

内視鏡処置具の取り扱い時間を短縮しよう

医療法人 宝生会 PL病院 外来Cチーム ピーチストロベリーサークル

発表者 山口真穂子

1. はじめに

私たちピーチストロベリーサークルは、外来Cチーム(小児科・神経内科・健康管理科・内視鏡室)の看護師9名と事務員1名で構成されています。院長方針の「心の限り親切を」をモットーにメンバー全員で協力して活動に取り組みました。

2. テーマ選定理由

◎…3点 ○…2点 △…1点

評価点	CSの向上					ウエイトづけ 院長方針 問題点 評価項目	改善の要求度				メンバーの協力		評価点	総評価点	着手準位
	心の限り親切を	善の向上	業務改善	水準の向上	サービス		重要度	緊急度	経済性	効果	解決可能	期間内終了			
8.1	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△	◎	◎	◎	13.4	21.5	①	
8.1	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△	○	△	○	10.2	18.3	②	
5.4	○	○	○	○	◎	○	◎	◎	○	○	○	11.8	17.2	③	
7.3	○	◎	◎	◎	◎	○	○	△	○	○	○	9.2	16.5	④	

図1 テーマ選定のマトリックス図

作成日H17年5月15日

作成者 西川

テーマ選定理由

大腸内視鏡検査は、検査時間や苦痛の個人差が大きい検査です。検査の特性上、羞恥心や検査を受けられる不安など精神的にも負担がかかります。患者様の負担を少しでも軽くする事はできないかと考え、苦痛の軽減や検査時間の短縮を考えましたが、医師の手技や患者様の大腸の状況によっては、効果が期待できません。そこで私達スタッフ側で改善することがないかと考え、今回このテーマを取上げることにしました。

3. 活動計画

表1 活動計画表

計画 --> 実施 --> 会合日 ★

項目/期間	5月	6月	7月	8月	担当者
テーマ選定	★				西川
現状把握	★	★			高木
目標設定		★			中村
要因解析		★	★		木村・辻
対策立案		★	★		尾崎
対策実施			★		堤
効果確認				★	山口
標準化				★	今西

作成日H17年5月25日

作成者 高木

4. 現状把握

大腸内視鏡検査(以下CFと略す)とは、肛門から内視鏡を挿入し、直腸から盲腸までの大腸内側を直接観察し、途中ポリープや炎症があれば処置や治療を行なう。腸の癒着や大腸の通過する部位によっては痛みや突っ張り感があり腸を膨らませて観察するため膨満感もある。CFは年間平均約530件でポリープ切除(ポリペクトミー以下ポリペクと略す)は、全体の30%を占める。今回は、処置具の扱い回数の多いポリペクに調査を絞って行った。

調査期間 平成17年5月11日～平成17年6月3日までのCFの中で、術中の処置具操作にかかる時間を調査

調査対象 CFにいられた方でポリペクを受けられた患者様

調査内容 術中の処置具操作にかかった時間

サークル チーム名		ピーチストロベリーサークル		(2003年 5月結成)	
リーダー氏名 (職種)	中村 美貴子 (看護師)	所属部門	看護管理 医療技術 事務 その他()	月あたり会合回数	2回
リーダー経験年数	年 6ヶ月			平均会合時間	60分
メンバーの数	計 9名 うち男 0名 うち女 9名	活動内容	質(能率) CS モラール コスト(安全)	平均出席率	75%
				テーマ暦 (このテーマで)	4件目

- 1) 袋からA処置具を取り出し、Dr. に渡した時間
 +
 処置具をDr. から受け取り袋に収納した時間
 +
 2) B処置具を袋から取り出しDr. に渡した時間
- =合計時間とする。

A処置具＝スネアー
 B処置具＝回転クリップ装置

表2 術中の処置具操作にかかった時間

件数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A処置具を袋からDr. に渡すまで (秒)	17	9	31	10	8	10	12	15	9	13	11	9
Dr. から処置具を受け取り、袋に収納するまで (秒)	12	11	12	13	12	13	12	15	13	12	15	11
B処置具を袋から取り出しDr. に渡すまで (秒)	21	17	19	23	20	18	20	16	18	15	19	27
合計 (秒)	50	37	62	46	40	41	44	46	40	40	45	47

作成日H17年6月13日 作成者 高木

<わかったこと>

1個のポリープ切除に対して、平均44.83秒内視鏡を肛門に入れたまま患者様に待って頂いている。患者様によっては、ポリープが1個から数十個まで様々な状況であり、終了までこの操作を繰り返す為、苦痛の時間が長くなる。

5. 目標設定

現在処置具の取り扱いにかかっている平均時間を平成17年8月3日までに50%短縮する。

【根拠】

処置具操作は1人のスタッフが行うため、処置具を取り出し準備する時間と収納する時間は最低限必要と考えた。また、患者様にとって苦痛や羞恥心を伴う検査は、少しでも早く終了させることが重要である。秒単位ではあるが、時間短縮が患者様の安全・安楽につながると考える。

6. 要因解析

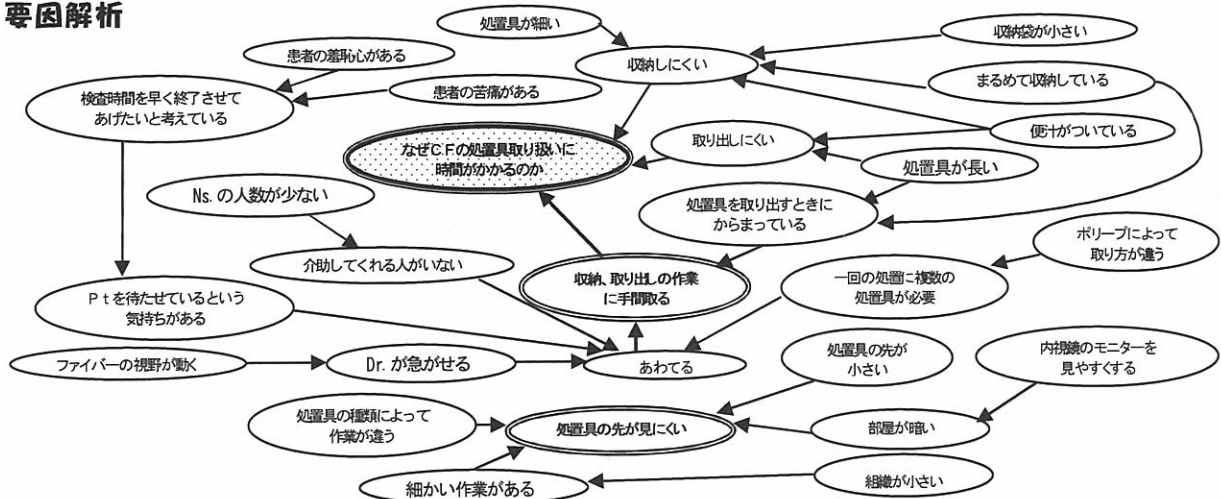


図2 「なぜCFの処置具取り扱いに時間がかかるのか」の連関図

成日H17年6月25日 作成者 辻

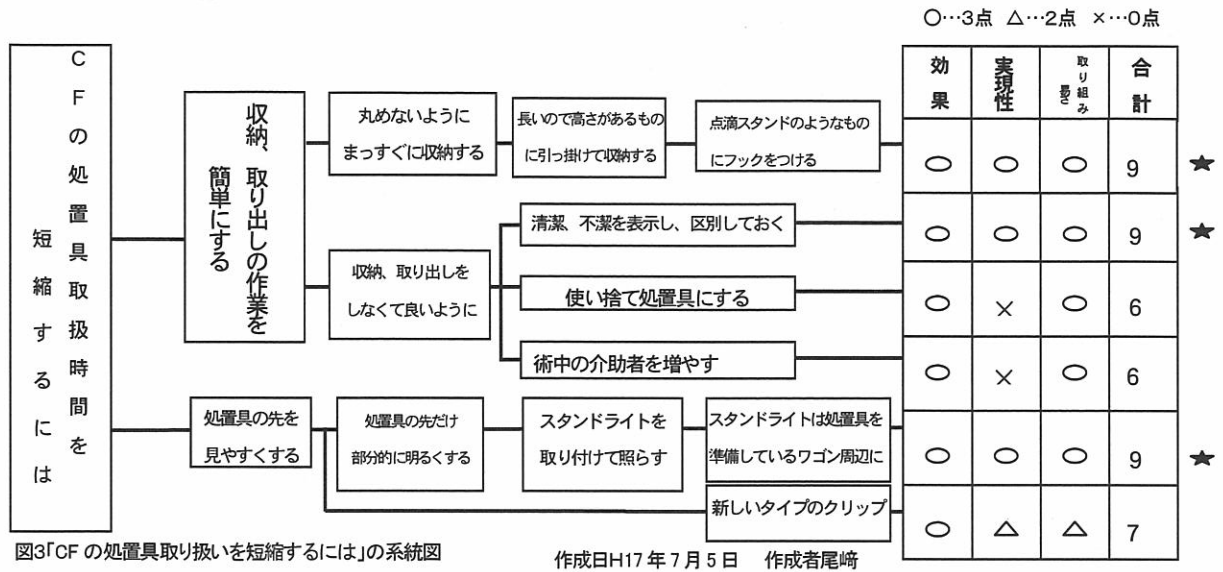
7. 重要要因の検証

表3 重要要因の検証

	重要要因	検証方法	結果	判定
①	収納、取り出しの作業に手間どる	・処置具の長さを測って袋に収納する時、何回丸めているか回数を測定 ・各種処置に必用な処置具の数を調べる	スネアー(238cm)3回 生検鉗子(208cm)3回 回転クリップ装置(214cm)2回 バスケット鉗子(250cm)3回 穿刺針(220cm)3回 ワイヤー(216cm)3回 散布チューブ(170.5cm)2回 一回の処置に複数の処置具が必要 粘膜切除は最高5種類(3~5種類) ポリペクは2~3種類	○
②	処置具の先が見えにくい	どんな作業でどの程度細かい内容かを調べる	・生検鉗子の針確認 生検カップ内の組織取り出し ・生検鉗子の先のカップ全長8mm 針2mm ・細胞が入るカップ4mm ・クリップの取り付け→1mmのフックに1.2mm穴のクリップを取り付ける。 ・ワイヤーの取り付け→1mmのフックに2.5mm穴のワイヤーを取り付ける。	○

作成日H17年6月30日 作成者 木村

8. 対策の立案と実施



9. 対策の実施

表4 対策表

	何を	なぜ	誰が	いつ	どこで	どうする
①	処置具をかけるスタンドを	処置具を取り出しやすくする為に	中村が	7月26日までに	内視鏡室で	管理課に作成を依頼する
②	処置具の先を保護する物を	清潔、不潔の区別をする為に	中村が	7月26日までに	内視鏡室で	管理課に作成を依頼する
③	スタンドライトを	処置具の先を部分的に明るくする為に	機械側 担当 看護師が	検査準備時に	レントゲン室 6番で	ワゴン周辺に設置する

作成日H17年7月15日 作成者 堤

10. 効果の確認

<対策前>

表5 術中の処置具操作にかかった時間

件数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A処置具を袋からDr. に渡すまで(秒)	17	9	31	10	8	10	12	15	9	13	11	9
Dr. から処置具を受け取り、袋に収納するまで(秒)	12	11	12	13	12	13	12	15	13	12	15	11
B処置具を袋から取り出しDr. に渡すまで(秒)	21	17	19	23	20	18	20	16	18	15	19	27
合計 (秒)	50	37	62	46	40	41	44	46	40	40	45	47

平均 44.83 秒

<対策後>

件数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A処置具を袋からDr. に渡すまで(秒)	5	6	5	5	4	5	6	7	3	4	4	5
Dr. から処置具を受け取り、袋に収納するまで(秒)	11	10	6	8	5	6	7	7	6	8	8	6
B処置具を袋から取り出しDr. に渡すまで(秒)	3	3	5	7	5	5	4	6	3	4	3	4
合計 (秒)	19	19	16	20	14	16	17	20	12	16	15	15

平均 16.58 秒

作成日H17年8月18日 作成者 山口

平成17年7月27日～平成17年8月17日までのCFの中で、術中の処置具操作にかかる時間を調査しました。

有形効果：術中の処置具操作にかかる平均所要時間16.58秒で37%減となり目標達成

無形効果：処置具操作を短時間で行おうとする意識が高まった。

波及効果：清潔、不潔物品の場所が明確になり、処置具周辺の汚染が少なくなった。



11. 標準化と管理の定着

表6 標準化と管理の定着

	何を	なぜ	誰が	いつ	どこで	どうする
標準化	処置具の準備、取り扱いを	スタッフ全員に徹底するために	木村が	9/5までに	内視鏡室で	処置具準備操作マニュアルを作成する
管理	処置具スタンド、ライトを	破損、汚染がないように	機械側のNsが	CFの準備時に	X-P 6番で	点検する
教育	処置具の準備、取り扱いを	新人・応援者にシステムをわかってもらえるように	機械側のNsが	配属時に	X-P 6番で	マニュアルに沿って説明する

作成日H17年8月23日

作成者 今西

12. 反省と今後の課題

表7 各ステップ毎の評価と今後の課題

テーマ選定	患者様に配慮した内容だった	テーマ選定に時間がかかった
活動計画		夏休みで7、8月の会合が持ちにくかった
現状把握	時間を測定することで所要時間を把握することが出来た	
目標設定		
要因解析	初めて連関図に取り組めて勉強が出来た	要因を抽出するのに時間がかかった
対策立案と実施	新病院でも可能な対策を立案できた	
効果確認	目標達成できた	調査期間中に対象となる検査が少なく、時間がかかった
標準化と管理の定着	処置具の取り扱いマニュアルが出来た	

作成日 H17年 9月 1日

作成者 中村

13. 発表大会後の追跡調査

現状把握、対策実施と同様に調査しました。

期間：平成 18年 3月 7日から平成 18年 4月 5日まで

対策後よりもさらに時間短縮されて、平均 14.7 秒で取り扱いができています。

10月に配属された看護師が行っても同様の結果であり熟練度による個人差がないということもわかりました。

新病院では、放射線科が内視鏡室に隣接されており動線が短く管理するのが楽になりました。

<対策前>

表5 術中の処置具操作にかかった時間

件数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A処置具を袋からDr. に渡すまで(秒)	17	9	31	10	8	10	12	15	9	13	11	9
Dr. から処置具を受け取り、袋に収納するまで(秒)	12	11	12	13	12	13	12	15	13	12	15	11
B処置具を袋から取り出しDr. に渡すまで(秒)	21	17	19	23	20	18	20	16	18	15	19	27
合計 (秒)	50	37	62	46	40	41	44	46	40	40	45	47

平均 44.83 秒

<対策後>

件数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A処置具を袋からDr. に渡すまで(秒)	5	6	5	5	4	5	6	7	3	4	4	5
Dr. から処置具を受け取り、袋に収納するまで(秒)	11	10	6	8	5	6	7	7	6	8	8	6
B処置具を取り出しDr. に渡すまで(秒)	3	3	5	7	5	5	4	6	3	4	3	4
合計 (秒)	19	19	16	20	14	16	17	20	12	16	15	15

37%減

平均 16.58 秒

作成日H17年8月18日

作成者 山口

<追跡調査>

表7 術中の処置具操作にかかった時間

件数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A処置具を袋からDr. に渡すまで(秒)	4	3	5	5	3	4	4	3	4	5	3	3
Dr. から処置具を受け取り、袋に収納するまで(秒)	6	7	8	9	5	7	6	6	7	8	7	8
B処置具を取り出しDr. に渡すまで(秒)	5	5	3	3	4	3	4	3	4	4	5	4
合計 (秒)	15	15	16	17	12	14	14	12	15	17	15	15

(秒)

33%減

平均 14.7 秒

作成日H18年4月7日

作成者 木村

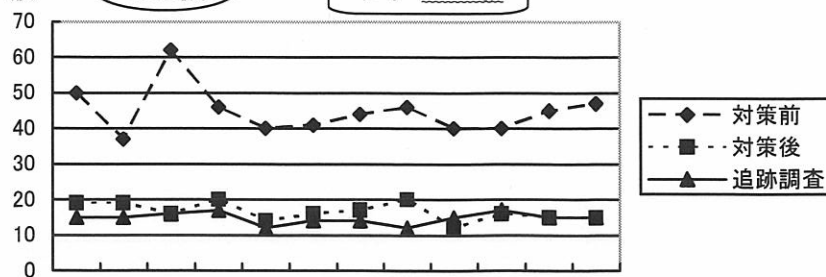


図4 効果の確認のグラフ化
作成日H18年4月7日
作成者 中村

14. 今後の課題

今回は、秒単位の時間短縮でしたが今後も患者様の立場に立った配慮ができるように業務の見直しを行って行きたいと思っております。