

Dynamic defecography で確診した 不顕性直腸脱の1例

福岡高野病院外科

宮崎 道彦 黒水 丈次 豊原 敏光
竹尾 浩真 皆川 紀剛 高野 正博

不顕性直腸脱 (concealed prolapse) は広義には intussusception of the rectum や internal procidentia に含まれる疾患であるが一般的に知られておらず、便秘や排便障害として治療されていることが多い。今回、われわれは種々の検査で確診することができず dynamic defecography (cine defecography) にて診断でき、手術により症状の著明な改善を得た1例を経験したので報告する。症例は53歳の女性。昭和63年に腹痛を伴う便秘、腹部膨満感、残便感を主訴として来院。計5回受診するが診断つかなかったため dynamic defecography を施行し、直腸の重積像を認め不顕性直腸脱と診断した。腹腔鏡下直腸固定術手術を施行し経過良好である。現在、2年経つが再発は認めない。

はじめに

Defecography や dynamic defecography (cine defecography) は排便状態を観察する専門的検査であり一般的ではない。しかし、最近はその有用性についての報告も散見され臨床医に啓蒙されつつある¹⁾²⁾。一方、排便障害の原因はさまざまであり、その診断に苦慮することが少なくない³⁾。またその原因のひとつである不顕性直腸脱は一般的に知られておらず、原因不明のまま排便障害として治療されていることが多い⁴⁾⁵⁾。今回、われわれは種々の検査で確診することができず dynamic defecography にて診断でき治療した1例を経験したので報告する。

症 例

患者：53歳、女性

主訴：腹痛を伴う便秘、腹部膨満感、残便感

既往歴：19歳時、虫垂炎にて虫垂切除術

家族歴：特記する事項はなし。

現症：身長155cm、体重60kg。その他特記する事項なし。

現病歴：昭和63年に上記症状で来院した。過敏性腸症候群便秘型と診断し、薬物治療で一時軽快するも、平成4年、5年、7年同症状で来院。注腸造影X線検査、大腸内視鏡検査、transit time study にて異常なく、de-

fecography にて軽度の直腸瘤を認めたが他に器質的疾患を認めなかったため薬物治療で経過観察した。平成10年腹痛、便秘と排便困難の増悪の他、不眠と精神障害まで出現して来院する。

腹部単純X線写真 (平成7年)：症状と写真から過敏性腸症候群便秘型と診断。

注腸検査 (平成7年)：特に器質的病変認めず。

Defecography (平成7年)：軽度の直腸瘤を認める (Fig. 1)。

Dynamic defecography (平成10年)：努責時に軽度の直腸瘤に加えて直腸の重積像を認めた (Fig. 2)。

以上の所見より、不顕性直腸脱と診断した。臨床経過の増悪を考慮して手術を行うことに決定、同意を得た。

手術所見：全身麻酔下に腹腔鏡下手術を施行。トロカールは5本使用。直腸を全周にわたり剝離し直腸を十分頭側に引き上げて仙骨前面にヘルニアステーブラーで固定し、吸収系でダグラス窩を浅く形成して経腹的操作を終了した。続いて経腔的に直腸瘤を治療するため直腸前壁を縫縮して手術を終了した。

術後経過：順調に経過。2日目から飲水開始し5日目に排便あり。以後排便はスムーズで腹痛、腹部膨満感、残便感などの症状は消失した。20日目に退院。術後2年経過した現在も排便異常、精神障害の症状はなく良好な排便状態にある。

術後1年後の dynamic defecography：直腸瘤と直

Fig. 1 A defecography film showed mild rectocele (arrow)

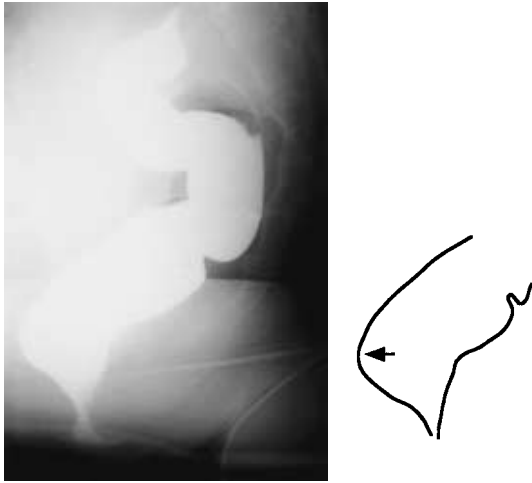


Fig. 3 A dynamic defecography film showed normal defecation.

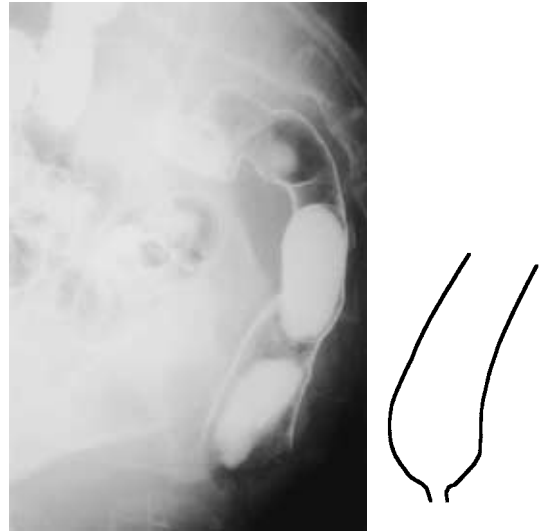
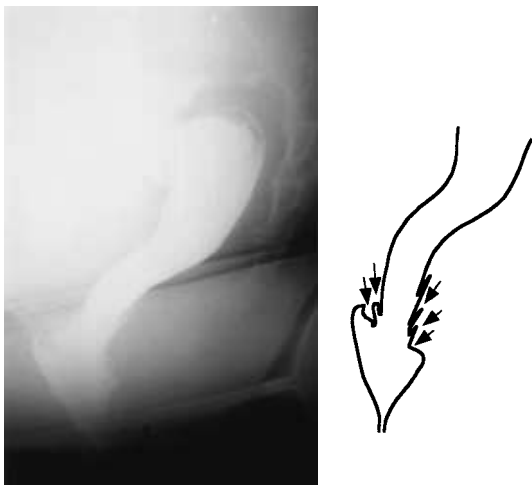


Fig. 2 A dynamic defecography film showed intussusception of the rectum (arrow)



門外脱出のI型, 脱肛をともなわない肛門外脱出のII型, 不顕性直腸脱である直腸重積のIII型と3型に分類した (Fig. 4)³⁾. III型の不顕性直腸脱 (concealed prolapse) は広義には intussusception of the rectum または internal procidentia に含まれる疾患であるが特徴ある症状もなく一般的には見過ごされ, 排便障害として治療されていることが多いようである. なおIII型はI型, II型へ移行する前段階とも言われている.

完全直腸脱の発生原因としては, 1. 直腸が重積することによって発生, 2. 骨盤底筋および肛門挙筋の弱体化のために発生, 3. 排便反射における肛門挙筋の機能失調のために発生の3つが主な説とされている. また直腸瘤, 肛門疾患, 婦人科疾患, 泌尿器科疾患などを合併していることが多いため総合的な診断, 治療が必要なことが多い^{1) 3) 5)}.

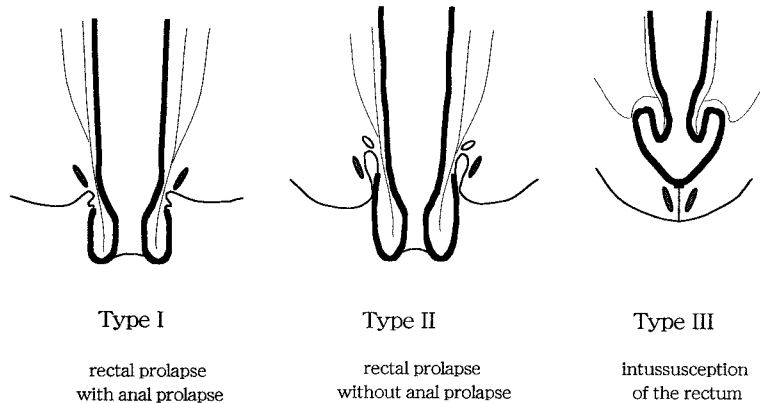
排便障害の検査には腹部単純X線検査, 注腸造影X線検査, 大腸内視鏡検査に加え transit time study, defecography, dynamic defecography (cine defecography), CT, MRI などが行われている^{1) 2)}. しかし通常の臨床の場で行われているのは前者3種類で transit time study や defecography などは専門病院でしか行われていないのが現状である. 本症例は単なる defecography は再三行われたにもかかわらず病態の解明ができないまま経過した. 患者の症状も進行し不眠に加えて精神症状まで出現した. そこで患者に dynamic

腸の重積像は消失した (Fig. 3).

考 察

排便障害はその原因別に1. 全身性, 2. 結腸性 (いわゆる便秘), 3. 直腸性, 4. 肛門性の4つに分けられる³⁾. しかしその診断には専門的な検査と知識が必要とされ, 確定診断は容易ではない. 直腸性排便障害の原因の一つに直腸脱があり, 不完全直腸脱と完全直腸脱に分けられる. 完全直腸脱を Tuttle は脱肛をともなう肛

Fig. 4 Tuttle's classification for rectal prolapse.



defecography を行う意義を説明し施行した結果,病態を明らかにすることができた.

Defecography は排便状態を画像として観察し,形態学的な異常を診る検査とされているが,食道造影と同じく撮影のタイミングが非常に難しく施行者の技量によるところが大きい.排便は一連の動作であるため経時的に観察,すなわち録画記録(dynamic defecography)するのが望ましい.最近には必要に応じて積極的にdynamic defecographyを行っている.これにより複数の人数で観察でき,再現性も得られ診断がより正確になる.本症例のような Tuttle III 型の完全直腸脱の診断にはdynamic defecography が必須である.今回もっと早くにdynamic defecography を行っておけば早期に確定診断がついたのではないかと反省させられる症例であった.

完全直腸脱の治療は Tuttle I 型, II 型および保存的治療無効である III 型に対しては外科的治療が第一選択であるが,非常に多くの術式がありおのおの一長一短である^{4,5,6,12}.大きく分けて腹式と会陰式があり腹式手術が会陰式よりも再発が少なく,欧米では術後の直腸肛門機能の面からも直腸固定術+S状結腸切除が第一選択のconsensusが得られている術式である¹³⁻¹⁷.当院では1994年から腹腔鏡下直腸固定術を第一選択としている.高齢者に好発する疾患であるからこそ低侵襲である本術式が有効であると考えている.またS状結腸の過長を認める場合にはS状結腸切除を随時追加し良好な治療成績を得ている¹⁴.なお本症例はS状結腸がさほど長くないため切除は行わなかった.ただし,S状結腸合併切除の適応に関してはい

まだ明確な答えがないのが現状である.いずれにせよ治療に際しては先述したようにさまざまな形態学的,生理機能的な疾患を合併することが多いので総合的な目で望まなければならない.

本症例では初診から診断と治療まで実に10年近くがかかっている.一般臨床医において排便障害として下剤を投与されている患者の中に同じような症例が潜在していると考えられる.よってこのような症例があることを念頭に置いておくことが必要であると思われる.

本論文の要旨は第5回大腸肛門機能障害研究会(東京)で報告した.

文 献

- 1) 朝比奈 完: Videodefecography による排便障害の形態的研究. 日本大腸肛門病会誌 47: 381-392, 1994
- 2) Takao Y, Okano H, Wexner SD: Cinedefecographic evidence of difficult evacuation in constipated patients with complex symptoms. Int J Colorectal Dis 14: 291-296, 1999
- 3) 高野正博: 排便障害. 宇都宮讓二, 隅越幸男, 土屋周二ほか編. 実地医家に役立つ肛門疾患の知識. 永井書店, 大阪, 1995, p190-212
- 4) 黒水文次: 4. 直腸脱. 日本大腸肛門病学会総会編. 第1回教育セミナー講演抄録集. 日本大腸肛門病学会, 東京, 1997, p36-47
- 5) Ihre T, Seligson U: Intussusception of the rectum-internal procidentia: Treatment and results in 90 patients. Dis Colon Rectum 18: 391-396, 1975

- 6) 高倉賢二, 野田洋一: 性器下垂・脱出の発生機序と修復に必要な臨床解剖. 産婦の世界 52: 745-753, 2000
- 7) 黒水丈次: 直腸脱に対する腹腔鏡的直腸固定術. 小西文雄編. 腹腔鏡下大腸切除. 金原出版, 東京, 1998, p147-159
- 8) Aitola PT, Hiltunen KM, Matikainen MJ et al: Functional results of operative treatment of rectal prolapse over an 11-Year period. Dis Colon Rectum 42: 655-660, 1999
- 9) Bruch HP, Herold A, Schiedeck T et al: Laparoscopic surgery for rectal prolapse and outlet obstruction. Dis Colon Rectum 42: 1189-1195, 1999
- 10) Schultz I, Mellgren A, Dolk A et al: Long-term results and functional outcome after Ripstein rectopexy. Dis Colon Rectum 43: 35-43, 2000
- 11) Heah SM, Hartley JE, Hurley J et al: Laparoscopic suture rectopexy without resection is effective treatment for full-thickness rectal prolapse. Dis Colon Rectum 43: 638-643, 2000
- 12) Darzi A, Henry MM, Guillou PJ et al: Stapled laparoscopic rectopexy for rectal prolapse. Surg Endosc 9: 301-303, 1995
- 13) Solomon MJ, Evers AA: Laparoscopic rectopexy using mesh fixation with a spiked chromium stapled. Dis Colon Rectum 39: 279-284, 1996
- 14) 黒水丈次, 豊原敏光: 完全直腸脱に対する腹腔鏡下直腸固定術. 手術 54: 357-362, 2000
- 15) Pikarsky AJ, Joo JS, Wexner SD et al: Recurrent rectal prolapse. Dis Colon Rectum 43: 1273-1276, 2000
- 16) Husa A, Sainio P, Smitten K: Abdominal rectopexy and sigmoid resection (Frykman-Goldberg operation) for rectal prolapse. Acta Chir Scand 154: 221-224, 1988
- 17) Mckee RF, Lauder JC, Poon FW et al: A prospective randomized study of abdominal rectopexy with and without sigmoidectomy in rectal prolapse. Surg Gynecol Obstet 174: 145-148, 1992

A Case of Concealed Prolapse Diagnosed by Dynamic Defecography

Michihiko Miyazaki, Joji Kuromizu, Toshimitsu Toyohara,
Hiroshi Takeo, Noritaka Minagawa and Masahiro Takano
Department of Surgery, Fukuoka Takano Hospital

It is difficult to diagnose concealed prolapse which is often misdiagnosed as constipation. We diagnose a case concealed prolapse by dynamic defecography. A 53-year-old woman was admitted reporting constipation with abdominal pain, abdominal distension and a sense of retention after defecation. She had reported these symptoms 5 times in 10 years without proper diagnosis. Dynamic defecography showed intussusception of the rectum diagnosed as concealed prolapse. She underwent laparoscopic rectopexy and had a good course. She is alive and recurrence-free 2 years after surgery.

Key words: concealed prolapse, rectopexy, dynamic defecography

[Jpn J Gastroenterol Surg 34: 1471-1474, 2001]

Reprint requests: Michihiko Miyazaki Department of Surgery, Fukuoka Takano Hospital
2-24-36 Shimobaru, Higashi-ku, Fukuoka-shi, 813-0002 JAPAN