臨床研究 I

便失禁は稀な疾患か？：当施設における便失禁患者に対する診療の検討

吉岡 和彦 岩本 慈能 徳原 克治 畑 嘉高 中根 恭司

関西医大附属枚方病院外科

便失禁は患者にとっては精神的にも社会的にも大きな負担となる。当施設における便失禁患者の診療の現況を明らかにすることを目的として、レトロスペクティブに検討した。1998年4月より2008年3月までの間に、134人（男性42人、女性92人、平均年齢57.5歳）の初診便失禁患者が受診した。受診契機は他院からの紹介あるいは事前に何らかの情報を得て受診した患者が102人（76.1%）であり、何らの事前情報なしに外来を受診した患者は32人（23.9%）であった。初診時における便失禁の推定原因は、原因が明らかでないもの（特発性）が最も多く68人であった。初診時の臨床的評価でWexner scoreは平均10.3点であった。治療を受けた114人のうち保存的治療のみを受けたものが92人（80.7%）、外科的治療を受けたものは22人（19.3%）であった。ポリカルボフィルカルシウムの投与と骨盤体操を行った64人中43人（67.2%）で症状が改善した。また、外科治療を受けた22人中13人（59.1%）の術後機能は良好であった。

索引用語：便失禁，ポリカルボフィルカルシウム，有茎薄筋移植

はじめに

便失禁は患者には精神的にも社会的にも大きな負担となる。患者は症状に対する羞恥心から訴えの内容を家族にも知られることを望まず、医療機関への受診を躊躇することもあり、unvoiced symptomとも呼ばれている¹⁾。その結果、便失禁の患者の実態は明らかでない。一方、医療者側は近年肛門機能に関する評価方法や、治療法についての関心が高まりつつあるものの、現時点では積極的に便失禁の診療を行っている施設は限られている。したがって便失禁の患者が実際に医療施設を受診する契機とその後の治療の流れを知ることはこの疾患の全体像を推測する上で有用な情報となる可能性がある。当施設における便失禁患者の受診契機とその後の治療の結果を明らかにすることを目的としてレトロスペクティブに検討した。

対象と方法

1998年4月より2008年3月までの間に、便失禁を主訴として来院した患者を対象とした。年次初診受診患者数、受診契機、初診時における推定原因、

臨床症状、治療法、治療効果について検討した。受診契機は紹介の有無と、来院時に当院についての情報を得た手段を記録した。臨床症状はWexner scoreを用いて評価した。内圧検査、直腸感覚測定、直腸コンプライアンス、肛門粘膜刺激閾値の測定、defecography、排泄能検査などは、1998年から2004年までは初診患者全員に施行していたが、2005年からは患者数の増加にともない、重症例や他院からの検査目的の紹介患者や手術適応と思われる症例以外はルーチンには行っていない。治療効果は保存的治療の場合は治療後に患者が治療前より機能が改善したと主観的に判断した場合を「改善」とした。また、外科的治療を行った場合は術前の状態にかかわらず、術後の状態がKirwanの分類で1または2の場合を良好、3の場合を可、4または5を不良と判定した。

結 果

対象患者は134人（男性42人、女性92人、平均年齢57.5歳）であった。

受診契機：他施設からの紹介が74人であった。紹介なしでの受診は60人であり、このうち新聞やインターネットなどの媒体から情報を得ての受診は28

図1 年次初診受診者数

2006年に当施設について2つの新聞に掲載されてから受診者数が増加した。2008年は3月までの人数。

図2 Wexner score の分布

表1 初診時における推定原因

特発性（原因不明）	68
出産時外傷	18
肛門疾患の術後	15
交通事故などによる外傷	12
脊髄損傷	8
鎖肛などの先天性疾患	7
直腸癌術後	6
計	134

人であった。32人は自身が便失禁の症状を有していると判断して直接外来を受診した患者であった。すなわち紹介あるいは事前に何らかの情報を得て受診した患者は102人(76.1%)であり、何らの事前情報なしに外来を受診した患者は32人(23.9%)であった。

年次初診受診者数：1999年から2004年までは年間15人以下であったが、2006年から明らかな増加が見られた（図1）。2006年に受診した40人の患者のうち14人、2007年の37人の患者のうち9人は著者と当施設に関する2つの新聞掲載記事のどちらかを見て受診した。

推定原因：初診時における便失禁の推定原因は、原因が明らかでないいわゆる特発性ものが68人、出産時の外傷18人、肛門疾患の術後15人、交通事故などの外傷12人、脊髄損傷8人、鎖肛などの先天性疾患の術後障害が7人、直腸癌に対するISRなどの術後の機能障害6人であった（表1）。

臨床症状：受診時にすでにストーマが造設されていた5人を除外した129人の患者のWexner scoreは1から20であり、平均10.3点であった。このうちスコアが0から5までのものは16人(12.5%)、6から10までが53人(41.4%)、11から15までが43人(33.6%)、16から20が16人(12.5%)であった。

（図2）。

内圧検査：63人に行い平均安静時肛門内圧は16.4cmH₂O（施設正常値：80～120cmH₂O）、収縮時肛門内圧は44.3cmH₂O（施設正常値：140～240cmH₂O）であった。また、平均肛門粘膜刺激閾値は23.3mA（施設正常値：8～12mA）であった。

治療：何らかの治療を受けたものが114人(85.1%)、治療の必要がないかあるいは、検査目的のみのものが20人(14.9%)であった（表2）。治療を受けた群のうち保存的治療のみを行ったものは92人(80.7%)、外科的治療を行ったものが22人(19.3%)であった。保存的治療を行った92人の患者のうちポリカルボフィルカルシウムの投与と骨盤体操のみを行った患者は64人(69.6%)であった。28人(30.4%)は下剤やポリカルボフィルカルシウム以外の薬剤の投与を受けた。前者のうち患者自身が症状の改善があったと述べたものは43人(67.2%)であり、21人(32.8%)は改善がなかったと述べた。また、後者のうち12人(42.9%)が改善したと答え、16人(57.1%)は改善しなかったと答えた。

外科的治療のうち有茎薄筋移植を17例、括約筋修復術3例、Postanal repairを2例に施行した。これらの患者の失禁の原因と手術適応は、有茎薄筋移植では後天性肛門疾患（痔核、痔瘻、フルニエ症候群など）の術後が9例、先天性肛門疾患（鎖肛、ヒルシュスプルング病など）の術後4例、交通外傷3例、出産時の外傷1例が原因であり、いずれも重度の便失禁が適応であった。括約筋修復術の3例は出産時の括約筋損傷が原因で、3例とも4分の1周性以下の損傷が適応となった。Postanal repairの2例はいわゆる特発性便失禁に対して行われた。結果は10例で良好、2例が可、2例が不良、3例が人工肛門未

表 2 治療の内容と結果

全体	134
治療あり	114(85.1%)
治療なし	20(14.9%)
保存的治療	92(80.7%)
外科的治療	22(19.3%)
投薬*と体操	64(69.6%)
下剤その他	28(30.4%)
改善あり	43(67.2%)
改善なし	21(32.8%)
改善あり	12(42.9%)
改善なし	16(57.1%)
良好	13(59.1%)
可	4(18.2%)
不良	2(9.1%)
評価なし**	3(13.6%)

*：ポリカルボフィルカルシウムの投与

**：人工肛門未閉鎖のため評価なし

表 3 外科的治療の成績

	症例	良好	可	不良	人工肛門 未閉鎖
有茎薄筋移植	17	10	2	2	3
括約筋修復術	3	2	1	0	0
Postanal repair	2	1	1	0	0
合計	22	13	4	2	3

良好：Kirwan1, 2, 可：Kirwan3, 不良：Kirwan4, 5

閉鎖であった。術前の Kirwan 分類は全例 Grade4 または 5 であったが、術後には全例で Grade は改善していたものの、術後 Grade4 の症例が 2 例あり定義上不良と判定した。括約筋修復術 3 例のうち 2 例が良好、1 例が可であり、Postanal repair を施行した 2 例は 1 例が良好、1 例が可であった（表 3）。

考 察

今回の検討により、対象患者 134 人のうち事前の情報なしに便失禁の症状を主訴として直接当施設を受診した初診患者は 32 人（23.9%）であった。これは年間に約 3 人の割合になる。他の 102 人（76.1%）は紹介あるいは何らかの情報を得てから受診している。一般に便失禁の患者が医療機関を受診するのは、1) 失禁の症状そのものが重い場合、2) 失禁による

身の回りの管理が困難な場合 3) 医療機関へのアクセスが容易な場合があるとされる²⁾。一施設の年次初診受診者数のみから頻度を予測することはできないが、新聞記事の掲載の効果が顕著であったことから、この疾患に関する一定の情報共有と医療施設へのアクセスが明確になれば、患者の医療施設への受診は増加する可能性があると推測できる。一般に便失禁の頻度については、0.43% から 19.6% まで種々の報告がある³⁻⁶⁾。しかし、便失禁の定義、対象者の選択、データの採取方法によりその頻度は異なり、仮に、外来初診患者の受診状況の分析や、入院患者など医療施設における調査により頻度を求めようとするとバイアスがかかり頻度が多くなる傾向があることは注意せねばならない⁷⁾。

推定原因は、いわゆる特発性のものが最も多く、

その他に出産時の外傷、交通外傷などであった。これらの原因は初診時の診断である。その後の検査で確認された症例や、あるいは一度しか受診せず確定診断を得られなかった症例もあるため推定原因として検討した。最近の新しい傾向として、術後の排便機能に関する受診がある。特に直腸癌に対するいわゆる ISR 術後の患者も他院から 6 人紹介を受けている。低位前方切除術術後にも排便障害がおこることが知られているが、その排便機能障害の程度はいずれの症例も Wexner score が 16 点以上の症例であった。今後この手術に関連する肛門機能障害の対策はさらに重要となると思われる。

内圧検査、直腸感覚測定、直腸コンプライアンス、肛門粘膜刺激閾値測、defecography、排泄能検査などを行っているが、現在は重症例、他院からの検査目的の紹介、あるいは手術適応と思われる症例以外はルーチンでは行っていない。それを補完する意味で初診時には直腸指診を行い安静時肛門内圧と収縮時内圧を 5 段階評価で記録している。実際、Kaushal らは直腸指診での評価と内圧測定の値はほとんど相関することを報告しており、その臨床的意義は大きい⁸⁾。

治療の原則は、まず保存的治療を行い、それらが奏功しない場合に外科的治療について患者と相談する。あるいは初診時に明らかに括約筋や骨盤底筋群の重度の損傷がある場合も手術適応となる。実際、今回の検討においても外科的治療を行った 22 例中 20 例は他施設から明らかな括約筋の損傷を理由に紹介を受けた症例であった。保存的治療としてのポリカルボフィルカルシウムは 2000 年 10 月から販売開始になった。それまでは、下剤や止痢などによるコントロールを行っていたが、効果はほとんど見られなかった。バイオフィードバック療法の効果については多くの報告があるが^{9,10)}、長期にわたっての加療を要することや、それにもなって施設のマンパワーが不足していることなどの理由により、われわれの施設では、現在はこの療法を行っていない。

外科的療法の評価は術前の状態にかかわらず術後の排便障害の程度で評価した。これは術前に人工肛門を造設されて来院した患者が 5 人おり術前との比較ができないこと、また術前は全例が Kirwan 分類

で Grade4 または 5 であることから仮に術前が Grade5 で術後が 4 である場合は術前と比較すると「改善」したこととなるが、Grade4 は major leakage であり機能的評価として適当でないと判断したためである。

便失禁の治療の効果には限界がある。保存的治療であれ、外科的治療であれある一定の効果は期待できるが、完璧な機能回復を得ることは稀である。したがって、前述した疾患に関する一定の情報共有の際に過度の治療効果を表示したり、治療の有効性のみを強調したりすることは控えるべきと考える。さらに、今後患者の高齢化にともない、長期療養施設における便失禁の対策には労力と費用がかかるため、外来受診の患者とは全くことなるアプローチが必要となる¹¹⁾。

文 献

- 1) Leigh RJ, Turnberg LA: Faecal incontinence: the unvoiced symptom. *Lancet* 1: 1349-1351, 1982
- 2) Perry S, Shaw C, McGrother C, et al: Prevalence of faecal incontinence in adults aged 40 years or more living in the community. *Gut* 50: 480-484, 2002
- 3) Thomas TM, Egan M, Xalgrove A, et al: The prevalence of faecal and double incontinence. *Community Med* 6: 216-220, 1984
- 4) Giebel GD, Lefering R, Troidl H, et al: Prevalence of fecal incontinence: what can be expected? *Int J Colorectal Dis* 13: 73-77, 1998
- 5) Nelson R, Norton N, Cautley E, et al: Community-based prevalence of anal incontinence. *JAMA* 16: 559-561, 1995
- 6) Enck P, Bielefeldt K, Rathmann W, et al: Epidemiology of faecal incontinence in selected patient groups. *Int J Colorectal Dis* 6: 143-146, 1991
- 7) Macmillan AK, Merrie AEH, Marshall RJ, et al: The prevalence of fecal incontinence in community-dwelling adults: a systematic review of the literature. *Dis Colon Rectum* 47: 1341-1349, 2004
- 8) Kaushal JN, Goldner F: Validation of the digital rectal examination as an estimate of anal sphincter squeeze pressure. *Am J Gastroenterol* 86: 886-887, 1991
- 9) Solomon MJ, Rex J, Euers AA, et al: Biofeedback for fecal incontinence using transanal ultrasonography. *Dis Colon Rectum* 43: 788-792, 2000
- 10) Wald A: Biofeedback for neurogenic fecal incontinence: rectal sensation is a determinant of outcome. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2: 302-306, 1983
- 11) Borrie MJ, Davidson HA: Incontinence in institutions: costs and contributing factors. *Can Med Assoc J* 147: 322-328, 1992

Is Fecal Incontinence a Rare Disease?: Clinical Outcome of Management of Patients with Fecal Incontinence in Our Institute

Kazuhiko Yoshioka, Shigeyoshi Iwamoto, Katsuji Tokuhara, Yoshitaka Hata and Yasushi Nakane

Department of Surgery, Kansai Medical University Hirakata Hospital

Fecal incontinence is a psychological and social burden for patients. We retrospectively reviewed patients with fecal incontinence to clarify the clinical outcome in our institute. Between April 1998 and March 2008, 134 patients with fecal incontinence visited our institute. Forty-two were male and 92 were female, the mean age was 57.5 years. One hundred two patients (76.1%) were referred to or visited our institute after obtaining information through the Internet or newspapers and 32 patients (23.9%) were those who had not obtained any information about fecal incontinence before consultation. The most common presumptive etiology of incontinence was unknown (idiopathic fecal incontinence) and was found in 68 patients. The mean value of Wexner score was 10.3. In 114 patient who received treatment conservative treatment was solely administered in 92 patients (80.7%) while 22 patients(19.3%) received surgical treatment. Forty-three patients (67.2%) out of 64 patients who received conservative management with polycarbophil calcium and pelvic muscle training symptomatically improved. Functional results were good in 13 patients (59.1%) out of 22 patients who received surgical treatment.

(2009 年 9 月 16 日受付)

(2009 年 10 月 24 日受理)