症例に学ぶ

順天堂医学, 2011, 57
P. 671~673

腹部膨満感を主訴に来院した症例

澁谷 智 義*
TOMOYOSHI SHIBUYA

渡辺 純 夫*
SUMIO WATANABE

症 例

67歳男性，パーキンソン病で通院中の患者さん。元々便秘気味で酸化マグネシウムやアローゼンを内服していた。昨日より排便，排ガスが急になくなり腹部膨満感が出現してきた。また，嘔吐はないが腹満に伴って徐々に嘔気が出現してきたため夜間に救急外来を受診した。

初期対応

来院時のバイタルサインは血圧136/103mmHg，脈拍90/min整，体温36.9℃であった。ズボンが閉まらないほど著しい腹満を認めていたがバイタルサインに大きな問題はなく，腹部大動脈破裂や肝細胞癌破裂などの腹腔内出血はなさそうであった。問診でご本人がおっしゃるには「昨日までは下剤を内服しながらも排便があったが，その後急に排ガス・排便がなくなった。はじめは排ガスがあれば楽になりそうな感じであった。しかし，一向に排出がなくみるみるうちに腹部が膨満してきた。」ということであった。一方，既往歴に腹部手術歴はなく，昨年大腸ファイバー検査で全大腸検査を施行し小さなポリープを切除していることを聴取した。

身体所見

意識清明，眼瞼結膜に黄染なく，眼球結膜に貧血なし，胸部聴診では心肺雑音は認めない。腹部は全体に膨満，腸蠕動音はやや低下。下腹部中心に自発痛を認め，全体に圧痛を認めるが，筋性防御は認めず。波動も認めない。

診断の流れ

当直医は異常に膨満した腹部を診て，まず腹水や血液が貯留した状態なのか，腸管内容物の貯留なのかの鑑別が重要だと考えた。波動を認めず，打診で鼓音を聴取したことから腸閉塞を第一に考えて腹部単純レントゲン写真を撮影した。腹部レントゲン写真では，著明なガス像を認めたが一般にみるニボー像とは異なった。ガス像はS状結腸に著明な拡張した腸管を認め，典型的なcoffee bean sign^{*1)}(図-1)を示していた。そこで血液検査とCT検査による精密検査を進めた。

検査結果

WBC : 7,800/mm³, RBC : 480×10⁴/mm³, Hb : 15.4g/dl, Hct : 45.7%, Plt : 17.4×10⁴/mm³, ALP : 183 IU/l, AST : 17 IU/l, ALT : 6 IU/l, γ-GTP : 37 IU/l, T-Bil : 1.54mg/dl, LD : 188 IU/l, TP : 7.4g/dl, alb : 4.8g/dl, BUN : 21mg/dl, Cre : 0.85mg/dl, CK : 127 IU/l, glu : 110mg/dl, Na : 140mmol/l, K :

図-1 腹部レントゲン写真

* 順天堂大学医学部附属順天堂医院消化器内科
〔Apr. 15, 2011 原稿受領〕

図-2a 腹部CT冠状断像

図-2b 腹部CT横断像

図-3 大腸内視鏡検査

3.6mmol/l, Cl : 103mmol/l, CRP : 0.1mg/dl, BGA :
pH : 7.42, PaO₂ : 89 Torr, PaCO₂ : 38 Torr, HCO₃⁻ :
24 mEq/l, BE : -1 mEq/l

その後の経過

血液検査では軽度の脱水を認めるものの腸管壊死を明らかに示唆する所見はなく、血液ガス分析でもアシドーシスは認めなかった。CTではbeak sign^{*2)}(図-2a)を呈し閉塞部位と、腸間膜の血管が渦を巻いているwhirl sign^{*3)}(図-2b)を認めS状結腸軸捻転症と診断した。また、造影CTでも虚血を示唆する腸管の不染色像は認めなかった。そのため手術も含めた十分なインフォームドコンセントを行ったうえで大腸内視鏡による整復術を試みた。極力腸管への送気を少なくし、吸収のよいCO₂ガスを用いて細経内視鏡で整復を行った。粘膜の捻じれと内腔の閉塞を認めるが出血や粘膜障害は認められなかった(図-3)。閉塞部位を越える

と拡張した管腔を認め、管腔内のガスと内容物を吸引し、内視鏡をさらに深部まで挿入し、S状結腸の直線化を行って終了とした。

指導医からの一言

腸閉塞は様々な原因により腸管内容物の通過障害をきたした状態で、救急外来では比較的遭遇する急性腹症の一つである。器質的病変のない機能的腸閉塞と器質的病変のある機能的腸閉塞に分けられる(表-1)。また、機能的腸閉塞は、腸管の血行障害を伴わない単純性腸閉塞と血行障害を伴う絞扼性腸閉塞に分類される。また、病因や病態によって治療法が異なるため迅速な鑑別が重要である。

結腸捻転症は機能的腸閉塞の2~9%を占める比較的古来な疾患であるが、その約80~90%がS状結腸に起こるといわれている。高齢でやせ型の男性に多く発症するといわれており、その原因としてはS状結腸過長症や腸管固定不全、開腹術の既往など解剖学的素因に加えて慢性便秘、長期臥床、神経精神疾患などの誘因が関与していると考えられている^{1)~4)}。

身体所見や特徴的腹部単純X線写真から診断は比較的容易である。早期に診断できれば内視鏡的整復が可能である。しかし、発症から時間が経過すると、腸管壊死や穿孔をきたし緊急手術を要するため早期診断治療が重要である。内視鏡治療の整復成功率は70%以上と報告されている⁵⁾が、内視鏡で整復不可能な場合、内視鏡による送気により状態がさらに悪化することもあり、十分なインフォームドコンセントが重要である。

表-1 イレウスの発生原因による分類

A) 機械的イレウス	B) 機能的イレウス
I. 単純性(閉塞性イレウス)	I. 麻痺性イレウス
1. 先天性	1. 麻痺性イレウス[狭義]
2. 腸管内異物(胆石, 腸石, 糞便など)	(ア) 神経性(術後イレウス)
3. 腸管壁の器質的变化によるもの	(イ) 代謝性
(ア) 癒着, 屈折によるもの(癒着性イレウス)	(ウ) 薬剤性
(イ) 索状物により腸管が緊圧されて起こるもの	(エ) 感染性
(ウ) 瘢痕性狭窄	2. 腸管膜血管の血栓, 閉塞によるもの
(エ) 腫瘍によるもの(大腸癌イレウス, 癌性イレウス)	3. 偽性腸閉塞
(オ) 腸管外からの圧迫によるもの	II. 痙攣性イレウス
II. 複雑性(絞扼性イレウス[広義])	1. 中毒によるもの
1. 絞扼性イレウス	2. 外傷によるもの
2. 腸重積	3. 結石発作によるもの
3. 腸軸捻転	4. その他
4. 腸管結節形成によるもの	

謝 辞

稿を終えるにあたり, ご協力いただきました順天堂大学放射線科: 下地啓五先生に深謝いたします。

部位や関連する腸管や間膜, 血管を同定することにより, 捻転部の正確な診断が可能となり有用である。

文 献

脚 注

- * 1) coffee bean sign: S状結腸軸捻転症や盲腸軸捻転症で見られる所見である。腹部正中に著明に拡張した腸管のガス像を認め, コーヒー豆を縦に置いたようにみえるのが特徴。
- * 2) beak sign: 拡張していた腸管に急激な先細りがみられる。鳥のくちばしに似ているのでbeak sign と呼ばれる。通過障害をきたしていることを示唆する代表的な所見である。
- * 3) whirl sign: 腸間膜の捻転部位が動静脈の渦巻状を呈する所見である。whirl signは小腸捻転や, 回盲部, 大網の捻転にもみられることがあるため, whirl signの認められる

- 1) 鈴木英之, 管 隼人, 高崎秀明, 他: S状結腸捻転. 救急医学, 2008; **32**: 721~724.
- 2) 斎藤人志, 高島茂樹: S状結腸捻転. 救急医学, 2006; **30**: 703~706.
- 3) Oren D, Atamanalp SS, Aydinli B, *et al*: An algorithm for the management of sigmoid colon volvulus and the safety of primary resection: experience with 827 cases. Dis Colon Rectum, 2007; **50**: 489~497.
- 4) 永田 仁, 高木和俊, 石塚 満, 他: 腸管軸捻転症. 消化器外科, 2007; **30**: 1629~1633.
- 5) 吉羽秀磨, 大村健二, 渡邊 剛, 他: 大腸軸捻転症. 外科, 2003; **65**: 284~287.