

第10回 内視鏡検査・周術期管理の標準化に向けた研究会

- 会期： 2023年5月27日（土） 16:00～19:00（予定）
会場： TKP品川カンファレンスセンターANNEX ホール1
〒108-0074 東京都港区高輪3-13-1 TAKANAWA COART3F
*現地とZOOMを使用したハイブリッド開催を予定しております。
- 会費： ￥1,000
代表世話人： 藤城 光弘（東京大学医学系研究科 消化器内科学）
当番世話人： 岡 志郎（広島大学大学院医系科学研究科 消化器内科学）
井口 幹崇（和歌山医科大学附属病院 消化器内科）
- 事務局： 〒113-8655 東京都文京区本郷7-3-1
東京大学医学部附属病院 光学医療診療部
中井 陽介、波多野 稔子
TEL：03-5800-9014、FAX：03-5800-9015
E-mail：jgesperiendo@gmail.com
- 共催： 内視鏡検査・周術期管理の標準化に向けた研究会
EAファーマ株式会社/富士製薬工業株式会社

開会の辞（代表世話人） 16:00-16:03

藤城 光弘（東京大学医学系研究科 消化器内科学）

当番世話人挨拶 16:03-16:05

岡 志郎（広島大学大学院医系科学研究科 消化器内科学）

井口 幹崇（和歌山医科大学附属病院 消化器内科）

第1部 一般演題 16:05-17:25

（各々発表：5分、質疑：3分）

① セクション1（16:05～16:45）

座長：西田 勉（市立豊中病院）

今川 敦（今川内科医院）

1. 当院における上部消化管内視鏡検査の標準化に向けた取り組みとその効果

○飽本 哲兵¹⁾、桐田 久美子¹⁾、後藤 修²⁾、中込 峻²⁾、土生 亜実²⁾、石川 裕美子²⁾、小泉 英里子²⁾、野田 啓人²⁾、樋口 和寿²⁾、恩田 毅²⁾、大森 順²⁾、秋元 直彦²⁾、藤森 俊二¹⁾、岩切 勝彦²⁾

1) 日本医科大学千葉北総病院 消化器内科、2) 日本医科大学 消化器内科学
金沢大学附属病院 消化器内科

2. 高齢者への大腸ESDの安全性の検討

○久田 浩之、辻 陽介、藤城 光弘
東京大学医学部附属病院 消化器内科

3. 内視鏡室での安全管理 - 安全チェックリストの導入 -

高瀬 あゆみ¹⁾、藤田 香恵¹⁾、武野 明香¹⁾、有北 純¹⁾、前北 隆雄²⁾、井口 幹崇²⁾、
北野 雅之²⁾

1) 和歌山県立医大看護部、2) 同大消化器内科

4. 透視下内視鏡検査・治療時に着用する X線防護衣による筋骨格系疲労軽減法の検証

○堀 寧¹⁾、榎原 毅²⁾

1) 名古屋市立大学・大学院 医学研究科 消化器・代謝内科学、2) 産業医科大学 産業生
態科学研究所 人間工学研究室

5. 経皮内視鏡的胃瘻造設の予後とサルコペニアの関連

○小野 真吾¹⁾、古橋 広人¹⁾、木佐木 俊輔²⁾、堀内 英華¹⁾、松井 寛昌¹⁾、土橋 昭¹⁾、玉井
尚人¹⁾、尾尻 博也²⁾、炭山 和毅¹⁾

1) 東京慈恵会医科大学内視鏡医学講座、2) 同放射線医学講座

② セクション 2 (16:45~17:25)

座長：間部 克裕 (淳風会健康管理センター倉敷)

小田島 慎也 (帝京大学)

6. 大腸内視鏡前処置における補助薬併用の有効性と課題

○前田 夏美^{1),2)}、東森 啓¹⁾、中谷 雅美²⁾、福田 隆²⁾、藤原 靖弘¹⁾

1) 大阪公立大学大学院医学研究科 消化器内科学 2) 南大阪病院 消化器内科

7. 安全な腸管蠕動抑制剤を求めて:リドカインの腸管内撒布の効果と安全性

○根本 大樹¹⁾、竹内 洋司²⁾、浦岡 俊夫³⁾、勝木 伸一⁴⁾、松田 知己⁵⁾、富樫 一智¹⁾

1) 福島県立医科大学津医療センター小腸・大腸・肛門、2) 大阪国際がんセンター消化管内科、
3) 群馬大学大学院 消化器・肝臓内科、4) 小樽掖済会病院 消化器病センター、5) 仙台厚生病
院 消化器センター

8. 小腸内視鏡におけるミダゾラム持続静注と塩酸ペチジン併用の有効性と安全性

○榊原 祐子^{1),2)}、万波 智彦²⁾、桑井 寿雄²⁾、豊川 達也²⁾、江坂 直樹²⁾、神田 暁博²⁾、
島田 昌明²⁾、倉持 みずき²⁾、藤井 宏行²⁾、加賀谷 尚史²⁾、渡邊 典子²⁾、久保 公利²⁾、
佐々木 善浩²⁾、原田 直彦²⁾

1) 大阪医療センター、2) 国立病院機構消化器研究グループ

9. 大腸ESDにおけるデクスメトミジンを併用した鎮静の有用性

○岩上 裕吉、小西 隆文、中谷 泰樹、赤松 拓司、山下 幸孝
日本赤十字社和歌山医療センター 消化器内科

10. 消化器内視鏡診療における鎮静の現状 ~専門医へのアンケート調査~

○林 智之

金沢大学附属病院 消化器内科

<休憩 10 分>

第 2 部 パネルディスカッション (17:35~18:25)

“「消化器内視鏡検査・周術期管理の標準化ハンドブック」を見直す
～上部・下部消化管内視鏡検査～”

座長：岡 志郎 (広島大学)

井口 幹崇 (和歌山医科大学附属病院)

パネリスト：大野 正芳 (機器の取り扱い執筆)

引地 拓人 (上部の前処置を執筆)

住吉 徹哉 (下部の前処置を執筆)

小田 丈二 (上部の IC を執筆)

武田 雄一 (上部の問診を執筆)

角川 康夫 (下部の IC と問診を執筆)

第 3 部 話題提供 (18:25~18:50)

座長：道田 知樹 (大阪国際がんセンター)

当院での大腸内視鏡検査の際の前処置の現状について

斗南病院 消化器内科 住吉 徹哉

優秀演題賞発表、閉会の辞 18:50-19:00

次回当番世話人 (慈恵会医科大学 炭山 和毅先生 北里大学 岩井 知久先生)

*この研究会には資格申請・更新の際の業績として、参加点数 2 点 (関連学会分として) が付与されます。

<一般演題抄録>

1. 当院における上部消化管内視鏡検査の標準化に向けた取り組みとその効果

演題区分：上部

○飽本 哲兵¹⁾、桐田 久美子¹⁾、後藤 修²⁾、中込 峻²⁾、土生 亜実²⁾、石川 裕美子²⁾、小泉 英里子²⁾、野田 啓人²⁾、樋口 和寿²⁾、恩田 毅²⁾、大森 順²⁾、秋元 直彦²⁾、藤森 俊二¹⁾、岩切 勝彦²⁾

1) 日本医科大学 千葉北総病院 消化器内科、2) 日本医科大学 消化器内科学

【目的】各々の内視鏡医の知識・経験が若手内視鏡医の教育・指導に大きく影響するため、ルーティン上部消化管内視鏡検査 (EGD) のガイドブックを作成し、その標準化を試みることにした。

【方法】ルーティン EGD におけるクリニカルクエッション (CQ) 77 個を提示し、選別・集約

して 20 個の CQ を作成した。それぞれの CQ に対して系統的検索およびハンドサーチにより検索した文献を元に推奨文を作成した。最終的にコンセンサス会議・無記名投票を経て、推奨文を決定し、それらをまとめたガイドブックを作成した。次に、非内視鏡専門医 4 名が 3 ヶ月間にそれぞれ行ったルーティン EGD をレビューし、ガイドブックに則り、系統的観察・撮影を行うこと、精査対象病変がない場合の観察時間は 5 分から 7 分、撮影枚数は 40 枚程度を目安とすること、適切な送気量で観察すること、死角になりやすい部位に注意することを中心に指導を行った。指導後 1 ヶ月間のルーティン EGD を同様にレビューした。レビューの際に上記の推奨項目を中心にガイドブック遵守率を 0 点から 5 点で評価し、指導前後における撮影枚数、観察時間、ガイドブック遵守率を比較した。

【結果】指導前 103 例、指導後 36 例。指導前と指導後の平均撮影枚数は 58 枚 : 52 枚 ($p < 0.01$)、平均観察時間は 8 分 13 秒 : 7 分 34 秒 ($p=0.06$)、平均遵守率は 3.4 点 : 4.1 点 ($p < 0.01$)であった。

【結語】今回作成したルーティン上部消化管内視鏡におけるガイドブックは非内視鏡専門医の教育に有用である可能性が示唆された。

2. 高齢者への大腸 ESD の安全性の検討

演題分野：下部

○久田 浩之、辻 陽介、藤城 光弘
東京大学医学部附属病院消化器内科

【目的】本邦は 2007 年に超高齢社会となり、今後も高齢者率は増加すると考えられている。このような中、どのような高齢者に対して内視鏡治療を行えるか、指標が必要となっている。サルコペニアは加齢に伴う筋肉量の低下、筋力の低下、身体機能の低下と定義され、大腸癌の外科手術において術後合併症を増やすと多数報告されている。今回、早期大腸腫瘍に対するサルコペニアと大腸の安全性を検討すべく、後方視的に検証した。

【方法】2013 年 1 月から 2020 年 12 月までに、ESD を実施した 65 歳以上の症例を対象とした。サルコペニアの診断は ESD 術前の CT を用いた L3 レベルの骨格筋面積/身長²(skeletal muscle mass index: SMI)を筋肉量の指標、筋肉の質は臍レベルの多裂筋 CT 値/皮下脂肪 CT 値: IMAC(intramuscular adipose tissue content)を用い、low-SMI と high-IMAC を満たす症例をサルコペニアと定義した。患者背景と術後合併症(Common Terminology Criteria for Adverse Events grade2 以上)の関連を検討した。

【結果】サルコペニア群 (S 群) 69 例と非サルコペニア群 (NS 群) 428 例を対象とした。年齢の中央値は S 群:75 歳、NS 群:73 歳で高齢者は S 群で多く、BMI や GNRI も有意に低かった。一括切除率 (97.1% vs 97.4%)、R0 切除率 (88.4% vs 92.3%)、治癒切除率 (79.7% vs 82.9%) は両群の差は認めなかった。後出血率 (4.4% vs 1.9%)、穿孔率 (8.7% vs 3.7%) で両群差は認めなかったが、合併症率は S 群 26/69 (37.7%)、NS 群で 45/428 (10.5%) と有

意に S 群で増加した (p<0.001)。合併症の多変量解析でサルコペニア (オッズ比 3.59、p=0.001)、治療時間 90 分以上 (オッズ比 2.01、p=0.02)、抗血栓内服 (オッズ比 3.22、p<0.001)、切除長径 40mm 以上 (オッズ比 2.79、p=0.001) が術後合併症の有意な関連因子であった。ESD 関連死亡は両群で認めなかった。

【結論】高齢者への大腸 ESD においてサルコペニアが術後合併症と関連している可能性が示された。

3. 内視鏡室での安全管理 - 安全チェックリストの導入 -

演題区分：その他

高瀬 あゆみ¹⁾、藤田 香恵¹⁾、武野 明香¹⁾、有北 純¹⁾、前北 隆雄²⁾、井口 幹崇²⁾、北野 雅之²⁾

1) 和歌山県立医大看護部、2) 同大消化器内科

【背景・目的】「WHO 安全な手術のためのガイドライン (2009)」では、「タイムアウトはチームメンバー同士のコミュニケーションを促し、部位間違いや患者間違いを防ぐ方法である」と述べられている。「内視鏡検査・周術期管理の標準ハンドブック (2019)」では、内視鏡検査・処置前に安全チェックリストを使用したタイムアウトの実施が推奨されている。

当院では年間約 11000 件の検査・処置を実施している。安全チェックリストは導入しておらず、他職種間でのコミュニケーション不足による検体採取やアレルギー情報に関するインシデント報告があった。そこで、他職種間でコミュニケーションを深め患者に安全な検査・処置を提供することを目的に、安全チェックリストの導入をおこなった。【方法】1. 導入①2021 年 5 月から「WHO 安全な手術のためのガイドライン」を参考に中央内視鏡部の安全チェックリストを作成する。②2021 年 10 月から、作成した安全チェックリストの内容と導入の目的・開始時期を他職種に周知する。③2021 年 11 月から処置を対象に安全チェックリストを導入する。④2022 年 4 月から全症例を対象に安全チェックリストを導入する。2. 導入前の 2020 年 4 月～2021 年 1 月と、導入後の 2022 年 4 月～2023 年 1 月までの《患者間違い》《検体の不備》《与薬の不備》に関するインシデント件数を単純集計し分析する。

【結果・考察】《検体の不備》に関するインシデントは導入前は 2 件、導入後は 0 件であった。《与薬の不備》は導入前後ともに、1 件であった。導入効果として、他職種間のコミュニケーションが促され、全員が検査・処置目的を情報共有できる機会となり安全な内視鏡検査・処置を提供の一助になったと考える。

4. 透視下内視鏡検査・治療時に着用する X 線防護衣による筋骨格系疲労軽減法の検証

演題分野：胆膵

○堀 寧¹⁾、榎原 毅²⁾

1) 名古屋市立大学・大学院 医学研究科 消化器・代謝内科学、2) 産業医科大学 産業生

【背景】透視下内視鏡検査・治療時に医療従事者は、約 5-7kg の X 線防護衣を常時着用し、診療にあたっている。頸肩部・腰部を中心とした筋骨格系症状 (MSDs) の訴えは多いにも関わらず、その負担対策に関する十分な情報はない。

【方法】肩への X 線防護衣による負担を作業途中であっても決められた時間に解放するという人間工学的アプローチに基づいた小休止法 (practical load-on-the-shoulders releasing technique: PoRT 法) を立案、その有用性を検証した。従来法 (小休止なし)、小休止法 (20 分毎・40 分毎)、PoRT 小休止法 (20 分毎・40 分毎) の 5 群にて、主観的 MSDs の時間推移およびウェアラブル加速度センサによる頭部・腰部のリアルタイム動作を測定した。

【結果】頸肩部の MSDs は時間依存性に増加していた ($F [3, 60] = 433.68, P < 0.001$) が、PoRT 法の実施によりそれらは軽減した ($P < 0.001$)。腰部・下肢においても同様であった ($P < 0.001$)。PoRT 法の導入で、頭部の角度は中立姿勢に近づき ($P = 0.012$)、体幹は固定される ($P = 0.01$) というより理想的な姿勢を保持していた。

【結論】PoRT 法は MSDs を軽減する可能性が示唆された。この簡便かつ導入コスト不要の人間工学的アプローチは、周術期管理において医療従事者を守ることが期待される。

5. 経皮内視鏡的胃瘻造設の予後とサルコペニアの関連

演題分野: 上部

○小野 真吾¹⁾, 古橋 広人¹⁾, 木佐木 俊輔²⁾, 堀内 英華¹⁾, 松井 寛昌¹⁾, 土橋 昭¹⁾, 玉井 尚人¹⁾, 尾尻 博也²⁾, 炭山 和毅¹⁾

1) 東京慈恵会医科大学内視鏡医学講座, 2) 同放射線医学講座

【背景】サルコペニアは種々の消化器疾患の生命予後と関連していることが示されているが、経皮内視鏡的胃瘻造設術 (PEG) 患者の予後との関連性については明らかでない。サルコペニアの重症度と相関する優れた指標として、第 3 腰椎レベルの骨格筋指数 (L3-SMI) が知られている。今回 PEG 患者の予後と術前 L3-SMI との関連性について検討した。

【方法】2013 年 1 月から 2020 年 12 月までの間に、当院で PEG が施行された 410 人の患者のうち、非癌患者で CT 画像が入手可能であった 127 人の患者 (男性 99 人・女性 28 人) を対象とした。CT の第 3 腰椎 (L3) レベルの骨格筋の横断面積 (cm²) を画像解析ソフトにより測定し、身長² (m²) で除して L3-SMI (cm² / m²) を計算した。サルコペニアは男性で L3-SMI ≤ 36, 女性で L3-SMI ≤ 29 と定義した。

【結果】127 人の患者のうち、71 人 (55.9%) の患者がサルコペニアと診断され、64 人 (50.4%) が観察期間内に死亡した。観察期間中央値は、サルコペニアの有無で有意差を認めなかった ($p=0.5$)。PEG

後生存期間はサルコペニア群で有意に短かった(サルコペニア群:273日, 非サルコペニア群:1133日, $p<0.001$). 多変量解析の結果, サルコペニアと低アルブミン血症, 男性がPEG後死亡の独立した危険因子であった(サルコペニア, オッズ比 2.9, 95%信頼区間:1.6-5.4, $p<0.001$, 低アルブミン血症, オッズ比 0.34, 95%信頼区間:0.21-0.55, $p<0.001$, 男性, オッズ比 2.0, 95%信頼区間:1.1-3.7, $p=0.03$).

【結語】PEG患者において, サルコペニアはPEG後死亡の予後予測因子である可能性が示唆された。

6. 大腸内視鏡前処置における補助薬併用の有効性と課題

演題区分: 下部

○前田 夏美¹⁾²⁾、東森 啓¹⁾、中谷 雅美²⁾、福田 隆²⁾、藤原 靖弘¹⁾

1) 大阪公立大学大学院医学研究科 消化器内科学 2) 南大阪病院 消化器内科

本邦の大腸癌罹患率及び死亡率は高く、定期的な大腸内視鏡検査がその早期発見や予防に果たす役割は非常に大きい。質の高い内視鏡検査を定期的に受けて頂くためには、効果的かつ患者負担の少ない前処置法の確立が必要不可欠である。

現在、世界的に広く推奨されている前処置法はポリエチレングリコール腸管洗浄剤 (PEG) 4L もしくはアスコルビン酸含有 PEG 製剤 (PEG-Asc) 2L であるが、どちらも多くの内服量を要し、その内服量は忍容性低下の一因となっている。そこで、十分な洗浄力を保ちつつ内服量を軽減する方法として、近年、浸透圧性下剤や刺激性下剤を補助薬として用いる前処置法が検討されている。韓国からのランダム化比較試験では、ピサコジルやプルカロプリドを併用することで PEG-Asc の必要量を 1L まで減らせることが報告されている。本邦でもセンナやピコスルファート、クエン酸ナトリウムが補助薬として一般的に用いられているが、適切な量や腸管洗浄剤との組み合わせは未だ不明な点が多い。

我々は以前より PEG-Asc 1L にセンナ 24mg を併用する前処置法を採用しており、本方法での前処置良好率は 89%であった。また大腸内視鏡検査を施行する外来患者に対し前向き観察研究を行い、本方法での前処置不良となる危険因子の検討を行った。更に、便秘症に関連する症状や投薬歴、重症度と腸管洗浄度の関連性についての詳細な検討も加えた。本前処置方法の有効性や忍容性、課題についての検証と、それら検証結果をふまえた今後のより良い前処置法の検討について考察する。

7. 安全な腸管蠕動抑制剤を求めて:リドカインの腸管内撒布の効果と安全性

演題区分: 下部、治療内視鏡

○根本 大樹¹⁾、竹内 洋司²⁾、浦岡 俊夫³⁾、勝木 伸一⁴⁾、松田 知己⁵⁾、富樫 一智¹⁾

1) 福島県立医科大学会津医療センター小腸・大腸・肛門、2) 大阪国際がんセンター消化管内科、3) 群馬大学大学院 消化器・肝臓内、4) 小樽掖済会病院 消化器病センター、5) 仙台厚生病院

消化器センター

大腸内視鏡検査時に腸管蠕動が亢進し、内視鏡検査・治療の妨げとなることがある。現行の腸管蠕動抑制剤(抗コリン剤及びグルカゴン)は、有害事象(動悸、縮瞳、尿閉、低血糖など)を生じる頻度が少なくなく、注射剤のため投与経路が限定される。近年は高齢化によりそれらの薬剤を使用できない状況を多く経験する。そこで、局所投与で用いられるペパーミントオイルはその代替薬剤となりうるが、保険適応外ということもあり広く普及していない。

このような背景から、効果持続時間が長くかつ安全な腸管蠕動抑制薬が待望されている。我々はリドカインの腸管蠕動抑制効果に注目し、リドカインの腸管内撒布の有効性を報告してきた。全国5施設で行われた無作為・二重盲検・比較試験では、生理食塩水をプラセボ対象として、リドカインの腸管内撒布の腸管蠕動抑制効果に対する有効性と安全性を実証することができた。また、単施設で行った無作為・二重盲検・比較試験では、ペパーミントオイルの腸管内撒布と比較して、リドカインの腸管内撒布は腸管蠕動抑制時間が長い傾向にあり、薬効減弱に伴うリバウンド現象が有意に減少することを報告した。一連の研究において、リドカインの腸管内撒布による偶発症は生じず、リドカイン局所投与後の血中リドカイン濃度を測定した16名では、いずれもリドカイン濃度は検出限界値以下であった(Nemoto, et al. Dig Endosc 2019)。

現在当院では、4%リドカイン 5-10mL の腸管内撒布を腸管蠕動抑制に用いている。薬理的には、リドカインは粘膜筋板を透過しないとされており、大腸での吸収は限られることから、リドカインの反復投与は許容されると考えている。しかし、内視鏡治療後は、粘膜欠損部からリドカインが吸収される可能性もあるため、注意が必要である。上部消化管内視鏡検査、胆管内視鏡検査および小腸内視鏡検査などの他の内視鏡検査におけるリドカイン撒布の効果については、今後のさらなる検討が望まれる。

8. 小腸内視鏡におけるミダゾラム持続静注と塩酸ペチジン併用の有効性と安全性

演題分野：小腸

○榊原 祐子¹⁾、²⁾、万波 智彦²⁾、桑井 寿雄²⁾、豊川 達也²⁾、江坂 直樹²⁾、神田 暁博²⁾、島田 昌明²⁾、倉持 みずき²⁾、藤井 宏行²⁾、加賀谷 尚史²⁾、渡邊 典子²⁾、久保 公利²⁾、佐々木 善浩²⁾、原田 直彦²⁾

1) 大阪医療センター、2) 国立病院機構消化器研究グループ

【背景と目的】小腸バルーン内視鏡検査の問題点として、検査時間が長く、高用量の鎮静薬を使用するにもかかわらず他の内視鏡検査に比べて苦痛が強いことが挙げられる。今回我々は、ミダゾラム持続静注(以下、持続群)のミダゾラム間歇静注(以下、間歇群)に対する有効性と安全性を比較検討した。

【方法】本研究は、当グループ15施設による前向きランダム化比較試験である。鎮静法については、両群とも検査開始時にミダゾラム2.5mgを単回静注した後に、持続群は適切な鎮

静レベルを保つようミダゾラムの持続静注を 2.5-6.0mg/h で調整し、間歇群は鎮静が不十分となった場合にミダゾラム 2.5mg を適宜追加した。鎮静状態は Ramsay sedation scale (RSS)によって評価し、スコア 3-4 を適切な鎮静と定義した。

【成績】2020年5月から2021年9月までに登録された76例のうち、持続群38例、間歇群36例が解析対象となった。主要評価項目である、適切な鎮静の割合(RSSの評価回数のうち適切な鎮静の割合)は、持続群で平均63.7%、間歇群で平均60.9%と有意差はなかった($p=0.71$)。副次評価項目では、検査中断を要する体動があった患者は7.9%(3/38) vs 25.0%(9/36)と持続群で少なかったが有意差はなく($p=0.392$)、検査の中止、患者の満足度、術者の満足度についても差は見られなかった。両群ともに重篤な有害事象はなかった。事後に行った解析では、検査時間の全体を通じ良好な鎮静であった患者の割合は18.4%(7/38) vs 0%(0/36)と持続群で有意に多かった($p=0.01$)。

【結論】主要評価項目で優越性を示すことはできなかったが、持続群では安定して良好な鎮静が得られ、安全性も高かった。ミダゾラム持続静注法は小腸バルーン内視鏡における有用な鎮静法のひとつであると考えられる。

9. 大腸ESDにおけるデクスメトミジンを併用した鎮静の有用性

演題分野：下部、治療内視鏡

○岩上 裕吉、小西 隆文、中谷 泰樹、赤松 拓司、山下 幸孝
日本赤十字社和歌山医療センター 消化器内科

【背景】2020年に日本消化器内視鏡学会より「内視鏡診療における鎮静に関するガイドライン第2版」が発刊され、経肛門的な内視鏡治療における鎮静やデクスメトミジン(DEX)の有用性に関して一定の指針が示された。しかし、大腸ESDにおけるDEXの有用性に関するエビデンスは十分ではない。

【目的】大腸ESDにおけるDEXの有用性の評価

【対象】2015年1月から2022年5月の間に当院で施行した大腸ESD316例のうち、中断例を除いた306例

【方法】検討1：対象をDEX併用群(D群)と非併用群(ND群)に分け、治療成績を比較した。検討2：苦痛なし群(NP群)とあり群(P群)に分け、「苦痛なし」に寄与する因子について単変量及び多変量解析で検討した。術中看護記録に体動もしくは腹痛があった場合を「苦痛あり」、それ以外を「苦痛なし」とした。大腸ESDの鎮静には、ミダゾラムとペチジン塩酸塩に加え2018年以降DEXを併用しており、DEXは $2\mu\text{g}/\text{kg}/\text{h}$ で6分間初期投与、 $0.2\mu\text{g}/\text{kg}/\text{h}$ で維持、を標準量としている。

【結果】数値は中央値(範囲)を示す。検討1：年齢、肉眼型、組織型は両群で差はなかった。標本径はD群で有意に大きかったが、治療時間に差はなかった。D群でミダゾラム使用量は有意に少なく[D群1.0(0-6)mg<ND群1.5(0.5-6)mg]、「苦痛なし」は有意に多かった[D

群 93%>ND 群 84%]。SpO₂ の 85%以下への低下、心拍数の 40 回以下への低下は両群で差はなかった。収縮期血圧の 70mmHg 以下への低下は D 群で有意に多かったが[D 群 8%>ND 群 0%]、脳心血管系の偶発症はなかった。DEX 併用で、ミダゾラム使用量は減少し、苦痛も少なくなった。また、血圧低下が多かったが偶発症は増えなかった。検討 2: 単変量解析では、年齢、性別、認知症、PS、腹部手術歴、病変部位、肉眼型は両群で差はなかった。NP 群で標本径は有意に小さく[NP 群 35(15-105)mm<P 群 42(15-100)mm]、治療時間も有意に短かった[NP 群 90(25-313)分<P 群 129(16-420)分]。NP 群で DEX 併用が有意に多く [NP 群 59%>P 群 37%]、ミダゾラム使用量は有意に少なかった [NP 群 1(0-6)mg<P 群 2(0-6)mg]。標本径と治療時間、DEX 併用の有無とミダゾラム使用量には相関がみられたため、治療時間、DEX 併用の 2 項目で多変量解析を行ったところ、「治療時間が短いこと」と「DEX 併用」は「苦痛なし」に寄与する独立した因子であった。

【結論】大腸 ESD において DEX 併用は有用と思われた。

10. 消化器内視鏡診療における鎮静の現状 ～専門医へのアンケート調査～

演題分野：治療

○林 智之

金沢大学附属病院 消化器内科

【背景・目的】 実地臨床において内視鏡診療における鎮静の現状評価を行う。【方法】 北陸地区の専門医が勤務する 270 医療機関にアンケートを行った。【結果】 160 医療機関(73 病院、87 診療所)より回答を得られ、上部消化管内視鏡 307,628 例中 38.6%、大腸内視鏡 86,034 例中 25.4%に鎮静が施行された。主に使用する鎮静薬はジアゼパム(52.5~64.1%)がミダゾラム(31.7~43.6%)に比して多かった。過去1年間プロポフォールを使用した施設は16.3%、鎮静管理を行う担当者は、内視鏡医 57.7%、麻酔科医 15.4%、内視鏡スタッフ 7.7%であった。過去5年間で重篤な有害事象は呼吸停止 6 例、脳梗塞 1 例で死亡例は報告されなかった。鎮静に対する意見(自由記載)は、早期の保険収載を求めるの割合が多かった。【結論】 僅かに重篤な有害事象はあるものの、大多数の症例で安全に鎮静内視鏡を行っていた。