレックとマグコロール P の検査可能となるまでの時間は、マグコロール P の方が飲みやすいため予定時間で服用でき、検査可能になるまでの時間がニフレックに比べて平均 30 分早かったこと、患者からの評判も良いことから、ニフレックだけでなくマグコロール P も採用した。

2018 年 3 月から現在に至るまで、腎機能障害のある患者や高マグネシウム血症リスク患者にはニフレック、それ以外の患者にはマグコロール P を使用している。

現在の形になってから重大な副作用はみられていないが、前処置不良で浣腸の追加指示を実施する割合は全体の約 9.3%程度であり、その中でも下剤を常用している患者は 4.3%だっ

た。

### 【他部門との関わりの現状】

当院では外来患者は、基本的に自宅で洗腸剤を服用し、便の状態は付属のスケールを用いた自己申告制である。遠方や不安があるなど来院して前処置を希望される患者は、外来看護師が便の状態を確認している。入院患者は、病棟看護師が便の状態を確認し、検査可能となったなら内視鏡室へ連絡することになっている。

前処置不良の場合、各部署の看護師からどのようにしたらよいか問い合わせがくる。前処置不良時の Dr.指示があり、直接内視鏡看護師が前処置に関わることはないがその都度問い合わせに対応している。

病棟での前処置は、担当看護師が前処置の他にも様々な業務を行っているため、患者の洗腸剤の服用状況や便の状態の確認が遅れていたり、内視鏡室から連絡し確認すると、便の状態が不良であっても、指示簿に沿って追加指示の実施を行っていないことが多々ある。また、消化器科以外の病棟であると、前処置はしているが状態の報告連絡が内視鏡室へ来ないこともある。

そのため、内視鏡室采配看護師は当日の検査を采配しながら度々病棟へ連絡し、円滑に検査が進むよう前処置の状況を確認し追加指示を促したり、医師に状況を伝え、勤務時間内に検査可能とならない時は便処置不良のままジェット機能で送水し便を洗い流しながら検査を行うこともある。

### 【今後の課題】

現在当院では、便秘や糖尿病の有無に関わらず前処置が統一されている。しかし、下剤を常用している場合でも追加処置が必要であることが明らかとなったことから、各部署・医師と連携し、患者の排便状況に応じた前処置を検討していく必要がある。また、他部門からの前処置の報告と実際が相違していることがあるため、前処置スケール以外での確認方法も検討する。

## P-4 当院の大腸内視鏡検査における前処置の実際 ～新規経口洗腸剤導入による取り組みの評価～

医療法人 栄町消化器・内視鏡内科クリニック  
○河村 道代 大橋 雪奈 高位 七瀬  
佐藤 美香 渥美 有理 小林 加奈子

### 【背景・目的】

当院は2017年4月に開院してから現在までに大腸内視鏡検査約4000件、うちポリペクミーは約2000件行われている。大腸内視鏡検査において的確な診断・治療を行うためには前処置による腸管内洗浄が重要である。開院当初はモビプレップ®を使用していたが、味が苦手という意見もあり十分な服用量が得られず、前処置不良となる例もあった。2021年に販売開始となったサルプレップ®は服用量が少なく、溶かさなくて良いという利点があることから導入を試みたので、その取り組みや活用状況、洗腸効果や患者からの味の感想などについて調査

したので報告する。

#### 【前処置の方法】

①3日前からの食事制限②前日、ピコスルファートナトリウム<sup>®</sup>を服用③当日サルプレップ<sup>®</sup>1杯(120ml)+水分2杯(250ml)を25分かけて5回服用④きれいにならなければ追加で服用⑤排便確認でききれいになったら検査開始

#### 【調査期間及び対象】

2021年10月から2023年3月までの間にサルプレップ<sup>®</sup>を服用した220名(男性95名、女性125名、年齢20歳~81歳、平均年齢52歳)内訳CS経験:初めて85名、前回当院でモビプレップ<sup>®</sup>服用89名、前回他院(服用薬不明)46名。

#### 【調査内容】

I服用量、II排便回数、III腸管洗浄度、IV味の感想について聞き取り調査、V副作用、VI看護師へのアンケート調査

#### 【調査の結果】

I服用量:480ml(4杯)7名(3.1%)、600ml(5杯)73名(33.1%)、720ml(6杯)68名(30.9%)、840ml(7杯)71名(32.2%)、全量31名(14%)。排便回数:10回以下29名(13.1%)、11~15回113名(51.3%)、16~20回58名(26.3%)、21~25回17名(7.7%)、26回以上3名(1.4%)。III洗腸度:残渣がほとんどみられず良好な観察が可能155名(70.4%)、残渣が存在するが観察に支障をきたさない33名(15.0%)、残渣の存在が観察に支障をきたす27名(12.2%)、残渣が多く観察不可能4名(1.8%)。IV味の感想:苦い58名(26.3%)、甘い56名(25.4%)、しょっぱい23名(10.4%)、すっぱい23名(10.4%)、飲めなくない37名(16.8%)、量が少なくて良い35名(15.9%)、おいしくない37名(16.8%)との意見あった。当院で前回モビプレップ<sup>®</sup>を使用した89名では、サルプレップ<sup>®</sup>の方がいい47名(52.8%)モビプレップ<sup>®</sup>の方がいい13名(14.6%)選択できない29名(32.6%)であった。V副作用:嘔気7名(3.1%)、嘔吐1名(0.4%)に認めた。VI看護師アンケート結果:溶かし説明がなく説明時間の短縮になった。腎機能が悪い患者には勧められないため新患で採血結果が無い患者は選択が困難。溶かし間違いや溶け残りなどのトラブルがない。洗腸剤の選択肢が増えた。検査中の泡、カスがモビプレップ<sup>®</sup>より少なく観察しやすい印象。

#### 【考察】

服用量に関しては600ml~840mlできれいになる例が多かった。大腸内視鏡検査が初めての患者は比較ができないため、苦い、甘い、おいしくない、飲みづらいなどの意見が多く聞かれた。経験者に関しては味が濃い、飲む量が少なくていい、飲みやすいなどの意見が多く、モビプレップ<sup>®</sup>との比較ではサルプレップ<sup>®</sup>の方が良いとの意見が多かった。洗腸度や排便回数に関しては今回サルプレップ<sup>®</sup>のみの調査であるため単純に比較はできないが、サルプレップ<sup>®</sup>の方が腸管内の泡、濁りが少ない印象であった。

#### 【結語】

サルプレップ<sup>®</sup>は溶かし間違いや溶け残りのトラブルがなく、飲む量も少ない事から患者の負担の軽減になった。看護師側も溶かし方の説明がない事で説明時間の短縮になった。モビプレップ<sup>®</sup>で服用できなかったなどのトラブルがあった患者には選択肢が増えた事で前処置への不安の軽減につながった。今後他洗腸剤との比較なども調査していきたい。

## P-5 当院における大腸内視鏡前処置不良の現状について

○栗山貴博<sup>1)</sup> 黒田明宏<sup>1)</sup> 雲母公貴<sup>1)</sup> 須藤豪太<sup>2)</sup>

(1) 社会福祉法人 函館厚生院 函館五稜郭病院 臨床工学科

(2) 社会福祉法人 函館厚生院 函館五稜郭病院 消化器内科

### 【背景】

当院は大腸内視鏡（検査、治療、経肛門小腸内視鏡を含む）を年間約 3000 件施行している。大腸内視鏡は前処置の腸管洗浄の良否が、検査・治療の質や安全性に大きく影響する。腸管洗浄の評価について日本内視鏡学会では、5 段階で定義しており、大腸内視鏡の成否を左右する重要な項目である。また、日本消化器内視鏡学会安全委員会による、「消化器内視鏡関連の偶発症に関する第 6 回全国調査報告 2008 年～2012 年までの 5 年間」によると消化器内視鏡関連の前処置における偶発症の 2 位に腸管洗浄関連が上がっている。そこで、今回、適切で安全な大腸内視鏡前処置を行うことを目的とし、当院における大腸内視鏡の検査前処置不良の現状を把握するために調査を行った。

### 【方法】

当院は内視鏡情報管理システム「NEXUS」を用いて内視鏡画像等を管理している。調査は前処置の記録が電子カルテ端末で確認できるようになった 2021 年 2 月から 2023 年 3 月までに施行した大腸内視鏡 6581 件を対象とした。調査方法は内視鏡情報管理システム

「NEXUS」のキーワード検索機能を用いて、「前処置不良」と記載のあるレポートを検索し、該当した症例の「年齢、性別、腸管洗浄剤、併存疾患」の項目で行った。併存疾患については腸管洗浄不良になることが多い、「糖尿病、人工透析、精神疾患、脳梗塞、便秘症、大腸メラノーシス、憩室症」を対象に調査した。

### 【結果】

対象期間内の大腸内視鏡は 6581 例（男性 3904 例、女性 2677 例）であった。そのうち「前処置不良」と記載のあったレポートは 55 例で、内訳は男性が 41 例、女性が 14 例で、年齢は  $68.7 \pm 10.7$  歳であった。腸管洗浄剤はグリセリン浣腸剤のみが 5 例、腸管洗浄剤のみが 47 例、腸管洗浄剤＋グリセリン浣腸剤が 2 例、前処置無しが 1 例であった。55 例中、対象とした併存疾患がある患者は 31 例であった。内訳は糖尿病が 9 例、人工透析が 8 例、精神疾患が 1 例、脳梗塞が 1 例、便秘症が 1 例、大腸メラノーシスが 2 例、憩室症が 11 例であった。（重複あり）

### 【考察】

*Rotondano G*らにより 前処置不良になる要因として、入院、男性、慢性便秘、糖尿病、腸管洗浄薬服用量不足、抗うつ薬服用、洗浄時間 12 時間以上、腹部骨盤内手術などが報告されている。当院でも、男性 41 名、女性 14 名と男性のほうが多かった。人工透析を施行している患者の前処置不良も多く、透析治療による要因で、慢性便秘を呈することが多いためと考える。憩室症の患者は便の残留も多くみられ、腸管洗浄剤を用いても前処置不良となることがあった。「男性」「糖尿病」「人工透析」「既知の憩室症」がある患者の全腸観察を行うためには、

前処置のプロトコルの変更や追加洗浄、内視鏡システムやスコープの選択が重要になると考える。また、大腸内視鏡は複数回施行するケースがあり、今後は腸管洗浄の状況についてより詳細に記録し、次回検査時に腸管洗浄不良が発生しない様、整備する必要がある。新規の患者に対しては、問診の際に、併存疾患等の前処置不良のリスクを評価し、リスクの高い患者には送水機能付きの内視鏡を準備し、検査がスムーズに行える様に対策することで、患者負担の軽減や効率的な検査実現のために効果的に作用すると考える。

**【結語】**

当院における前処置不良例は他施設の報告と同様の結果となった。今後は、前処置不良となるリスクを評価し発生を予防できるよう記録や評価の体制を強化する。また、前処置不良が発生しても、送水機能や画像強調内視鏡を用いて全腸観察を施行できるよう、体制を整備し、医師、看護師と協力して安全で質の高い大腸内視鏡を施行していく。

*Memo*