

令和 6 年 5 月 23 日現在

機関番号：11101

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2018～2023

課題番号：18K10340

研究課題名（和文）直腸がん肛門温存手術患者に対する術後排便障害介入プログラム（外来看護用）の開発

研究課題名（英文）Development of the postoperative defecation disturbance intervention program (for outpatient nursing care) for patients undergoing anus-preserving operation for rectal cancer

研究代表者

藤田 あけみ (Fujita, Akemi)

弘前大学・保健学研究科・教授

研究者番号：30347182

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,900,000 円

研究成果の概要（和文）：直腸がん肛門温存手術後の排便障害対策である術後排便障害介入プログラムの外来看護用を開発した。術後排便障害介入プログラム（外来看護用）は、看護師が直腸がん肛門温存手術を受けた患者の排便状態について、「排便状態アセスメントシート」により把握し、看護師が日常生活状況や治療、排便についてのセルフケア状況、患者が希望する最終目標、小目標を確認し、患者とともに目標達成に向けて看護介入を実施するものである。

研究成果の学術的意義や社会的意義

直腸がん肛門温存手術患者は、術後の排便障害、がんの再発の心配もあり、退院後も外来において長期的なフォローアップが必要である。しかし、現状の外来看護は事務的な業務が多く、本来の看護師の機能や役割が発揮できていないという報告がある。

肛門温存手術後の患者に対して、外来看護師が本研究成果である術後排便障害介入プログラムによる継続的な介入が実施できれば、患者自身による排便障害対策行動も促進され、排便障害の改善も可能となる。患者の早期の社会参加を可能とし、主観的QOLの向上が期待できる。また、外来看護師の排便状態のアセスメント力や具体的介入などの看護実践力の向上につながり、学術的、社会的意義がある。

研究成果の概要（英文）：We developed the postoperative defecation intervention program for outpatient nursing, which is the defecation control measure after rectal cancer anus-preserving operation. In the postoperative defecation intervention program (for outpatient nursing care), nurses ascertain the defecation status of patients who have undergone rectal cancer anus-preserving operation using the "Defecation Status Assessment Sheet," and nurses confirm the daily living conditions, treatment, self-care status regarding defecation, final goals and sub-goals desired by the patients, and implement nursing interventions to achieve these goals with the patients. Nursing interventions are then implemented with the patient to support them achieve their goals.

研究分野：看護学

キーワード：直腸がん 肛門温存手術 排便障害 LARS 外来看護

1. 研究開始当初の背景

直腸がんの手術療法は、これまで腹会陰式直腸切断術の適応とされていた肛門管内の腫瘍に対しても患者の希望やQOLを考慮し、内肛門括約筋切除術 intersphincteric resection (以下、ISRとする)が行われるようになった。しかし、ISRなどの肛門温存手術では、術後の排便障害からQOL低下の問題がある^{1,2)}。看護学においては、ストーマ造設患者に関する研究が多く、肛門温存手術患者の排便障害に着眼した研究は少数である。特に、排便障害が高度なISR患者を対象とした研究は、申請者ら³⁻⁶⁾の研究のみである。申請者らは肛門温存手術患者の看護に関する研究として、直腸がん術後患者の排便障害を評価するための排便状態アセスメントシートを開発し、術後排便障害介入プログラムを開発し介入中である。

申請者らが実施している排便障害介入プログラムは、外来通院中の患者を対象としているため外来看護で活用してもらう必要がある。しかし、近年は在院日数の短縮化により、生活習慣病患者の自己管理能力が未確立な状態での退院や、医療依存度の高い患者が外来通院しているにもかかわらず、外来における看護業務は事務的業務が最も多く、看護師が重要だと認識している療養相談・指導、直接ケアができない状態にある⁷⁾。医療依存度の高い外来通院患者へのサポートとして、看護師が療養支援や相談に応じる看護外来が設置されている施設もある。しかし、看護外来は予約制であることや患者が必要とする外来すべてに設置されているわけではない。このような外来看護の現状をふまえて、申請者らが、これまでの研究成果で得られた術後排便障害介入プログラムを外来看護で活用してもらうためには、どのような課題があるのかを明らかにし、直腸がん肛門温存手術患者の術後排便障害に対して、外来看護師による排便障害介入プログラムの展開が必要であると考えた。

2. 研究の目的

申請者らが開発した直腸がん肛門温存手術後の排便障害対策である術後排便障害介入プログラムを外来看護師が実践する際の課題を明らかにし、外来看護で展開できるように術後排便障害介入プログラム(外来看護用)を開発することである。

3. 研究の方法

(1) 術後排便障害介入プログラムを外来看護で実践する際の課題の調査

- ①対象者：全国の消化器外科外来の看護師
- ②データ収集方法：無記名自記式質問紙調査
- ③調査内容：設置主体、就業形態、勤務形態、外来看護の業務内容、直腸がん肛門温存手術患者数、看護内容、対象者の属性(年代、看護経験年数、外来勤務年数)など
- ④分析方法：各項目について単純集計を行い、業務内容は実施状況別に χ^2 検定で比較、設置主体別にKruskal-Wallis検定、多重比較はBonferroni法で比較した。外来看護の課題の自由記述は内容の類似性と相違性を考慮し、サブカテゴリー、カテゴリーを生成した。
- ⑤倫理的配慮：本調査は申請者らの所属施設の倫理委員会の承認(整理番号：2018-051)を得て実施した。

(2) 術後排便障害介入プログラム(外来看護用)の作成

- ①術後排便障害介入プログラムを外来看護で実践する課題調査の結果より、術後排便障害介入プログラム(外来看護用)案を作成し、パイロットスタディを実施した。
- ②研究協力者である外来看護師に6か月間継続しての協力が得られず、申請者が術後排便障害介入プログラムを6名に6か月間介入した。
- ③外来看護師からは術後排便障害介入プログラム(外来看護用)を実施する上での課題等をインタビューした。
- ④①～③より、術後排便障害介入プログラム(外来看護用)を完成させた。

4. 研究成果

(1) 術後排便障害介入プログラムを外来看護で実践する際の課題

調査用紙の配布数は835部で、回収数275部(回収率：30.4%)であった。対象者の属性は、表1に示すように40歳代が最も多く43.3%で、看護師経験年数の平均は20.2年であった。就業形態は常勤が最も多く74.5%、次いでパート11.6%であった。勤務形態は外来勤務が96.0%、応援勤務が4.0%であり、外来看護の勤務年数の平均は5.4年であった。

表1 対象者の概要 n=275

		n	%
年代	20歳代	10	3.6
	30歳代	77	28.0
	40歳代	119	43.3
	50歳代	59	21.5
	60歳代	10	3.6
性別	女性	270	98.2
	男性	2	0.7
就業形態	常勤	205	74.5
	非常勤	22	8.0
	パートタイマー	32	11.6
	その他	16	5.8
勤務形態	外来勤務	263	95.6
	応援勤務	11	4.0
設置主体	国立	28	10.2
	公立	97	35.3
	私立	136	49.5
看護師経験年数(平均)		20.2	
外来看護勤務年数(平均)		5.4	

排便障害への看護介入状況は表2に示した。外来の看護師数の平均は3.4人で、患者への看護介入時間の平均は8.0分であり、設置主体別に差はなかった。術後患者の排便障害の把握状況は、「十分把握」1.8%、「ほぼ把握」13.1%、「少し把握」44.7%、「把握していない」35.3%であった。把握方法で多かったのは、「患者の訴え」93.1%、「家族の訴え」60.4%、「カルテ」45.1%であった。排便障害への看護介入は「実施」8.4%、「未実施」41.5%、「皮膚・排泄ケア認定看護師が実施」41.1%であった。看護介入の課題は「方法がわからない」38.2%、「時間がない」60.7%、「医師のみが関与」17.8%であった。看護介入プログラムの使用について、「ぜひ使いたい」21.5%、「内容により使用」70.5%。「使用しない」2.2%であった。

消化器外科外来看護の課題について、質的に分析した結果は表3に示す通りで、カテゴリーを【 】で示す。生成されたカテゴリーは、8カテゴリーでコード数が多い順に【患者・家族にかかわる時間がない】、【排便障害への介入困難】、【業務に追われている】、【看護師の知識不足】、【外来システムの問題】、【病棟・WOCNとの連携不足】、【かかわることがない】、【看護師不足】であった。

(2) 術後排便障害介入プログラム(外来看護用)案の作成

以上の結果より、術後排便障害介入プログラム(外来看護用)案を作成した。プログラム案の作成にあたり、消化器外科外来看護の課題で多かったかかわる時間がない、業務に追われているについて、15分程度であれば時間を確保できるという回答があった。さらに、スペースの問題もあげられたため、対象者にも協力してもらおう方法を考案し、「排便状態アセスメントシート」は対象者に記入してもらい、3パターンの介入プログラム(介入A:2回目以降10分の介入、介入B:2回目以降15分の介入、介入C:2回目以降30分の介入)を作成し、介入した。

(3) 術後排便障害介入プログラム(外来看護用)案の介入結果

介入した対象者は6名(男性4名、女性2名)、平均年齢66歳、初回介入の術後月数は術後13か月~72か月で、概要は表4に示す通りであった。介入結果は表5に示す通りで、6名の最終目標は「泊りの旅行に行きたい」「自分の意志で排便を我慢できるようにになりたい」「便漏れがなくなる」「排便のことが気にならなくなる」「肛門の痛みや便漏れがなくなりオムツではなくパンツをはきたい」であり、主な指導は運動や飲食に関して、骨盤底筋運動の継続、内服

薬の飲み方であった。6か月間、2~3回の介入で、骨盤底筋運動の指導では「便漏れはあるが回数が減った」「便回数が減り、肛門の痛みも少し楽になった」などの少しずつ排便障害状況が改

表2 排便障害の看護介入状況 n=275

平均患者数(人):1日 34.1 LAR 7.9 ISR 3.1			
平均看護介入時間(分):8			
項目		n	%
マンパワー	充足	14	5.1
	ほぼ充足	88	32.0
	未充足	152	55.3
排便障害把握状況	十分把握	5	1.8
	ほぼ把握	36	13.1
	少し把握	123	44.7
	把握していない	97	35.3
把握方法 (複数回答)	患者の訴え	256	93.1
	家族の訴え	166	60.4
	スケール	8	2.9
	独自の手法	7	2.5
	サマリー	59	21.5
	カルテ	124	45.1
	紹介状	46	16.7
排便障害への看護介入	実施	23	8.4
	未実施	114	41.5
	WOCN	113	41.1
看護介入の課題 (複数回答)	方法がわからない	105	38.2
	時間がない	167	60.7
	医師のみ関与	49	17.8
	その他	25	9.1
介入プログラムの使用	ぜひ使いたい	59	21.5
	内容により使用	194	70.5
	使用しない	6	2.2

表3 消化器外科外来看護の課題

カテゴリー	コード数
患者・家族にかかわる時間がない	70
業務に追われている	40
排便障害への介入困難	36
看護師の知識不足	24
外来システムの問題	21
病棟・WOCNとの連携不足	11
かかわることがない	10
看護師不足	9

表4 術後排便障害介入プログラム介入対象者の概要

	年齢	性別	術式	初回介入 (術後月数)	介入回数 (回)	介入時間 (分)
A	65	女性	LAR	34	2	15
B	64	男性	super LAR+ストーマ	13	2	10
C	64	女性	LAR+ストーマ	15	2	10
D	63	男性	LAR+ストーマ	14	2	10
E	64	男性	ISR+ストーマ	14	2	15
F	76	男性	ISR	72	3	30

善していることを実感しているという反応であったが、最終目標達成までは至らなかった。

表 5 術後排便障害介入プログラム（外来看護用）案の介入結果

	最終目標	介入	小目標	達成状況	指導内容
A	泊りの旅行に行きたい	1回	外出を増やしたい		振動などになれるためと便をすっきり出すために、ウォーキングなどの運動をする、あるいは家事などをしながら、テキパキ動くよう指導する。
		2回	車に乗って遠出できるようになりたい	まだ、遠出はできていないが、便が出る時と出ない時がわかるようになってきた。ウォーキングはしていないが、動くよう意識している。	アルコールを飲んでみたら、便がすっきり出たということで、適度にアルコールを飲んでリラックスしたり、適度に運動する等を継続することをすすめる。
B	自分の意志で、排便を我慢できるようになりたい	1回	便漏れがなくなるといい		骨盤底筋運動の指導
		2回	便漏れがなくなるといい	少しは便漏れが減ったが、まだ漏れることがある。	骨盤底筋運動を継続してもらう。骨盤底筋運動ができていのかどうかの感覚の指導をする
C	便漏れなくなる	1回	少しずつの便漏れがあり、便漏れがなくなるといい		骨盤底筋運動の指導
		2回	便漏れがなくなるといい	少しは便漏れが減ったが、まだ漏れることがある。	骨盤底筋運動を継続してもらう。骨盤底筋運動ができていのかどうかの感覚の指導をする
D	排便のことが気にならなくなる	1回	職場で便が出ない、回数も3回程度になる		朝に排便があると安心して仕事に行けると思う。夜の排便が多いということで、できれば、毎朝、トイレに座って排便を試みしてみる。
		2回	便回数が3回くらいに減ってほしい	職場ではほとんど排便がなかった。朝の排便も多くなり、朝と夜の割合が半々になった。便回数も1日4回くらいが多くなった。	回数も落ち着いてきているようなので、朝の排便訓練を続けてもらうようすすめる。
E	便漏れがなくなる	1回	夜間の排便が減るとよい		骨盤底筋運動ができていのかどうかの感覚の指導をする
		2回	就寝中の便漏れがなくなる	眠っている間の漏れは減ったが、まだ、毎晩、排便がある。	骨盤底筋運動ができていのかどうかの感覚の指導をする。「ストーマでないため気兼ねなく温泉に行けるのがいい」をモチベーションに骨盤底筋運動を継続するよう指導する。
F	肛門の痛みがなくなり、便漏れもなく、オムツではなくパンツをはきたい	1回	肛門の痛みが楽になるとよい		便が出ないよりは柔らかい便で失禁があったとしてもまだいいということで、イリボーの飲み方を色々やってみることをすすめる。
		2回	肛門部の痛みが楽になるとよい	形のある便が肛門部にあると痛みが強い。軟便であれば痛みが少ない	継続してイリボーも内服の工夫することを指導する。
		3回	肛門部の痛みが楽になるとよい	イリボーを内服してからは便回数が減った。便が肛門に来た時と出す時に痛みがある。	イリボー1錠（5μg）の内服を1.5日ごとにしてみることを指導する。

(4) 術後排便障害介入プログラム（外来看護用）の完成

術後排便障害介入プログラム（外来看護用）を実施する上での課題や意見について、外来看護師7名からの意見をカテゴリー化し、表6に示した。コード数が多かった順に、【10分間の時間確保も困難】【10分程度の介入は可能】【排便ケアへの知識不足】【介入の必要性の意識づけによる】【患者記入により可能】【患者からの情報収集が困難】【トラブル時の多職種連携が困難】の7カテゴリーにまとめられた。外来看護においては時間の確保が重要であること、看護師の排便ケアの知識や意識づけが重要であることが確認された。さらに、短時間で介入するためには患者・家族の協力も必要であることも確認された。

以上のことから、排便状態アセスメントシートと目標を合わせた術後排便障害介入プログラムによる直腸がん術後の排便障害のある患者への看護介入は可能であると考えられ、表7に示すような術後排便障害介入プログラム（外来看護用）を完成させた。

はじめに、看護師が直腸がん肛門温存手術を受けた患者の排便状態を「排便状態アセスメントシート」により把握し、排便障害があり介入が必要と考えられた対象者に対し、初回介入時に、①外来の待ち時間に、直腸手術後の排便状態アセスメントシートに排便状態（便回数～便の性状まで）を記載してもらおう。続いて、②看護師が日常生活状況や治療、排便についてのセルフケア状況を確認し、最終目標、小目標を確認する。最終目標は無理に設定しなくてもよい。③小目標は努力によって可能な目標を考えてもらおう。(②～③で15分)

2回目以降の介入は、対象者がセルフコントロール可能な場合は、10分程度の継続介入で可能と考えられるが、生活上の問題がある場合は詳細な指導を要するため、継続介入が15分は必要と考えられた。しかし、セルフコントロールの問題や肛門周囲の皮膚障害がある場合は、30分以上の介入が必要である。局所ケアを要する場合は皮膚排泄ケア認定看護師に局所ケアを依頼し、フォローは連携して実施する。自身の状況に納得していないことからセルフコントロールができていない対象者の場合は、十分に気持ちを傾聴する必要があるため介入の時間を必要とする。また、外来看護では想定以上にマンパワー不足が深刻であり、排便障害のある対象者への介入方法をより簡便にし、外来看護師が介入できるように具体的な介入のアルゴリズムを提示する必要があると考えられた。

(5) 本研究の限界と今後の課題

本研究の調査過程で、COVID-19による面会制限やCOVID-19が5類に移行した後も外来看護師の業務多忙により、外来看護師から継続しての研究協力が得られず、申請者らがプログラムの介入を行った。そのため、本来の外来業務を継続しながらプログラムによる介入を行った場合とは、時間的制約が異なる可能性がある。今後は外来看護のマンパワー不足に対応しつつ、排便障害患者への介入が充実するための方策を検討する必要がある。

表6 術後排便障害介入プログラム（外来看護用）案実施への意見

カテゴリー	コード数
10分の時間確保も困難	6
10分程度の介入は可能	5
排便ケアへの知識不足	5
介入の必要性の意識づけになる	4
患者記入により可能	2
患者からの情報収集が困難	2
トラブル時の多職種連携が困難	2

表7 術後排便障害介入プログラム（外来看護用）

【初回介入時に①～③を実施】

①対象者に外来の待ち時間に、直腸手術後の排便状態アセスメントシートに排便状態（便回数～便の性状まで）を記載してもらおう。

②看護師が日常生活状況や治療、排便についてのセルフケア状況を確認し、最終目標、小目標を確認する。最終目標は無理に設定しなくてもよい。

③小目標は努力によって可能な目標を考えてもらおう。

(②～③で15分)

【2回目以降の介入】

・セルフコントロールが可能な場合：継続介入10分

①対象者に外来の待ち時間に、直腸手術後の排便状態アセスメントシートに排便状態（便回数～便の性状まで）、前回あげた小目標の達成状況、気になることなど、書けることを記載してもらおう。

②看護師が前回あげた小目標の達成状況、気になることを確認する。

③次回受診までの小目標（達成可能な目標）を一緒に考える。

(②～③で10分)

・生活上の問題がある場合：継続介入15分

①対象者に外来の待ち時間に、直腸手術後の排便状態アセスメントシートに排便状態（便回数～便の性状まで）を記載してもらおう。

②前回あげた小目標の達成状況、気になることを確認する。

③小目標達成のための生活の問題を指導する。

④次回受診までの小目標（達成可能な目標）を一緒に考える。

(②～④で15分)

<引用文献>

- 1) 富田涼一：下部直腸癌低位前方切除術後の soiling について. Medical Postgraduates, 44(4), 392-396, 2006.
- 2) Fredric Bretagnol, Eric Rullier, Christophe Laurent, Frank Zerbib, Renaud Gontier, Jean Saric: Comparison of Functional Results and Quality of Life Between Intersphincteric Resection and Conventional Coloanal Anastomosis for Low Rectal Cancer. Diseases of the Colon & Rectum, 47(6), 832-838, 2004.
- 3) 藤田あけみ, 佐藤和佳子, 岡 美智代, 佐川美枝子：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, 2002.
- 4) Akemi Fujita, Seiko Kudo, Manabu Iwata: Actual conditions of postoperative dyschezia recognized by rectal cancer patients and Self-care, Hrosaki Medical Journal, 62(2-4), 186-198, 2011.
- 5) 藤田あけみ, 工藤せい子：内肛門括約筋切除患者の排便障害の改善と QOL の向上をめざした看護介入の検討. 日本ヒューマンケア科学学会誌, 5(1), 60-73, 2012.
- 6) Akemi Fujita, Seiko Kudo: Nursing interventions and influencing subjective QOL in patients at different stages after surgery rectal cancer. 弘前医学, 68(2-4), 2018.
- 7) 平成22年度日本看護協会業務委員会, 日本看護協会, 4-20, 2010.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計4件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 藤田あけみ 鎌田恵里子、三浦卓也、諸橋一、坂本義之
2. 発表標題 直腸がん肛門温存手術後の排便障害に対する外来看護の課題に関係する要因
3. 学会等名 第38回日本ストーマ・排泄リハビリテーション学会総会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Akemi Fujita, Seiko Kudo, Shiho Kimura
2. 発表標題 The real of nursing intervention in gastroenterological surgery outpatients for defecation disorder after sphincter-preserving surgery in patients with rectal cancer
3. 学会等名 The 23 EAFONS
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 藤田あけみ、鎌田恵里子、三浦卓、諸橋一、坂本義之
2. 発表標題 消化器外科外来における直腸がん肛門温存手術患者の排便障害に対する看護介入の課題
3. 学会等名 第37回 日本ストーマ・排泄リハビリテーション学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 藤田あけみ
2. 発表標題 消化器外科外来における看護介入の実態と課題
3. 学会等名 第34回 日本がん看護学会
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	諸橋 一 (Haijime Morohashi) (30598628)	弘前大学・医学部附属病院・講師 (11101)	
研究分担者	三浦 卓也 (Takuya Miura) (30722136)	弘前大学・医学部附属病院・講師 (11101)	
研究分担者	坂本 義之 (Yishiyuki Sakamoto) (60361010)	弘前大学・医学研究科・准教授 (11101)	
研究分担者	工藤 せい子 (Seiko Kudo) (80186410)	弘前大学・保健学研究科・教授 (11101)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------