

## 術後の腸蠕動運動促進援助への取り組み～ガム咀嚼を取り入れて～

キーワード 腸蠕動運動・ガム咀嚼・消化器疾患手術・術後患者

1 病棟 5 階西

○内山佳子、猪上佐也可、藤永理恵、緒方由美子、西村淑乃

### I. はじめに

現在、山口大学病院 1 病棟 5 階西 1 外科病棟（以下当病棟）では、術後の早期回復・退院を目指し、早期シャワー浴や早期離床などに取り組んでいる。しかし、現状は、消化器疾患術後において、腸蠕動運動が遷延・低下することで、食事開始が遅れる患者や食事摂取が順調にすすまない患者、腹部緊満・膨満感で苦しむ患者がしばしばみられる。そのような患者に対して、腸蠕動運動を促進させるために早期離床を促しているが、高齢のため筋力が低下していたり、創痛や倦怠感等によりなかなか離床が進まないこともある。そこで、早期離床の他に患者に負担をかけることなく腸蠕動運動を促進できる援助方法はないだろうか考えた。引用文献では「ガム咀嚼が腸蠕動運動促進につながる」<sup>4)</sup>「排ガスを促進させる」<sup>7)</sup>という報告があり、ガム咀嚼による効果については多くの文献で有効とされている。石川らの研究<sup>9)</sup>では、咀嚼による自律神経活動との関わりがあると報告している。絶食中でも使用可能であるガムで腸蠕動運動を促進できるのであれば、今後臨床の場に取り入れ、患者のQOLの向上につなげられるのではないかと考えた。当病棟で手術を受ける患者は、高齢者が多く、背景も様々である。そこで、今回は、腸蠕動運動の低下がみられやすい胃・腸切除術を施行された患者を対象に、ガム咀嚼により腸蠕動運動促進効果が得られるのか、当病棟で「ガム咀嚼」が患者に受け入れられるのかを検討したので報告する。

### II. 目的

1. 胃・腸切除術後患者においてガム咀嚼が腸蠕動運動促進に効果があるのかを明らかにする。
2. ガムを咀嚼することで患者に与える影響や効果を明らかにする。  
(腸蠕動運動促進以外の身体症状や心理的影響など)
3. 実際に当病棟で術後のガム咀嚼を取り入れることができるかを検討する。

### III. 研究方法

1. 期間：2009年8月～11月
2. 対象

2009年8月～11月 Y 病院外科病棟で胃・腸切除術を施行した患者で、調査内容を理解し遂行・同意が得られ、認知症がない、嚥下に問題がなくガムの咀嚼が可能である、医師の許可が得られた患者とした。

3. 介入方法

同意を得られた患者を、封筒法を用いてランダムに割り付け、咀嚼群と従来群に分ける。

#### 【咀嚼群】

- 1) ガムはロッチェ『フリーズン 歯につきにくいガム』を使用し、味はレモン・ミ

ントから選択してもらう。

- 2) 術前にガムを噛んでもらい、あらかじめガム咀嚼が可能か、嚥下など安全性に問題はないかどうかを判断する。
- 3) 術後1日目またはICU退室後1日目14時から7日目20時までの7日間、1日3回（10時・14時・20時）、1回に1枚を5分間以上かけて咀嚼してもらう（合計20回）。
- 4) 初回は必ず看護師観察のもと摂取（咀嚼）状況、安全性を確認する。
- 5) 患者には誤嚥しないような体勢になりガムを噛んでもらい、咀嚼後は患者がガムを出すことを確認する。
- 6) 術後、1日3回（10時半、14時半、20時半）排ガス・排便の状況や腹部状態の観察（資料1）を行い、経過表・看護記録に記載する。
- 7) 術後7日間ガム咀嚼を行った後、聞き取り調査（資料2）を行う。

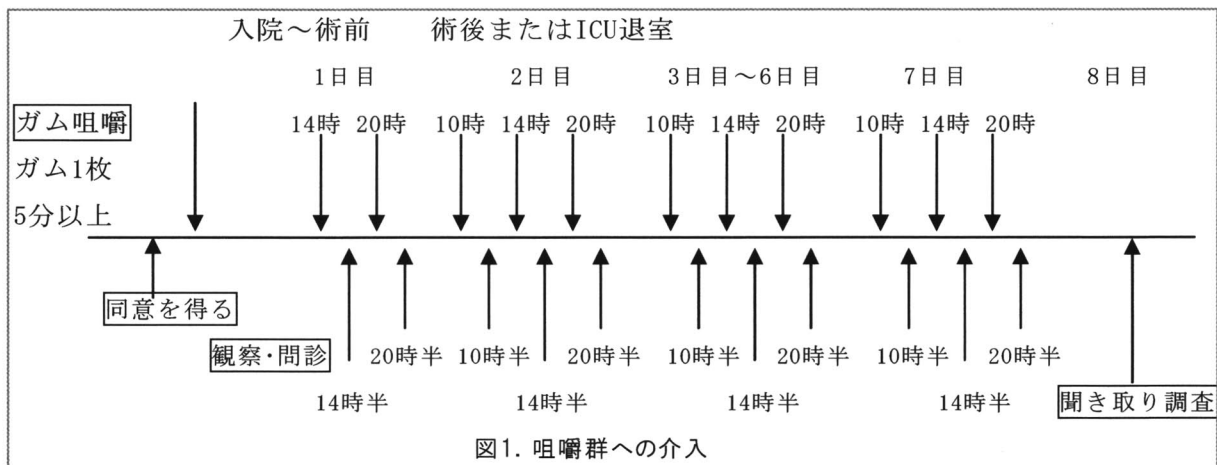


図1. 咀嚼群への介入

【従来群】

- 1) 術後7日間はガムを噛まない。
- 2) 観察項目については咀嚼群と同様とした。

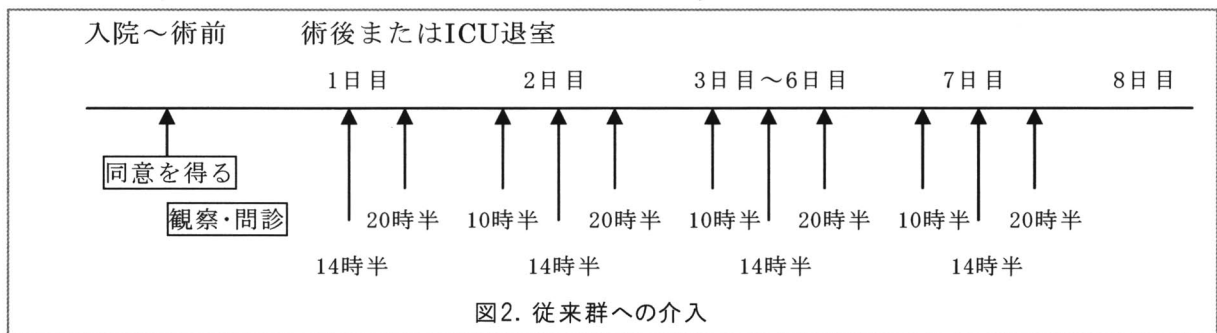


図2. 従来群への介入

(資料1) 術後の観察項目

- ・ 術後初回排ガスまでの時間
- ・ 術後初回排便までの時間
- ・ 腸蠕動音低下の程度\*
- ・ 腹部症状(腹部膨隆\*、腹部緊満\*、腹部膨満感\*)

(\* 現在使用している(-)、(+)、(++の3段階のスケールを使用する。)

腹部膨満感：(-)張りなし、(+)張っているが我慢できる、(++)我慢できない程張っている  
 腹部膨隆：(-)術前と変化なし、(+)術前より一回り大きい、(++)術前より二回り以上大きい  
 腹部緊満：(-)ソフト、(+)ソフトではない、(++)硬く張っている  
 腸蠕動音低下：(-)15秒以内に聴取可、(+)15秒以上30秒以内、(++)30秒以上聴取不可

(資料2) ガム咀嚼群に対する聞き取り調査の質問項目

- 1日のガムを噛む回数はどうか？
- 今までガムを噛んだことはあるか？
- ガムを噛むことはどうか？
  - ・楽だった
  - ・爽快感が得られた
  - ・気分転換になった(気が紛れた)
  - ・一日のリズムがついた
  - ・お腹の調子がよかった
  - ・意欲が出た、意欲につながった
  - ・よい運動になった
  - ・絶食中の苦痛が緩和した
  - ・ガムを噛むことをやってよかった
  - ・他の患者にも薦めたい
- 今回ガムを噛んでみての感想や改善点、要望等
- 1回のガムを噛む時間はどうか？
- ガムの味はどうか？
  - ・苦痛だった
  - ・気持ちが悪かった
  - ・面倒くさかった
  - ・痛みが増強した
  - ・疲れた
  - ・後悔した

4. データ分析方法

- 1)両群の観察結果は、マンホイットニーU検定を行い、 $p < 0.05$ を有意差ありとした。
- 2)咀嚼群への聞き取り調査の結果から、ガム咀嚼に対する患者の受け入れ状況や問題点を明らかにする。
- 3)1)、2)の結果より、ガム咀嚼による術後の腸蠕動運動促進への援助が当病棟で導入可能であるか考察・検討を行う。

5. 倫理的配慮

対象者に自由意志で参加できること、本人の希望でいつでも中断可能であり、不利益にならないこと、プライバシーの保護、研究以外に結果を用いないことを口頭及び文書で説明した上で、同意が得られた者に対して施行した。また、個人が特定されないよう無記名とし、使用したデータは研究者が管理し研究終了後はシュレッダーにかけ、情報の漏洩を防止した。尚、本研究は、山口大学医学部附属病院医薬品等治験・臨床研究等審査委員会の承認を得ている。

IV. 結果

症例数は24例(内訳は咀嚼群が胃6例、腸6例の計12例(開腹1例、腹腔鏡11例)、従来群が胃6例、腸6例の計12例(開腹2例、腹腔鏡10例))で、平均年齢は67.7歳(咀嚼群68.9歳、従来群66.5歳)であった。途中辞退はなく、1人あたり平均19.9回(20回中)ガム咀嚼施行でき、できなかった理由は、発熱や術後の倦怠感によるものであった。

初回排ガスまでの平均時間は、咀嚼群が43.3時間(胃63.9時間、腸22.7時間)、従来群が60.4時間(胃64.5時間、腸50.6時間)で、両群の差異は17.1時間(胃0.6時間、腸27.9時間)で有意差はみられなかった(図3)。

初回排便までの平均時間は、咀嚼群が63.8時間(胃83.9時間、腸43.7時間)、従来群が104.8時間(胃137.3時間、腸78.5時間)で、両群の差異は41.0時間(胃53.4時間、腸35.0時間)で有意差はみられなかった(図3)。

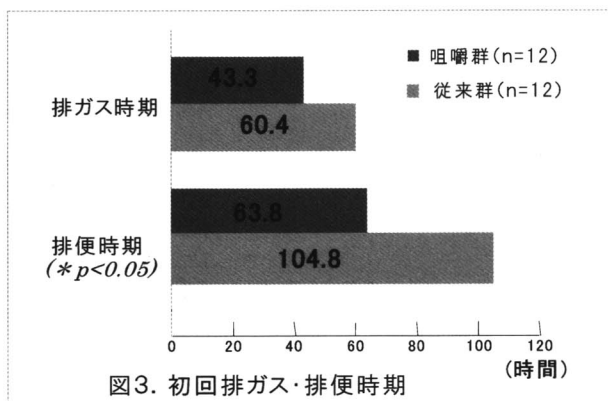


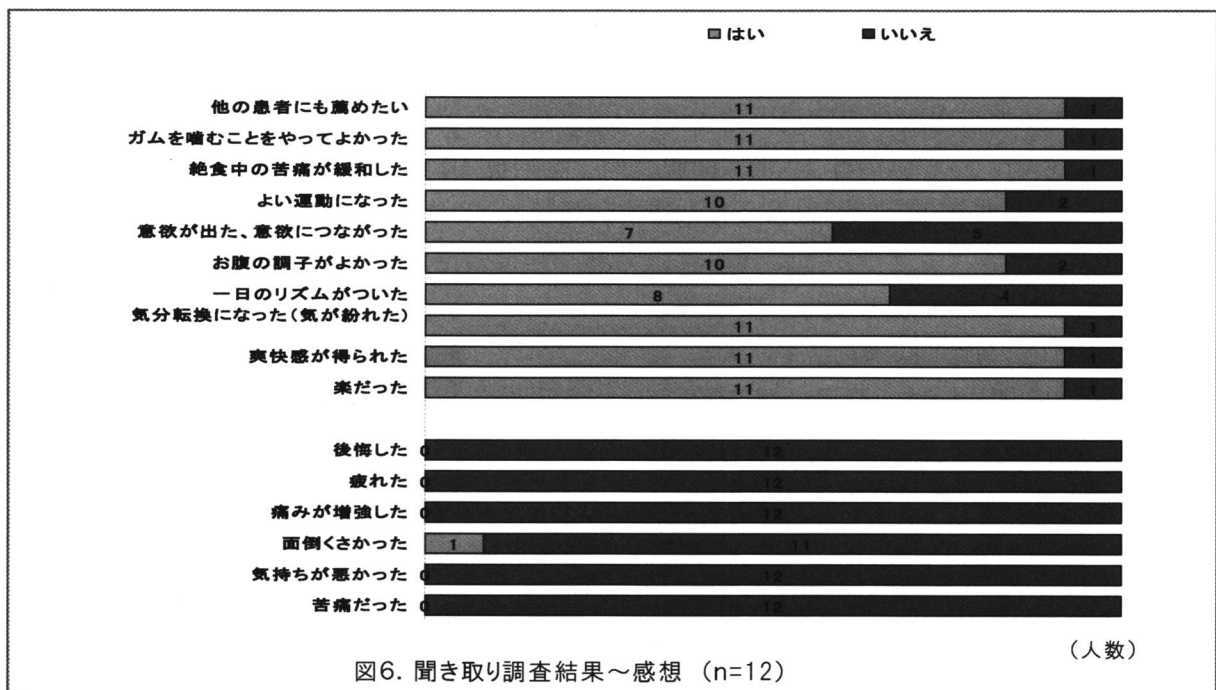
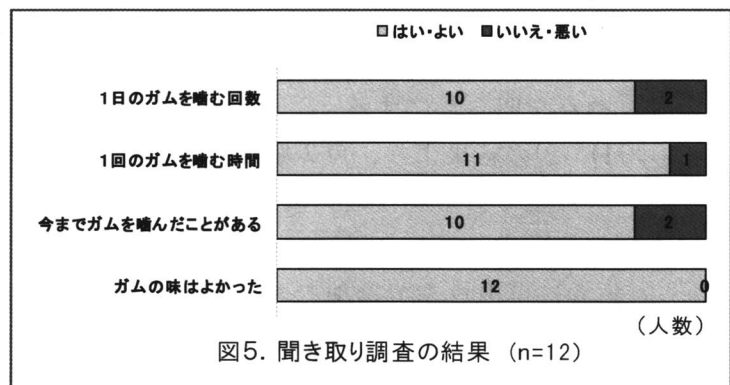
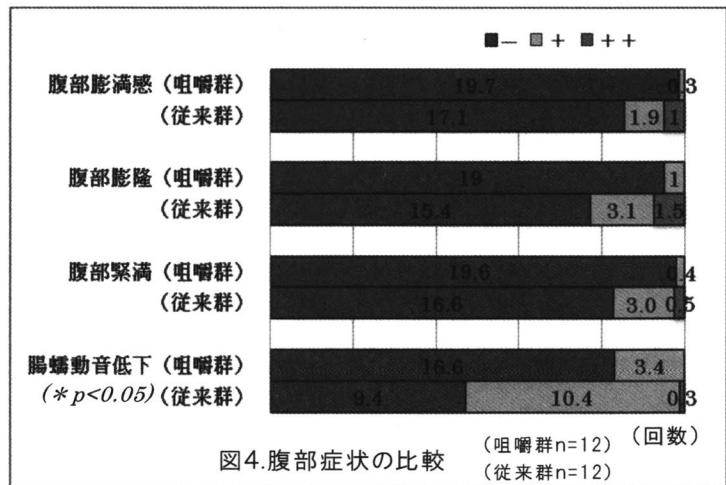
図3. 初回排ガス・排便時期

時間)で、両群の差異は 41 時間(胃 53.4 時間、腸 34.8 時間)で有意差をみとめた(図 3)。

腹部症状では 20 回の観察中、腹部膨満感を認めた回数の平均値は、咀嚼群(-)19.7 (+)0.3 (++)0、従来群(-)17.1 (+)1.9 (++)1、腹部膨隆は咀嚼群(-)19 (+)1 (++)0、従来群(-)15.4 (+)3.1 (++)1.5、腹部緊満は咀嚼群(-)19.6 (+)0.4 (++)0、従来群(-)16.5 (+)3 (++)0.5、腸蠕動音の低下は咀嚼群(-)16.6 (+)3.4 (++)0、従来群(-)9.4 (+)10.4 (++)0.3 であった。腹部症状では、腸蠕動音の低下のみU検定において有意差を認めた(図 4)。

聞き取り調査では、12 名中 12 名が回答し、「1 日の咀嚼回数」は「よい」10 名 83.3%、「悪い」2 名 16.7%、「1 回の咀嚼時間」は「よい」11 名 91.7%、「悪い」1 名 8.3%、「ガム咀嚼経験はあるか」は「はい」10 名 83.3%、「いいえ」2 名 16.7%、「ガムの味」は「よい」12 名 100%であった(図 5)。

また、感想では「楽だった」「爽快感が得られた」「気分転換になった」「絶食中の苦痛緩和」「やってよかった」「他患者に薦めたい」の項目で 11 名 91.7%が「はい」と答え、「面倒くさかった」は「はい」1 名 8.3%、「いいえ」11 名 91.7%、「苦痛だった」「気持ち悪かった」「痛



みが増強した」「疲れた」「後悔した」の項目では、全員が「いいえ」と答えた(図6)。

その他、自由記述では「日常の食後や車の運転の時によくガムを噛んでいるので快く受け入れられた」「はじめは、ガムを噛む事に不安を感じたが、回数を重ねるうちに1日のリズムができ、メリハリのある生活を送れたのでよかった」「ガムの味はレモン味よりミント味の方が合っているように思う」という意見もあった。

## V. 考察

今回の調査では、初回排便の時期と腸蠕動音の低下の項目で有意差を認めた。他の項目では有意差のある結果を得ることはできなかったが、咀嚼群が従来群に比べて術後の初回排ガス・排便の時期が早いこと、腸蠕動音の低下や腹部膨満感等の症状が少ないということが明らかになった。これは、咀嚼することで副交感神経が優位に働き、消化液の分泌を促進し、腸蠕動運動を促進させることによるものであると考えられる。また、近年の手術は、開腹ではなく腹腔鏡下で行われる傾向にある。今回の調査でも、腹腔鏡下術は全体の87.5%と多く、開腹手術に比べて患者に与える侵襲が減ったことで、従来群との差があまりみられないという結果につながったと考える。

聞き取り調査の結果では、ガム咀嚼に対する患者の評価は良く、中でも絶食中の苦痛緩和、爽快感、気分転換にもつながるといった意見が多いことから、身体面だけではなく、精神面へもよい影響を与えていることが明らかとなった。しかし、中には術後の疼痛や倦怠感等によりガム咀嚼が面倒くさいと考える患者、ガムを咀嚼したことのない患者もおり、味に好みもあることから、今後、当病棟でガム咀嚼を取り入れるにあたっては、患者の体調や嗜好・安全等に十分配慮しながらガム咀嚼を行う必要がある。

以上の事より、ガム咀嚼は術後の腸蠕動運動促進に効果があり、患者の受け入れもよく、今後当病棟でも取り入れられると考える。

## VI. 結論

1. 胃・腸切除術後患者にガム咀嚼の取り入れを試みた。
2. 術後のガム咀嚼は従来に比べて初回の排ガス・排便時期を短縮し、腸蠕動音の低下や腹部症状が少なく、腸蠕動運動が促進した。
3. ガム咀嚼は、身体面だけでなく精神面へもよい影響を与え、QOLの向上につながった。
4. ガム咀嚼に対する患者の受け入れはよく、患者の体調や嗜好・安全等に配慮すれば、当病棟でも取り入れることは可能である。

## 引用・参考文献

- 1) 安部裕香, 淵上由紀, 藤川省子他: 腹部大動脈人工血管術後の腸蠕動運動促進への取り組み—チューイングガム咀嚼の有効性—, 第38回日本看護学会論文集(成人看護I), P58, 2008.
- 2) 渡邊あゆみ, 嵯峨鈴子: キシリトールガム咀嚼時間の差異による腸蠕動運動促進の評価(会議録), 秋田県農村医学会雑誌, 53(1), P74, 2007.
- 3) 八木梓: 胃・腸切除術後のキシリトールガム咀嚼による腸蠕動運動促進の検証(会議録),

- 日本農村医学会雑誌, 57(3), P360, 2008.
- 4) 泊由美子, 山下貴子, 石田早苗他:キシリトールガム咀嚼による術後腸管運動の促進, 第35回日本看護学会論文集(成人看護I), P68-70, 2005.
  - 5) 梅原初江:胃切除術後のスムーズな食事導入への取り組みーチューイングガムによる咀嚼運動を取り入れてー, 第34回日本看護学会論文集(成人看護I), P173-174, 2004.
  - 6) 布川佳要子:胃腸切除術患者に対するキシリトールガムを噛むことの有効性ー排ガス促進・口腔内の清涼感・食欲求の代償の観点からー, 東海・北陸地区看護研究学会集録, FY(11), P47-49, 1999.
  - 7) 小松順子, 有田晴子, 武田康子他:産婦人科術後における‘ガム’咀嚼による排ガス促進の有効性, 第25回日本看護学会論文集(成人看護I), P77-79, 1994.
  - 8) 石川育朗:咀嚼運動時の生体応答, 日本咀嚼学会誌, 11(1), P3, 2001.
  - 9) 石川育朗, 鈴木政登, 松原茂他:ガム咀嚼時の交感・副交感神経機能, 日本咀嚼学会誌, 8(1), P49, 1998.