

## 遊離ガスを認めたS状結腸囊腫様気腫の1例

半田外科病院

川真田 修 見市 昇 大岩 敏彦  
武田 功 中村 憲治 半田 祐彦

### A CASE OF PNEUMATOSIS CYSTOIDES INTESTINALIS OF THE SIGMOID COLON WITH FREE AIR

Osamu KAWAMATA, Noboru MIITI, Toshihiko OHIWA,  
Isao TAKEDA, Kenji NAKAMURA and Sachihiko HANDA

Handa Surgical Hospital

索引用語：大腸腸管囊腫様気腫，腹腔内遊離ガス

#### はじめに

腸管囊腫様気腫は比較的まれな疾患である<sup>1)3)</sup>。われわれはS状結腸に発生した本疾患を経験したので若干の文献的考察を加え報告する。

#### 症 例

患者：64歳，男性。

主訴：腹痛，腹部膨満感。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：パーキンソン氏病治療中。

現病歴：1986年4月25日，早朝より腹痛および腹部膨満感を自覚し，当院に緊急入院した。

入院時現症：身長169cm，体重60.0kg，脈拍72/分，血圧110/76mmHg，結膜に貧血，黄疸なし。心肺音正常。腹部は全体に膨満しており，腹痛を自覚するも，圧痛，筋性防御は認められなかった。

入院時検査成績：RBC  $474 \times 10^4 / \text{mm}^3$ ，Hb 15.1g/dl，Ht 44.2%，WBC  $7,400 / \text{mm}^3$ ，Plt.  $14 \times 10^4 / \text{mm}^3$ ，T.P. 7.2g/dl，alb. 4.2g/dl，肝腎機能，電解質正常(図1)。

腹部単純X線所見：立位条件では拡張したS状結腸を正中より左側腹部に認め，右横隔膜下にはfree airを認めた(図2)。S状結腸軸捻転および消化管穿孔による腹膜炎と診断し緊急開腹術を施行した。

手術所見：正中切開にて開腹すると，腹腔には透明な少量の腹水を認めた。S状結腸は180度反時計方向に軸捻転しており，傍結腸リンパ節が腫大しているがど

図1 入院時検査成績

RBC	$474 \times 10^4 / \text{mm}^3$	T.P.	7.2 g/dl
WBC	$7400 / \text{mm}^3$	Alb.	4.2 g/dl
Hb	15.1 g/dl	GOT	16 U
Ht	44.2 %	GPT	4 U
Plt.	$14 \times 10^4 / \text{mm}^3$	LDH	331 U
Na	143 mEq/l	Al-P	7.8 KAU
K	4.0 mEq/l	T.Bil.	1.1 mg/dl
Cl	98 mEq/l	D.Bil.	0.34 mg/dl
BUN	13.6 mg/dl		
Urine protein	(-)		

とく壁外より囊腫様気腫を触知した。S状結腸切除術を施行後，その他の消化管検索で胃体下部に硬化性病変を認め，潰瘍か癌かの判定が困難であり胃亜全摘術も併せて施行した。

摘出標本肉眼所見：S状結腸には大豆大からうずら卵大程度の大小多数の粘膜下腫瘍様の隆起性病変が粘膜皺壁に沿って集簇的に存在しており，粘膜面には軽度の発赤と点状出血が認められた(図3)。漿膜面には，気腫の破裂など異常所見は認められなかった。これらの隆起は弾力性に富み，針の刺入によって容易につぶれた。剖面標本では，内面は平滑で液体を認めず，内容物は気体で無臭であった(図4)。胃には体下部前後壁にU1-4の潰瘍を認めたが，穿孔は認めなかった。

病理組織学的所見：結腸粘膜上皮は正常で，筋層内に囊腫様気腫が認められる。囊胞壁には多核巨細胞の線状配列がみられ，周囲の肉芽組織にも異物巨細胞と思われる多核の細胞の多くつまっている小さなcystのようなものを多数認める(図5, 6, 7)。胃病変は，組織学的には固有筋層を貫き漿膜にまで達する強い線

図2 腹部単純X線撮影. 右横隔膜下に free air を認める.



図3 切除標本

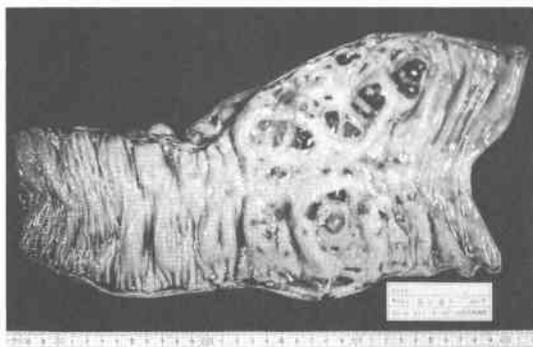
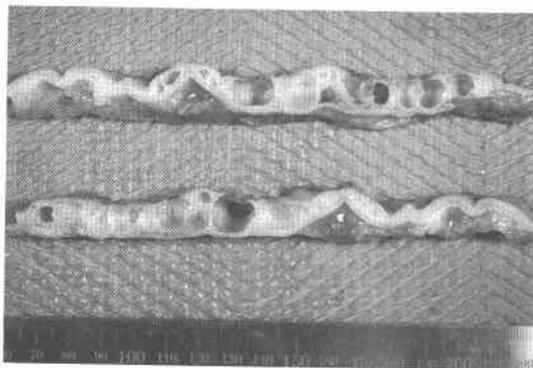


図4 剖面像



維化を伴った U1-4 の潰瘍で、周囲の炎症細胞浸潤はわずかであった。

図5 ルーペ像

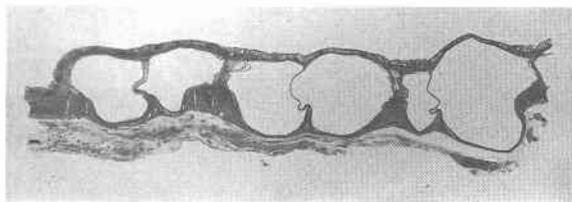


図6 囊胞壁拡大像

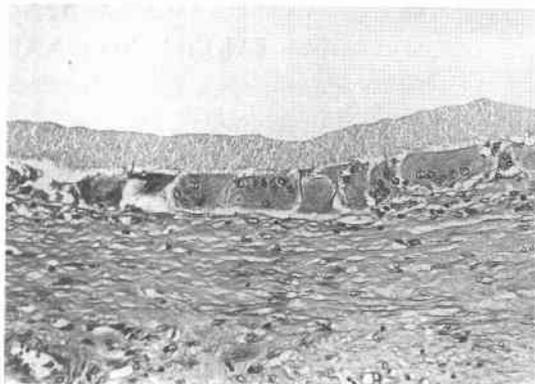
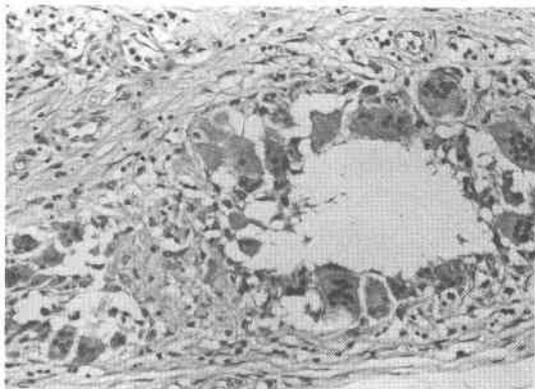


図7 周囲肉芽組織拡大像



### 考 察

腸管囊腫様気腫は腸管壁内、特に粘膜下または漿膜下に多数の含気性囊胞を形成する比較的まれな疾患である。

発生部位は Koss<sup>1)</sup>、斎藤ら<sup>2)</sup>の報告によると小腸、特に回腸、次いで大腸に多く発生すると述べられているが、最近白井ら<sup>3)</sup>、Priest<sup>4)</sup>は大腸発生例が多く、その中でも特にS状結腸に多いと報告している。

発生原因には機械説、化学説、細菌説、肺原説など諸説がある。化学説は山口ら<sup>6)</sup>の報告にみられるよう

に有機溶剤である trichloroethylene の使用と関連があるというものであるが、本症例ではこの薬剤の使用歴を認めない。機械説は Meyers<sup>6)</sup>によると、原疾患による腸管狭窄によって腸管内圧が上昇し、粘膜に亀裂が形成されて腸内ガスが腸壁を通過して粘膜内に侵入して気腫を形成するというものである。通過障害をきたす合併症としては、胃十二指腸潰瘍による幽門狭窄がもっとも多いと報告されている<sup>2)7)</sup>。本症例はS状結腸軸捻転および胃潰瘍を合併していたが、幽門狭窄は認められず、これによる通過障害が気腫の発生による原因と考えにくい。それよりも気腫が軸捻転の原因と考えられるが妥当と考えられる。

腹部単純撮影では腸管壁に沿って大小多数の類円形の気泡がブドウの房状に認められるのが特徴であるといわれているが、本症例ではS状結腸の拡張が著名であり、上記のような所見を認めることが出来ない。またときに漿膜下の気腫が破裂して free air として認められるとの報告もみられるが<sup>8)~10)</sup>、本症例のように free air のみしか認められずほかに特徴的な所見のない場合、特に緊急入院の場合には診断確定は困難であろうと考えられる。本症例の free air の発生原因としては、切除標本には認められないが漿膜下の囊腫様気腫の破裂がもっとも考えられる。

囊腫様気腫の治療として、最近酸素吸入療法の有効性が報告されているが<sup>3)5)11)</sup>、上記のごとく、free air ししか認められない救急入院患者に対する治療方針の決定は非常に困難なものがあり、特に老人では臨床症状の発現が著明ではないため、開腹術にふみきることもしかたないことと考えられる。ただ、救急患者に free air が認められた場合には本疾患の存在も念頭におき詳細な臨床症状の把握と正確な腹部単純撮影の読影が必要

であることはいうまでもない。

## 結 語

腹腔内遊離ガスを認めたS状結腸囊腫様気腫の1例を経験したので、文献的考察を加え報告した。

## 文 献

- 1) Koss LG: Abdominal gas cysts (Pneumatosis cystoides intestinorum hominis). *AMA Arch Pathol* 53: 523-549, 1952
- 2) 斎藤和好, 奥野 豊, 中村 朗ほか: 腸管囊腫状気腫の5例. *外科診療* 17: 1491-1495, 1975
- 3) 白井 忠, 山口孝太郎, 鈴木陽一ほか: 酸素吸入療法で治癒しえた大腸腸管囊腫様気腫の1例. *信州医誌* 31: 28-33, 1983
- 4) Priest RJ: Pneumatosis cystoides intestinals. Edited by Bockus HL: *Gastroenterology*. Vol. 2, Third edition. Philadelphia, Saunders, 1976, p1097-1106
- 5) 山口孝太郎, 白井 忠, 嶋倉勝秀ほか: 大腸腸管囊腫様気腫の臨床疫学的検討. *日消病会誌* 82: 1710-1716, 1985
- 6) Meyers MA, Ghahremani GG, Clements JL Jr et al: Pneumatosis intestinalis. *Gastrointest Radiol* 2: 91-105, 1977
- 7) 江里健輔, 左利厚生, 有好邦夫ほか: 腸管囊腫様気腫 (Pneumatosis cystoides intestinalis) の1例. *外科診療* 10: 1641-1644, 1968
- 8) 山口英三: 腸管囊腫様気腫の1例. *横浜医* 8: 94-97, 1957
- 9) Cutler D, Maldonado P, Garcia-luna J: Pneumatosis cystoides intestinalis. *Am J Proct* 20: 261-268, 1969
- 10) 土屋 潔, 鈴木良知, 土屋 厚ほか: 上行結腸囊腫様気腫の1例. *胃と腸* 21: 209-214, 1986
- 11) 妹尾恭一, 大久保卓次, 長谷川晴喜ほか: 酸素療法が著効を示した pneumatosis coli の1例. *胃と腸* 19: 1035-1040, 1984