

そ の 他

排便障害を生じる直腸がん前方切除術後患者への 看護ケアに関する文献的研究

Review of the Nursing Care for Rectal Cancer Patients with Defecation Disorder Following Anterior Resection

佐藤正美*, 日高紀久江

Masami Sato, Kikue Hidaka

キーワード：直腸がん，前方切除術，排便障害

Key words : rectal cancer, anterior resection, defecation disorder

Abstract

The purpose of this study was to investigate nursing care of patients who have undergone anterior resection for rectal cancer, concerning reduction of defecation disorder. Analysis of 13 nursing studies (11 Japanese, 2 English) and 5 medical studies (2 Japanese, 3 English) elucidated aspects whereby difficulties with unpredictable defecation and fecal incontinence were dealt with by trial and error. Although only a small number of cases were reported, the effect of reduced defecation frequency due to pelvic floor muscle training was indicated. Furthermore, biofeedback was indicated as an effective method for conducting pelvic floor exercises. For nursing outcome, focus is necessary not only on symptoms improvement, but also on acquisition of feelings of control including awareness and judgment leading to appropriate defecation. Future issues include methods of pelvic floor muscle including biofeedback and how to promote self-care, discussion of nursing outcome, and progress in research validating nursing care.

要 旨

本研究の目的は、直腸がん前方切除患者の排便障害軽減に効果が期待できる看護援助方法を検討するために、前方切除患者へのケアに関連する研究を分析し考察することである。13件（日本語11件、英語2件）の看護論文と5件の医学論文（日本語2件、英語3件）を分析対象とした。分析の結果、予測不能な排便と便漏れに苦悩し、試行錯誤しながら対処している様相が明らかとなった。少数例ではあるが、骨盤底筋体操により排便回数が減少する効果が示された。またバイオフィードバックは、効果的に骨盤底筋体操を実施する一つの有効な方法であることが示唆された。看護成果として、症状改善だけでなく、適切な排便行為を導く認知や判断を含めたコントロール感の獲得も必要な視点である。今後は、バイオフィードバックも含めた効果的な骨盤底筋体操の検討、セルフケアを促進する方法の検討、看護支援の成果を示すアウトカムの検討、看護支援の検証研究を進めることが課題である。

受付日：2011年10月12日 受理日：2012年2月16日

筑波大学医学医療系保健医療学域 Division of Health Innovation and Nursing, Faculty of Medicine, University of Tsukuba

*E-mail : msato@md.tsukuba.ac.jp

I. はじめに

我が国の死因第1位であるがんの中でも、大腸がんは男女とも増加しており、2009（平成21）年の全悪性新生物の死亡数のうち、女性は第1位、男性は第3位である（厚生労働統計協会、2011）。大腸がんのうち直腸がんは約3割で、罹患数は2006年に約38,000名（Matsuda et al., 2011）で、男性は女性の約1.5倍、50歳代付近から急激に増加する。

直腸がんの手術は、肛門を合併切除し人工肛門を造設する手術と、肛門は切除せず患部の直腸を摘除する手術の二つがある。Milesが1908年に発表し提唱した腹会陰式直腸切断（人工肛門造設）術が、長い間、直腸がんの定型的根治術式であった（安富、1996；Lange et al., 2009）。1970年代後半から腸管吻合器の開発により、前方切除術を中心とした肛門括約筋温存術が飛躍的に発展し普及した（安富、1996；大矢ほか、2009）。現在では、直腸切断人工肛門造設術は直腸がん手術全体の約10%（寺本、2003）で、残りのほとんどが前方切除術である。

永久的人工肛門造設患者と前方切除患者のQOLを比較した研究が、数多くある。コクラン・データベースのレビュー論文（Pachler & Wille-Jorgensen, 2010）とCornishら（2007）のメタ・アナリシスのいずれにおいても、前方切除患者の方がQOLは高いという結論は導かれていない。前方切除患者のQOLが低いのは、特徴的な排便障害に関連している（今井ら、2001）。

特徴的な排便障害とは、便意はあるが少量ずつ頻回に排便があり、時に便は出ずに空振りや排便困難となる。トイレから戻るとすぐまた便意をもよおしトイレへ行き、それを何回か繰り返す（Desnoo & Faithfull, 2006；佐藤、2007；Landers et al., 2011）。排便回数が頻回でも、決して水分の多い下痢ではなく、便性状は普通からやや軟便である。便意は突然に生じ我慢することが困難な場合もあり、便意切迫やurgency、裏急後重とも表現される（大矢、2007）。また排便後はスッキリした爽快感を得られず、残便感がある。便が出るかガスが出るのかの区別が瞬時にできず、時にうっかりガスが出てしまう。気付いたら便が下着に付着し汚れていること（soiling）もある。排便の禁制がとれない便失禁ではなく、知らずに下着が汚れる程度である。これらは前方切除後に特徴的な症状であるため、前方切除症候群（anterior resection

syndrome）と表現される。縫合不全を予防するために、横行結腸や回腸に一時的人工肛門を造設し、6か月から1年後に人工肛門を閉鎖することがある（吉岡ほか、2010）。一時的人工肛門閉鎖後には、前方切除後の特徴的な排便症状が同様に現れる（吉岡ほか、2010；Rickard et al., 2011）。

このような排便障害のある前方切除患者が、術後排便症状を軽減でき、QOLが低下せずに生活できるよう援助することは、看護の役割であり使命である。しかし、直腸がん前方切除患者が排便障害を軽減するための看護援助方法については、いまだ明確に示されていない。したがって本研究では、直腸がん前方切除患者の排便障害軽減に効果が期待できる看護援助方法を検討するために、前方切除患者へのケアに関連する研究を分析し考察した。術後障害は手術操作による身体変化から生じるため、排便障害が生じるメカニズムと影響要因から、看護援助方法を検討し考察を深めた。

II. 研究方法

1. 文献の収集方法

前方切除患者に関する国内外の日本語と英語の看護論文（筆頭者が看護師）を収集した。また、前方切除患者へのケアに関連する論文として、術後排便障害軽減へ向けて術式以外を検討した医学論文も分析対象とした。文献検索に用いたデータベースは、医中誌WebとJDream II（JMEDPlus）、Pubmed、CINAHLであり、キーワードは「直腸腫瘍」「前方切除術」「肛門括約筋温存術」「排便障害」「生活の質」「看護」、「rectal neoplasm」「anterior resection」「sphincter preservation」「defecation」「bowel function」「quality of life」「nursing」で単独もしくは組み合わせで用い、1990年以降2011年9月までに発表された原著論文を検索した。

2. 検討方法

看護学研究は、研究課題により4つの研究のタイプ（因子探索研究、関係探索研究、関連検証研究、因果仮説検証研究）に分類できる（数間、1997）。因子探索研究と関係探索研究による研究成果は、理論や仮説を生成することであり、関連検証研究と因果仮説検証研究は、理論の検証や状況を産生することである（酒井ほか、1998）。したがって、これら4つの研究のタイプは、ある研究課題が順次発展する過程を示す（数

間, 1997)。前方切除患者の排便障害軽減へ向けた看護研究を進めるには、研究の発展段階から考察することが有意義と考え、看護論文は研究のタイプの視点から分類し内容を整理した。医学論文は術後排便障害軽減へのアプローチ方法を整理した。術後障害は、臓器摘出や手術操作による器質的および機能的な身体変化から生じる。有効な看護援助方法を導くためには、排便障害が生じるメカニズムと影響要因の検討が必要である。したがって、まず前方切除症候群のメカニズムと影響要因を整理し、効果が期待される看護援助と今後の課題について考察した。

Ⅲ. 結 果

看護論文は日本語 11 件、英語 2 件であった。排便症状の体験や対処に関する因子探索研究が 8 件、排便障害への影響や関係を検討した関係探索研究は 3 件（うち 1 件は因子探索研究と重複）、骨盤底筋体操や洗腸の効果を分析した因果仮説検証研究が 3 件であった。その他、バイオフィードバックと薬剤の効果に関する医学論文が 5 件あった。

1. 体験や対処に関する因子探索研究

Desnoo ら (2006) はグラウンデッドセオリーアプローチにより、術後 7~20 か月の 7 例への主に半構造化インタビューを基に、前方切除患者が術後生じた排便変化にどのように適応し回復したのか詳細に分析した。対象者は 60~78 歳で 60 代は二人、男性は 2 例であり、比較的年齢が高く女性が多い対象であった。インタビューは、対象者の自宅で実施され録音された。不規則な排便パターンと便漏れへの“身体的変化への適応”と、予測不能な排便パターンと便漏れの恐怖へ前向きに取り組む“精神的適応”が、日常生活を大きく変化させていた。“排便”について話題にすることもできず、変化した排便パターンへの対処と、予測不能な排便と便漏れへの苦悩が QOL を低下させていた。対象者のほとんどは、排便症状をコントロールしにくくうまく調整できないことが難しいと述べていた。対処方法には不適切な方法もあると指摘した。

Landers ら (2011) は、術後 3 か月から 3 年半経過した 143 例（男性 77 例）を対象に、大規模調査の一部として実施した半構造化質問紙調査で、排便症状の体験と対処について分析した。分析枠組みとして、the symptom management theory (Humphreys

et al., 2008) と Common-Sense Model of Self-Regulation (Leventhal et al., 2003) を用い、予め設定したカテゴリーを用い演繹的な内容分析を行い、分析結果の信頼性も確保されていた。術後 3 年以上経過しても、予測できない不規則な排便パターンを体験している人もおり、術後長期的にわたる支援が必要であることを示した。外出前は欠食したり外出を控え人と会う機会を避けたりと、社会生活は、排便症状そのものと対処行動により多大に影響を受け、個々が苦悩しながら試行錯誤し対処している実態を示した。対象は「直腸がんで肛門括約筋温存術を受けた患者」とある。前方切除術と明記はないが、内容から解釈し、肛門括約筋温存術の代表的手術である前方切除術患者と判断できる。

佐藤ら (1996b) は、術後 4 か月以上 5 年未満の肛門括約筋温存術患者 58 例（男性 37 例、55 例が低位前方切除術；6 か月以内 15 例、6~12 か月 19 例、1~2 年 20 例、2 年以上 4 例）へ構造化および半構造化インタビューを行った。変化した排便症状とその程度や頻度と合わせて、変化した排便症状に対する個々の体験から、残便感や排便困難への温水洗浄便座の使用など様々な対処をしていることを報告した。Landers ら (2011) の報告と同様に外出前は欠食したり外出を控えるケースがあった。同じ対象について排便症状の実態を焦点とし分析した報告（佐藤ほか、1996a）では、1 回の排便で普通便から次第に軟便化し泥状もしくは水様便となり、「こうなると排便も終わり」と患者は表現していた。

前方切除患者 3 例を対象にインタビューと、術後 1~12 日から患者本人が記載した排便日誌 (29 日間、21 日間、65 日間) を分析した報告がある（佐藤、2007）。排便パターンは日々異なり 1 日の排便回数は 3~18 回と一定しておらず、トイレへ行っても排便がなかったり、1 時間に 8 回トイレ通いしたケースもあった。排便パターンを本人は予測できず、また便意の我慢はイレウスをおこすと誤った認識から、頻回にトイレへ通い“便を出す”ことに執着していた。また排便がないと、イレウスではないかと心配し不安を感じていた。

永瀬ら (2009) は、退院前の 2 例へそれぞれ術後 8 日目と 16 日目の前方切除患者 2 例へ半構造化インタビューを行った。初めての排便に安堵したが、排便後すぐに便意を感じ頻便となり、便失禁に苦悩し、社会復帰へ不安を感じていた。

辻ら (2007, 2009) は低位前方切除術後6か月以上(平均15.9か月)経過した患者20例(男性14例)へ半構造化インタビューを行った。排便コントロールに難渋し、予想がつかない排便状況のため外出困難になっていた。徐々に便意を我慢でき、便意を予測できるようになっていた。しかし、術後1年以上経過しても便秘を訴えるケースがあった。外出前の欠食や外出を控えていたケースもあったが、旅行して便回数が減ることなどから、自信がつくケースもあった。

2. 排便障害との関連や関係を検討する研究

藤田ら (2002) は、低位前方切除術後5年以下の患者60例(男性41例、術後1年未満17例、1~2年14例、2~5年29例)を対象に、排便障害と自尊心の関係について質問紙を用いて横断調査した。術後2年以上も排便障害は認められ、術後2~5年では排便障害が自尊感情の低下に影響を及ぼす可能性が示された。今井ら (2001) は、前方切除術後1~36か月の192例を対象に質問紙を用いた横断調査で、低位前方切除患者は高位前方切除患者より有意に排便障害は重く、排便障害が重いほどQOLが低いことを示した。また、soilingなどの排便機能障害がQOLに影響していることを示唆した。佐藤ら (1996b) は、前述したように術後4か月以上5年未満の肛門括約筋温存術患者58例(55例が低位前方切除術)を対象に、セルフケア行動による排便障害への影響を検討した。便量を増やす食品摂取、温水洗浄便座による肛門刺激、熱中できることの取り組み、骨盤底筋の強化運動は、排便障害を軽減する可能性を示した。

3. 看護介入の検証研究

水口ら (1996) は、低位前方切除術後に頻便が持続している6か月未満2例と2年以上2例に、骨盤底筋体操4種類を2か月間実施できるよう指導した。術後6か月未満例は10回前後から5.8回、15回から2.4回と便回数が顕著に改善したが、術後2年以上経過例は変化がなかった。また土田ら (1997) は、前方切除術後患者17例(術後3~39週)に、骨盤底筋体操もしくは洗腸療法、または両方を組み合わせ、薬物療法のみ(術後7~55週)の6例と比較した。骨盤底筋体操は、身体を緊張させず腹筋に負担をかけない安楽な体位で、骨盤底筋群の外肛門括約筋を1回に3~10秒間収縮・ホールドし、その後リラックスすることを連続10回、それを1日3回以上行うよう指導

した。洗腸療法は、1日1回微温湯を300~700ml注入した。その結果、骨盤底筋体操または洗腸療法により、排便回数が6.9回から4週間後4.2回と減少した。

相沢ら (1992) は、前方切除術後数か月以上経過しても頻便などで社会生活が困難な7例に洗腸療法(微温湯500~800ml)を指導した。その結果、1日の排便回数は平均12.5回から3.6回と著明に減少し、全例が肛門周囲の発赤、肛門周囲痛、soiling、不眠など消失した。

4. バイオフィードバックによる肛門括約筋の筋力強化

Hoら (1996) は術後2年以上で1日6回以上排便のある7例の前方切除患者に、週1回1時間バイオフィードバックを用いて肛門括約筋を締める骨盤底筋体操のセッションを4回行い、1日排便回数が4.6回と半減し便漏れはほとんどなくなった。Bartlettら (2011) は19例を対象に6~12か月間の骨盤底筋体操とバイオフィードバックの効果を分析した。便失禁やガス失禁、排便回数、ライフスタイル、コーピング、困難感は有意に改善がみられたが、肛門内圧測定値と抑うつ状態は変化しなかった。

5. 薬剤による調整

3種類の薬剤について効果が報告されている。術後便通異常のある大腸がん患者24例(前方切除術患者17例)にポリカルボフィルカルシウムを使用し、排便回数、便性、腹部症状に改善が認められた(秦ほか, 2003)。ポリカルボフィルカルシウムは、腸内容物を膨潤・ゲル化し便の水分バランスを調整する作用があり、下痢と便秘の両方に有効な薬剤である。

Maedaら (2000) は、便失禁のある低位前方切除患者5例に、9~90か月間ジアゼパムを2mg/日を内服させ、臨床症状が改善した。また、処方箋不要のOTC医薬品であるプロバイオティクスを術後約2年半の22例に3か月内服させ、約7割が下痢と便秘が改善し排便習慣の改善を自覚した(大東ほか, 2008)。プロバイオティクスとは「消化管内の細菌叢を改善し、宿主に有益な作用をもたらす有用な微生物と、それらの増殖促進物質」(日本プロバイオティクス学会)のことである。

IV. 考 察

1. 前方切除症候群のメカニズムと影響要因

前方切除術後の排便機能は、肛門内圧など生理学的視点から評価され、病態が解明されてきた (Suzuki et al., 1980; Nakahara et al., 1988; 中村, 1990; Ho et al., 1993; Lewis et al., 1995). 直腸膨大部の切除に伴い便貯留能が低下し、頻回に腸内容が吻合部に達して便意と排便を引き起こしていることが多くの研究で明らかにされた。しかし、この直腸の便貯留能 (直腸コンプライアンス) の低下や回復と臨床症状は結びつかず、直腸コンプライアンスだけでは術後排便機能の変化を説明できない (佐治ほか, 1993).

吻合部の口側結腸の蠕動運動は、突如生じる強い腸管運動が生じていることが指摘された (栗原, 1994). また、吻合部口側の特に左結腸における結腸運動の停滞による便の貯留傾向が明らかにされ、リンパ節郭清や神経損傷に由来する吻合部口側の大腸運動異常の関与が推察された (中村ほか, 1994; 柳生ほか, 2001). さらに、骨盤底の位置変化により直腸肛門角 (直腸の軸と肛門による角) が鈍角化し、便の排出困難が生じることも指摘された (廣瀬ほか, 1996). 富田 (2009) は生理学的機能検査を用いて、骨盤内手術操作による血行遮断や自律神経の損傷、肛門括約筋および残存直腸の損傷などによる外肛門括約筋、直腸貯留能の低下、直腸知覚の変化が生じると述べており、小松ら (1996) も肛門管の感覚変化を指摘している。

以上のように、発症メカニズムの全容は解明されたと断言できないが、現段階で考えられる前方切除術後の排便障害の原因を整理すると、①便貯留能の低下、②骨盤底の形態や動きの変化、③内肛門括約筋の損傷や脆弱化、④外肛門括約筋機能の脆弱化、⑤直腸肛門反射の異常、⑥腸管運動の機能異常、⑦肛門管の感覚変化の7つとなる。

前方切除術後の排便障害へ影響する要因は、吻合部の高さや自律神経温存の程度、リンパ節郭清レベルといわれている (Karanjia et al., 1992; 平井ら, 1994). 吻合部の位置が低いほど直腸肛門機能への影響が大きく、特に肛門から吻合部まで4cm以下の場合には排便障害が強い (Lee & Park, 1998). 治療ガイドラインでは、根治手術 (肉眼的な完全切除) を受けた Stage III の直腸がん患者に対し、再発予防目的で術後6か月間の補助化学療法が示されている (大腸癌研究会, 2010). ガイドラインで使用が推奨されるフル

オロウラシル (5-FU[®]) は下痢を生じやすい薬剤である (相良, 2006) が、その他抗悪性腫瘍薬を含め、前方切除患者への排便症状への詳細な影響は不明である。

2. 前方切除後の排便障害軽減へ向けた看護研究の発展段階

前方切除患者は、排便パターンが不規則でコントロール困難で、soiling に対しても試行錯誤し QOL は低下していた。このような特徴的な排便症状は不規則で予測することができず対処に難渋し、人に話すこともできず苦しみ苦悩していた。術後2年以上経過しても症状が持続し支援を必要としているケースもあった。これは、前方切除患者の方が、人工肛門造設患者より [便秘] 症状で低い QOL を示した Pachler ら (2010) によるレビュー論文結果を支持するものであった。

排便障害を抱えた前方切除患者の体験については、ほぼ類似した内容が抽出されていた。特に Desnoo ら (2006) による質的帰納的研究は、対象が女性に偏り7例と少ないものの、深いインタビューにより導かれ、前方切除後患者の体験が明らかにされた。前方切除後患者が何に苦悩しているのか、因子探索研究としての発展は認められたといえよう。今後は、このような患者を支援する看護方法を検討するために、それらの体験に影響する「排便症状の認知」や「評価」「セルフケア行為」など、Landers ら (2011) による調査のように関連要因を検討する研究を重ねる必要があると考える。それにより、予測がつかずコントロール困難な排便症状に対して、どのように対処し、安心した生活を送ることができるようになるか、示唆が得られ看護援助方法を導くことが可能となる。

多くの研究でどのように対処したらよいのか情報が不足しており、時に不適切な対処をしていることが指摘されている。少なくとも、排便コントロールに有用な可能性のある方法を提示し、情報提供することは必要であると考え。そのためには、個々の患者が有効だったと認める対処方法を整理することも一助と考える。

排便障害の症状そのものが軽減することで、前方切除患者の苦悩は軽減することが期待できる。因果仮説検証研究は少なく研究対象も少数であり、結果を一般化できるか疑問が残るものの、骨盤底筋体操は効果が期待できる方法と考える。骨盤底筋体操は、手術によ

る骨盤底の形態や動きの変化を正常化へ向ける効果があると推測できる。また骨盤底筋が回復することにより、手術操作により脆弱化した外肛門括約筋を回復させさらに強化することで、低下した便貯留能を補うことが可能になる。この方法の効果を明らかにするために、検証研究を重ねる必要がある。また、洗腸療法は、腸管運動の機能異常から停滞した便を物理的に排出させる効果があると推測できる。しかし、患者本人への負担から、排便症状が軽快せずに持続する場合には有効な可能性のある対処方法と考える。

3. 前方切除患者の排便障害軽減へ向けた看護援助方法の検討課題

骨盤底筋体操は前述したように、排便障害の軽減に効果が期待できる方法である。脆弱化した外肛門括約筋を回復および強化する方法には、肛門括約筋の訓練としてバイオフィードバックを用いる方法が有効である。前方切除後患者へのバイオフィードバック療法は、肛門筋電計や肛門内圧計などの専用機器を使用し、肛門括約筋の収縮に伴う値が変化することを患者自身が視覚的に認識することで、括約筋の訓練を意識的・効果的に行う治療法である(味村, 2011)。バイオフィードバックは比較的簡便で合併症がない方法であるが実施に際し、肛門への機器挿入に抵抗を感じることも推測できる。また、結腸や直腸、肛門、骨盤底の機能障害の複雑性を考慮する必要がある(Jorge et al., 2003)。成人の便失禁に対する肛門括約筋のバイオフィードバックと骨盤底筋体操のシステマティック・レビュー(Norton & Kamm, 2001)では、多くの患者に効果があると示されたが、前方切除患者を対象としたものは1件(Ho et al., 1996)のみであった。その他、前方切除後のバイオフィードバック効果の検証研究は、ごく少数である(Bartlet et al., 2011)。骨盤底筋体操により肛門括約筋を締める運動は、言葉による説明では理解しにくいいため、バイオフィードバックは有効な一つの方法であると考えられる。簡単に実施でき、継続しやすい方法の検討が必要である。また骨盤底筋体操は継続により効果があるため、本人の固い意思が要求され、継続への支援方法の検討が必要である。これらの方法によって肛門括約筋の収縮力が回復し強化されることで、便意を我慢できるようになり、“排便コントロールができる”感覚を取り戻し、soilingなく安心できる生活を送れることが期待できる。

時間経過に伴い排便障害は徐々に軽減するものの、その障害の程度や変化には個人差があり、身体機能の側面からだけでは説明のつかない要因があることも確かである(大矢ほか, 2002)。前方切除術後の排便障害への要因について、解剖生理学的側面からの検討は進んだものの、その他の影響については不明な点が残されている。これは、「排便行動」は単なる生物学的な反射のみで成り立つわけではなく、便意を感じてから、それを我慢したりもしくは念のためにトイレへ行ったり、と認識を介して表現される「行為」であるからではないだろうか。すなわち、前方切除術後排便障害の影響要因は、解剖生理学的側面からの検討では解決できず、便意を含めた排便症状の認識から対処という認知行動学的側面からの分析や理解が必要ということである。手術による直腸肛門反射の異常や、腸管運動の機能異常、肛門管の感覚変化により、便意や肛門感覚が変化するため、便貯留の認知へ働きかけることで、変化した便意に振り回されることなく対処行動をとれることにつながると考える。便意の我慢によりイレウスを引き起こす、という誤った認識も訂正することが必要である。

手術は身体侵襲を伴う治療であり、手術による機能障害や機能喪失のメカニズムや影響要因を考えても、避けることは困難であり限界がある。機能障害を最小限にし、回復に導くケアが必要であるとともに、障害をもちつつも、うまく生活できるよう患者のセルフケアの力をつけることが必要である。看護ケアとして期待する成果には、排便症状の改善だけではなく、適切な「排便行為」を導く認知や判断を含めたコントロール感の獲得も必要な視点である。Landersら(2011)も指摘しているように、術後長期にわたり排便障害が持続することからも、継続したセルフケアへの教育的支援を検討する必要がある。それらセルフケアを促進する支援方法と、その評価の視点すなわち期待するアウトカムも明確にすることも課題である。

前田ら(2000)は、前方切除術後排便障害の軽減には、便意をもよおしても我慢することや、外肛門括約筋の収縮を意識的に行うこと、外出や仕事などで気を紛らわすよう指導すると症状が改善することを、医師の立場から指摘している。また、下痢便時は腸管運動抑制剤や収れん剤、整腸剤の内服や、高繊維食の摂取の指導を勧めている。便性状が下痢に傾くことでsoilingも生じやすくなるため、効果的に薬剤を用いながら便性を整えることは必要不可欠なことである。

また、三木ら (2004) も同じく医師の立場から術後排便障害の管理について、術前オリエンテーション、精神的援助、肛門周囲のスキンケア、骨盤底筋体操、食事指導が必要と述べている。いずれも、エビデンスレベルとして最も低い [専門家の意見] に該当するが、エビデンスが重ねられていない現状から、参考になる内容と考える。

以上より、前方切除患者への看護で検討が必要な研究課題は、①バイオフィードバックも含めたより効果的な骨盤底筋体操を検討すること、②適切な「排便行為」を導く認知や判断を含めたセルフケアを促進する方法を検討すること、③セルフケアを促進した結果、期待できるアウトカムを明確にすること、④看護支援の検証研究を進めることである。

なお、本研究は平成 23 年度科学研究費補助金 (基礎研究 C 23593221) によるものである。

文 献

- 相沢裕子, 鈴木博美, 木原俊子, 他 (1992): 直腸前方切除後の排便回数頻回症例に対する洗腸指導の効果, 日本ストーマリハビリテーション学会誌, **8**(2), 35-40.
- Bartlett L., Sloots K., Nowak M., et al. (2011): Biofeedback therapy for symptoms of bowel dysfunction following surgery for colorectal cancer, *Tech. Coloproctol.*, **15**(3), 319-326.
- Cornish J. A., Tilney H. S., Heriot A. G., et al. (2007): A meta-analysis of quality of life for abdominoperineal excision of rectum versus anterior resection for rectal cancer, *Ann. Surg. Oncol.*, **14**(7), 2056-2068.
- 大腸癌研究会 (2010): 大腸がん治療ガイドライン 医師用 2010 年版, pp. 24-25, 金原出版, 東京.
- Desnoo L., Faithfull S. (2006): A qualitative study of anterior resection syndrome: The experiences of cancer survivors who have undergone resection surgery, *Eur. J. Cancer Care (Engl.)*, **15**(3), 244-251.
- 藤田あけみ, 佐藤和佳子, 岡美智代, 他 (2002): 直腸癌低位前方切除患者の術後経過期間別の排便障害と自尊感情との関係について, 日本看護科学会誌, **22**(2), 34-43.
- 秦史壮, 古畑智久, 西森英史, 他 (2003): 大腸癌手術後の排便障害に対するポリカルボフィルカルシウムの有用性, 臨牀と研究, **80**(10), 1931-1936.
- 平井孝, 加藤知行, 安井健三 (1994): 手術の進歩 (温存手術) と QOL 直腸癌に対する肛門温存術式と QOL, 現代医学, **42**(2), 203-206.
- 廣瀬清真, 大矢正俊, 石井裕二, 他 (1996): 直腸癌に対する低位前方切除術後の骨盤底形態・動態の簡易 defecography による検討, 日本臨床外科医学会雑誌, **57**(8), 1859-1866.
- Ho Y. H., Chiang J. M., Tan M., et al. (1996): Biofeedback therapy for excessive stool frequency and incontinence following anterior resection or total colectomy, *Dis. Colon Rectum*, **39**(11), 1289-1292.
- Ho Y. H., Wong J., Goh H. S. (1993): Level of anastomosis and anorectal manometry in predicting function following anterior resection for adenocarcinoma, *Int. J. Colorectal Dis.*, **8**(3), 170-174.
- Humphreys J., Lee K. A., Carrieri-Kohlman V., et al. (2008): The theory of symptom management. In Smith M. J., Liehr P. R. (Eds.), *Middle Range Theory for Nursing*, second ed., pp. 145-158, Springer Publishing Company, New York.
- 今井奈妙, 城戸良弘 (2001): 低位前方切除術・前方切除術を受けた大腸癌患者の Quality of Life (QOL) 排便機能障害と QUIK-R の関連, 日本看護科学会誌, **21**(3), 1-10.
- Jorge J. M., Habr-Gama A., Wexner S. D. (2003): Biofeedback therapy in the colon and rectal practice, *Appl. Psychophysiol. Biofeedback*, **28**(1), 47-61.
- Karanjia N. D., Schache D. J., Heald R. J. (1992): Function of the distal rectum after low anterior resection for carcinoma, *Br. J. Surg.*, **79**(2), 114-116.
- 数間恵子 (1997): 研究課題からみた研究のタイプ, 数間恵子, 岡谷恵子, 河正子, 看護研究のすすめ方よみ方つかい方 (第 2 版), pp. 11-21, 日本看護協会出版会, 東京.
- 国立がん研究センターがん対策情報センター ホームページ, <http://ganjoho.jp/data/public/statistics/backnumber/2010/files/fig01.pdf>, 2011.9.24 閲覧
- 小松淳二, 大矢正俊, 石川宏 (1996): 直腸癌に対する低位前方切除術後の排便機能障害に関与する臨牀的・生理学的因子の検討, 日本大腸肛門病学会雑誌, **49**(4), 273-287.
- 厚生労働統計協会 (2011): 国民衛生の動向, **58**(9), 52-53.
- 栗原浩幸 (1994): 低位前方切除術後の排便障害に関する臨牀的研究 吻合部口側結腸における経時的変化に着目して, 日本大腸肛門病学会雑誌, **47**(2), 121-132.
- Landers M., McCarthy G., Savage E. (2011): Bowel symptom experiences and management following sphincter saving surgery for rectal cancer: A qualitative perspective, *Eur. J. Oncol. Nurs.*, doi:10.1016/j.ejon.2011.07.002.
- Lange M. M., Rutten H. J., van de Velde C. J. (2009): One hundred years of curative surgery for rectal cancer: 1908-2008, *Eur. J. Surg. Oncol.*, **35**(5), 456-463.
- Lee S. J., Park Y. S. (1998): Serial evaluation of anorectal function following low anterior resection of the rectum, *Int. J. Colorectal Dis.*, **13**(5-6), 241-246.
- Leventhal H., Brissette I., Levebthal E. A. (2003): The common sense model of self-regulation (Ch. 3). In Cameron L. D., Leventhal H. (Eds.), *The Self-Regulation of Health and Illness Behaviour*, pp. 42-65, Routledge, London.
- Lewis W. G., Martin I. G., Williamson M. E., et al. (1995): Why do some patients experience poor functional results after anterior resection of the rectum for carcinoma?, *Dis. Colon Rectum*, **38**(3), 259-263.
- Maeda K., Maruta M., Utsumi T., et al. (2000): Indications for and limitations of low anterior resection, *Nippon Geka Gakkai Zasshi*, **101**(6), 449-453.

- 前田耕太郎, 丸田守人, 内海俊明, ほか (2000):【直腸肛門機能障害の臨床】低位前方切除後の機能障害の診断と治療, 外科治療, **83**(2), 177-181.
- Matsuda T., Marugame T., Kamo K. I., et al. The Japan Cancer Surveillance Research Group (2011): Cancer incidence and incidence rates in Japan in 2006: Based on data from 12 population-based cancer registries in the Monitoring of Cancer Incidence in Japan (MCIJ) Project, *Jpn. J. Clin. Oncol.*, **41**, 139-147.
- 三木敏嗣, 船橋公彦, 塩川洋之, 他 (2004):【排泄ケアこんなときどうする】こんなときどうする 直腸低位前方切除術後の排便障害の管理, *臨床看護*, **30**(11), 1648-1652.
- 味村俊樹 (2011): 便失禁の病態と論理的治療, *消化器内科*, **52**(3), 275-284.
- 水口睦, 出野恭子, 毛利博美, 他 (1996): 低位直腸前方切除術に生ずる頻回な便通の改善 運動療法を試みて, *日本看護学会集録*, 27回 (成人看護I), 150-152.
- 永瀬裕子, 小澤尚子 (2009): 直腸がん前方切除術後の排便に関する患者の体験, *日本看護学会論文集: 成人看護I*, (39), 172-174.
- Nakahara S., Itoh H., Mibu R., et al. (1988): Clinical and manometric evaluation of anorectal function following low anterior resection with low anastomotic line using an EEA stapler for rectal cancer, *Dis. Colon Rectum*, **31**(10), 762-766.
- 中村博志 (1990): 直腸癌における肛門括約筋温術後の排便機能に関する研究 数量化理論による考察, *日本大腸肛門病学会雑誌*, **43**(1), 9-25.
- 中村正彦, 織田正也, 井上淳, 他 (1994): 消化管運動生理の新しい展開と手術 消化管運動に作用する薬剤, *外科診療*, **36**(7), 889-901.
- 日本プロバイオティクス学会 ホームページ, <http://www.probiotics.to/>, 2011.9.24 閲覧
- Norton C., Kamm M. A. (2001): Anal sphincter biofeedback and pelvic floor exercises for faecal incontinence in adults—A systematic review, *Aliment. Pharmacol. Ther.*, **15**(8), 1147-1154.
- 大東誠司, 星野好則, 岩瀬敏久, 他 (2008): Probioticsは大腸癌術後の排便習慣, QOLの向上に有効である, *日本大腸肛門病学会雑誌*, **61**(7), 389-395.
- 大矢雅敏 (2007):【直腸肛門の機能的疾患】直腸癌術後の排便機能障害, *日本大腸肛門病学会雑誌*, **60**(10), 917-922.
- 大矢雅敏, 中村哲郎, 高瀬康雄, 他 (2002): 直腸癌に対する肛門括約筋温術後患者のQOLとパーソナリティの関係, *消化器心身医学*, **9**(1), 45-50.
- 大矢雅敏, 上野雅資, 黒柳洋弥, 他 (2009):【肛門にまつわる諸問題】直腸癌手術における肛門温存 直腸癌手術の変遷, *臨床消化器内科*, **25**(1), 17-23.
- Pachler J., Wille-Jorgensen P. (2010): Quality of life after rectal resection for cancer, with or without permanent colostomy, *Cochrane Database Syst. Rev.*, (2)(2), CD004323.
- Rickard L., Olof H., Jorgen R., et al. (2011): Does a de-functioning stoma affect anorectal function after low rectal resection? Results of a randomized multicenter trial, *Dis. Colon Rectum*, **54**(6), 747-752.
- 相良ルミ (2006): 下痢と症状マネジメント, *がん看護*, **11**(2), 182-183.
- 佐治重豊, 東修次, 日比俊, 他 (1993): 超低位直腸前方切除術の適応と問題点, *外科治療*, **68**(2), 212-217.
- 酒井郁子, 中久喜町子, 遠藤淑美, 他 (1998): ケアリング概念に関する研究動向と今後の研究課題の検討, *川崎市立看護短期大学紀要*, **3**(1), 27-40.
- 佐藤正美 (2007): 肛門温存手術と代用膀胱のQOL 低位前方切除術後の排便障害の特徴 3事例の排便記録と面接から, *日本ストーマ・排泄リハビリテーション学会誌*, **23**(3), 89-96.
- 佐藤正美, 数間恵子, 石黒義彦 (1996a): 直腸癌肛門括約筋温存術後患者の排便障害とセルフケア行動に関する研究 (その1) 排便障害の実態と排便障害評価尺度の作成, *日本ストーマリハビリテーション学会誌*, **12**(1), 27-38.
- 佐藤正美, 数間恵子, 石黒義彦 (1996b): 直腸癌肛門括約筋温存術後患者の排便障害とセルフケア行動に関する研究 (その2) セルフケア行動と排便障害影響要因, *日本ストーマリハビリテーション学会誌*, **12**(1), 39-50.
- Suzuki H., Matsumoto K., Amano S., et al. (1980): Anorectal pressure and rectal compliance after low anterior resection, *Br. J. Surg.*, **67**(9), 655-657.
- 寺本龍生 (2003):【直腸癌の診断と治療 最近の進歩】直腸癌外科治療の最近の進歩 括約筋温存及びTMEと自律神経温存手術, *消化器外科*, **26**(3), 275-280.
- 富田涼一 (2009): 下部直腸癌に対する低位前方切除術後症例の病態について, *日本臨床生理学会雑誌*, **39**(1), 1-4.
- 土田敏恵, 中村康子, 大西良子, 他 (1997): 肛門括約筋温存術後の排便障害に対する骨盤底筋体操と洗腸療法の有用性について (第1報), *日本ストーマリハビリテーション学会誌*, **13**(1), 9-17.
- 辻あさみ, 鈴木幸子 (2009): 低位前方切除後に排便障害が及ぼす心理的影響とその対処, *日本医学看護学教育学会誌*, **18**, 34-38.
- 辻あさみ, 鈴木幸子, 山口太津子, 他 (2007): 低位前方切除術後患者の排便機能障害の実態と克服するための指導, *和歌山県立医科大学保健看護学部紀要*, 35-15.
- 柳生利彦, 山本哲久, 石川啓一, 他 (2001): 低位前方切除術後の左側大腸における放射線非透過性マーカーを用いた移送能分類と排便障害, *日本臨床外科学会雑誌*, **62**(8), 1824-1829.
- 安富正幸 (1996): 大腸癌手術の変容と将来展望, *日本消化器外科学会雑誌*, **29**(9), 1857-1867.
- 吉岡和彦, 徳原克治, 岩本慈能, 他 (2010):【外科医のための大腸癌の診断と治療】大腸癌の外科治療 その他の手術 ストーマ造設・閉鎖とストーマ管理, *臨床外科*, **65**(11), 389-393.