



Title 論文題目	ストーマ閉鎖術後におけるバイオフィードバック療法実施前後の患者の心理 －内肛門括約筋切除術・超低位前方切除術後を対象に－
Author(s) 著者	中野, 香織
Degree number 学位記番号	第125号
Degree name 学位の種別	修士 (看護学)
Issue Date 学位取得年月日	2021-09-30
Original Article 原著論文	
Doc URL	
DOI	
Resource Version	

修士論文の内容の要旨

保健医療学研究科 博士課程前期 看護学専攻 成人健康看護学分野	学籍番号 18MN04 氏名 中野 香織 Name Kaori Nakano
論文題名 ストーマ閉鎖術後におけるバイオフィードバック療法実施前後の患者の心理 —内肛門括約筋切除術・超低位前方切除術後を対象に—	
Title of the paper Patient psychological state before and after biofeedback treatment after stoma closure -Focusing on patients who underwent inter-sphincteric resection and super-low anterior resection-	
研究目的 本研究は、ストーマ閉鎖術を受けた患者へのバイオフィードバック療法(以下 BF)実施前後の心理について明らかにすることを目的とした。	
研究方法 本研究は内肛門括約筋切除術もしくは超低位前方切除術後のストーマ閉鎖術を受けた患者5名を対象に月に1度、3か月間BFによる介入研究を実施した。BF実施前と実施後に半構成的面接を行い、排便障害による心理的影響やBFにより生じた心理などについてデータ収集を行った。これらのデータは質的記述的研究法を用いて分析を行い、面接内容からコードを作成し、サブカテゴリー・カテゴリーを抽出した。その他、研究協力者の電子カルテから肛門内圧測定結果を取得し、研究協力者へ排便障害の程度を示すLARS Scoreのアンケートも実施した。調査期間は2020年3月3日より2020年7月31日まで、札幌医科大学附属病院臨床研究審査委員会による審査を受け、承認後に実施した。	
研究結果 研究協力者5名の性別は全員が男性であり、年齢は53.8±9.6歳、直腸切除術の術式は内肛門括約筋切除術が4名、超低位前方切除術が1名であった。分析の結果、BF実施後では18カテゴリーが生成され、BFに直接関連する内容は以下に記載する。BF実施後に始めて「BFにより生じた肛門括約筋の収縮状況への気付き」を全員が抱き、内2名がBFを行うことで適切な肛門の締め方に気付き、3名が回復の実感について語っていた。また、「BFにより生じた体操実施に向かう意欲」も4名が抱き、内3名が骨盤底筋体操を継続することの大切さに気付いていた。更に、「運動による筋力増加の実感」は、BF実施前は誰も語っていなかったが、実施後には全員が語り、内3名	

が便意出現時に便を我慢できるようになったことを実感していた。BF 実施後の肛門内圧測定結果は、全ての測定値が改善していたものは1名のみであり、LARS Score は全員が重度の排便障害(36 - 41 点)のままであった。しかし、BF により肛門括約筋の収縮感覚を身に付けることで、実施前では誰も語っていなかった [肛門括約筋の収縮が改善したことによる排便状況の回復への期待] について、実施後は3名が語っていた。

考察

BF は研究協力者にとって肛門括約筋機能の視覚化に伴い自身の収縮状況を客観的に確かめる機会になっていた。これは、ストーマ造設期間中に肛門から排便がないことにより低下した肛門括約筋収縮を客観的に捉え、また感覚を取り戻す実感の要因になったと推察される。これにより、患者自身がBF の効果を実感し、骨盤底筋体操の実施に向けて意欲的に取り組むことにつながり、3 か月間のBF を通して体操を継続することの大切さも感じるようになったと考える。また、継続して運動を行うことで便意出現時に便を我慢できるようになると自身で排便をコントロールできる感覚が高まり、運動の効果として肛門括約筋などの筋力増加を挙げていたと推察される。したがって、肛門括約筋収縮の回復の実感が骨盤底筋体操に向かう意欲や体操による筋力増加の実感と相互に影響しあうことが示唆され、BF の効果と伺える。更に、LARS Score から排便状況が改善しない状態や肛門内圧測定の肛門括約筋機能に改善を認めなくてもBF により回復を実感していることから、患者自身の感覚によって得られる情報が心理に与える影響は大きいと考える。

結論

BF 実施により肛門括約筋の収縮を視覚的に捉えることで収縮感覚の回復を実感する可能性が示された。また、BF 実施による肛門括約筋機能の回復の実感は骨盤底筋体操などの運動への意欲の高まりに影響し、体操による筋力増加の実感と関連しあうことが明らかになった。更に、肛門括約筋機能や LARS Score の状況と患者自身の回復の実感などの主観は必ずしも一致しないことが明らかになった。

キーワード

ストーマ閉鎖術、排便障害、バイオフィードバック療法、心理、骨盤底筋体操

Purpose

This study aims to understand the psychological state before and after biofeedback treatment (BF) for patients who underwent stoma closure.

Methods

We provided biofeedback interventions once a month for three months for five patients who underwent stoma closure after inter-sphincter resection or super-low anterior

resection. Semi-structured interviews were conducted before and after the BF to collect data on the psychological effects of defecation disorder and the psychology caused by the BF. A qualitative descriptive analysis identified codes from the interview data, and subcategories and categories were created. Further, we obtained the results of the anorectal manometry from the electronic medical records of the participants and administered a questionnaire yielding a Low Anterior Resection Syndrome (LARS) Score that shows their severity of the defecation disorder. The survey period was from March 3, 2020 to July 31, 2020. The study was reviewed by the Sapporo Medical University Hospital Institutional Review Board and conducted after it was approved.

Results

The study participants were five male patients, aged 53.8 ± 9.6 years. For the types of rectal resection, four participants underwent inter-sphincter resection and one super-low anterior resection. The analysis yielded 18 categories of reported issues after the BF. The results that are directly related to BF are as follows: For the first time after the BF, all five participants became 'aware of the contraction of the anal sphincter caused by the BF', two noticed proper anal tightening as a result of the BF, and three talked about feelings of recovery. Further, four patients were also 'motivated to perform physical exercise resulting from the BF', and three realized the importance of continuing pelvic floor muscle exercises. Before the BF, no participants had experienced 'feelings of increased muscle strength due to exercise', but this was felt after the BF, all participants talked about this feeling, and three realized that they were able to resist the urge to defecate when they felt a need to void. After the BF, only one patient had improvements in all the measured values of the anorectal manometry, and the LARS score showed that all five participants still suffered from severe defecation disorder (36-41 points). However, although before the BF none of the participants talked about 'expectations for improvements in the severity of defecation disorder arising from improvements in the contraction of the anal sphincter', after the BF three participants stated that they thought it would be possible to develop a sense of contraction of the anal sphincter by the BF.

Discussion

The BF served as an opportunity for the participants to establish their contraction conditions objectively because of the visualization of the anal sphincter function. It may be inferred that the participants may have become objectively aware of the reduced contraction of the anal sphincter muscle due to the absence of anal defecation during the stoma restoration period, and through the opportunity of the BF they may have had the sense of knowing the need for defecation restored. This suggests that the

participants realized the effects of the BF, became positively encouraged to perform pelvic floor muscle exercises, and became aware of the importance of continuing these exercises during the three months of the BF. Also, participants reported the increase in muscle strength including in the anal sphincter as the effect of the exercise. This may be because gaining a sense of being able to control defecation by themselves improved when they became able to resist the urge to defecate when they felt the need for voiding. It is suggested that the feeling of recovery of the anal sphincter contractions interacts with the motivation toward doing pelvic floor muscle exercises and the feeling of improvement in muscle strength due to the exercises, and that this change may be an effect of the BF. Further, because the participants felt the recovery occurring after the BF even when the LARS score showed no improvement in the defecation conditions and even if results of anorectal manometry showed no improvement in the anal sphincter function, the sensory information of patients may have a significant psychological influence.

Conclusions

The study showed that visually understanding the contraction of the anal sphincter by the BF may help patients restore their sense of ability to perform contractions. Further, it was found that the feeling of recovery of the anal sphincter function by the BF affects the increased motivation toward performing exercises such as pelvic floor muscle exercises, and this is again related to the feeling of improvement in muscle strength due to the exercises. It was also found that the conditions of the anal sphincter function and LARS score do not always correspond to the subjective feelings of recovery of patients.

Key words

Stoma closure, defecation disorder, biofeedback therapy, psychotherapy, pelvic floor muscle exercises

修士論文審査の内容の要旨

報告番号	第 125 号	専 攻 看護学専攻 教育研究分野 成人健康看護学 氏 名 中野香織
論文題名	ストーマ閉鎖術後におけるバイオフィードバック療法 実施前後の患者の心理 —内肛門括約筋切除術・超低位前方切除術を対象に—	
審査委員会	主 査 城丸 瑞恵 (札幌医科大学) 副主査 上田 泉 (札幌医科大学) 副主査 水口 徹 (札幌医科大学)	
<p>ストーマ閉鎖術後は、頻便や便失禁が多くみられ、その改善のために食事療法や薬物療法とともにバイオフィードバック療法(以下BF)が行われることがある。BFは、骨盤底筋体操実施時の肛門筋電図を可視化した情報を患者に提供し、患者が自身の肛門括約筋の収縮と提供された情報を関連させながら、肛門括約筋の収縮をコントロールすることを目的としている。これまで、BFの効果に関する研究は散見されてきたが、BFによる心理的变化に関する研究は実施されなかった。そこで、本研究はBF実施前後の心理について明らかにすることを目的として、内肛門括約筋切除術後及び超低位前方切除術後にストーマ閉鎖術を受けた患者5名を対象にして、月に1度、3か月間BFによる介入研究を実施した。その結果、BF実施により肛門括約筋の収縮を視覚的に捉えることで「便を我慢できる時間が延びたことへの自信」、「肛門括約筋の収縮が改善したことによる排便状況の回復への期待」を抱くことが明らかになった。また、BF実施による肛門括約筋機能の回復の実感は骨盤底筋体操などの運動への意欲の高まりに影響し、体操による筋力増加の実感と関連し合うことが明らかになった。一方、肛門括約筋機能などの量的データが示す状況と患者自身の回復の実感などは必ずしも一致しないことが示された。</p> <p>審査委員会では、これまで明らかにされなかったBFの心理的効果および回復の実感と検査データの関係を示した点が評価された。指摘事項として、研究デザインと実施内容の整合性を図る、BF開始時期の提示など6点が出されたが、適切に検討・修正が行われた。</p> <p>以上から、本修士論文は論文審査基準を満たしていると考え、修士(看護学)の学位授与に値するものと判断した。</p>		