

文献 -----

1. Masaki T, Sugihara K, Nakajima A, Muto T. Nationwide survey on adult type chronic intestinal pseudo-obstruction in surgical institutions in Japan. *Surgery Today* 42(3):264-271, 2012
2. Sigurdsson L, Reyes J, Kocoshis SA, et al: Intestinal transplantation in children with chronic intestinal pseudo-obstruction. *Gut* 45: 570-574, 1999
3. Lyer K, Kaufman S, Sudan D, et al: Long-term results of intestinal transplantation for pseudo-obstruction in children. *J Pediatr Surg* 36: 174-177, 2001
4. Mittal NK, Tzakis AG, Kato T, Thompson JF: Current status of small bowel transplantation in children: update 2003. *Pediatr Clin North Am* 50: ix, 1419-1433, 2003

## 第9章 大腸限局型慢性偽性腸閉塞症の外科治療

### サマリー

- ・治療法として食事・薬物療法が主であるが、これらの治療法が無効であった場合手術適応である。
- ・大腸限局型慢性偽性腸閉塞症は罹患腸管を完全切除することが重要であるが、罹患腸管の範囲を正確に同定できない場合が多いので、poly-surgery を回避するためにも結腸全摘＋回腸直腸吻合術が標準術式と考えられている。適応に際しては小腸が罹患していないことの確認が重要である。
- ・Bypass 手術（回腸直腸吻合術）は結腸全摘術＋回腸直腸吻合術よりも低侵襲で安全な術式ではあるが、症例数が少なく観察期間も短いためその有用性については不明である。

### 1. はじめに -----

大腸限局型慢性偽性腸閉塞症は、罹患腸管が大腸に限局した慢性偽性腸閉塞症で、その頻度は全慢性偽性腸閉塞症の 58%である<sup>1</sup>。手術の有効率は 90%であり、他の病型（小腸限局型（62%）、大腸小腸型（33%））と比較して手術効果が得られやすい疾患である<sup>1</sup>。今回、大腸限局型慢性偽性腸閉塞症に対する外科治療法とその効果について述べる。

### 2. 外科治療 -----

#### ①手術適応

大腸限局型慢性偽性腸閉塞症は、腹部膨満と便秘が主な症状で罹患腸管は大腸に限られ、上部消化管および小腸の拡張所見や運動異常はみられない。治療法としては、食事療法や薬物療法が主であるが、これらの治療法が無効であった場合が手術適応である。

#### ②術式

外科的治療では、腸管切除範囲が小さかったり、人工肛門造設のみでは一時的な症状改善はみられても長期的な成績は不良であったため、結腸全摘＋回腸直腸吻合術あるいは罹患腸管の完全切除が有効とされている<sup>2</sup>。しかし術前の注腸所見と実際の手術時の所見に乖離があり、罹患腸管の範囲を正確に同定できない場合が多いので、poly-surgery を回避するためにも結腸全摘＋回腸直腸吻合術が標準術式と考えられている。

結腸全摘術、つまり盲腸から S 状結腸までの腸管を広範に切除することを腹腔鏡下手術で行ったとしても、からだに対する侵襲は決して小さくない。結腸全摘術では、広範な腸管切除による循環動態の変化、脾や尿管などの術中他臓器の損傷の危険、術後腹腔内膿瘍などの合併症が考えられ、日本消化器外科学会では中難易度手術に認定されている。そこで回腸終末部を切断してその回腸切除断端と直腸と吻合する Bypass 手術が注目されている（図 1）。結腸に腸内容を通せず、回腸から直腸に腸内容が直接流入するため、結腸内の便の停滞が生じなくなり症状が軽快したと報告されている<sup>3</sup>。

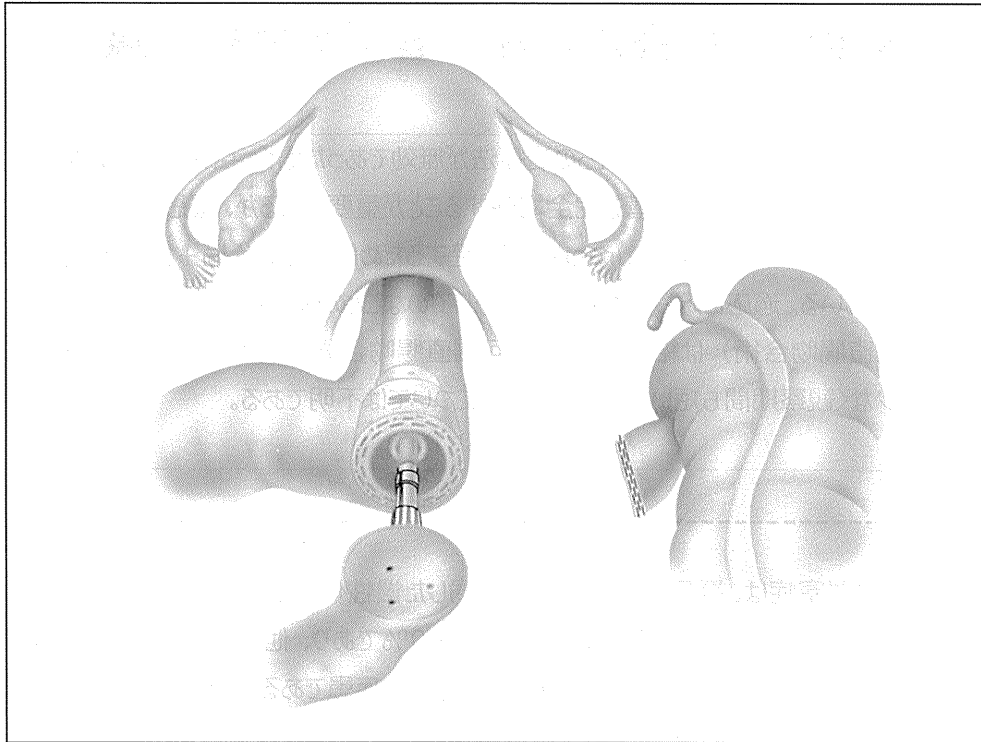


図 1

### ③外科手術と治療効果

#### a. 結腸全摘術+回腸直腸吻合術

当科では 2003 年から大腸限局型慢性偽性腸閉塞症に対して腹腔鏡下手術を導入し 2011 年までに 7 例に施行した（表 1）。術後全例に下剤の使用量は減少したが、下剤の内服および浣腸の使用を全く必要としなかったのは 1 例(14%)だけであった。しかし腹部膨満や便秘などの症状がなかったため、下剤あるいは浣腸の使用は精神的な依存によるものとも考えられ、外来での地道な生活指導・教育が必要であると考えられた。

表 1. 腹腔鏡下結腸全摘術+回腸直腸吻合の術後経過

	性	年	手術日	術後合併症	下剤使用	浣腸使用
症例1	男	61	2003年4月	なし	あり	なし
症例2	女	32	2003年10月	なし	あり	あり
症例3	男	36	2005年12月	なし	あり	なし
症例4	男	63	2007年6月	なし	なし	なし
症例5	男	61	2007年8月	なし	あり	なし
症例6	女	54	2008年11月	なし	あり	なし
症例7	女	58	2011年8月	なし	あり	あり

## b. Bypass 手術

Bypass 手術（回腸直腸吻合術）は結腸全摘術＋回腸直腸吻合術よりも低侵襲で安全な術式であり、手技的に容易であるため腹腔鏡下手術で行える。我々はより低侵襲な腹腔鏡下手術である single incision laparoscopic surgery (SILS)を行ったが、手術創が臍の“くぼみ”に隠れてしまうので通常の腹腔鏡下手術より cosmetic な術式である<sup>4</sup>。術後ガストログラフィンによる注腸検査では、回腸と直腸との良好な交通が確認できた（図2）。しかし症例数が少なく観察期間も短いためその有用性については不明である。もし術後経過中に症状が憎悪した場合には、腹腔鏡下に結腸全摘術を行うことで結果的に2期的に結腸全摘術＋回腸直腸吻合術を行うことになる。結腸全摘術＋回腸直腸吻合術を一期的に行うことに抵抗感を感じている患者には比較的安易に受け入れやすい術式なのかもしれない<sup>3</sup>。

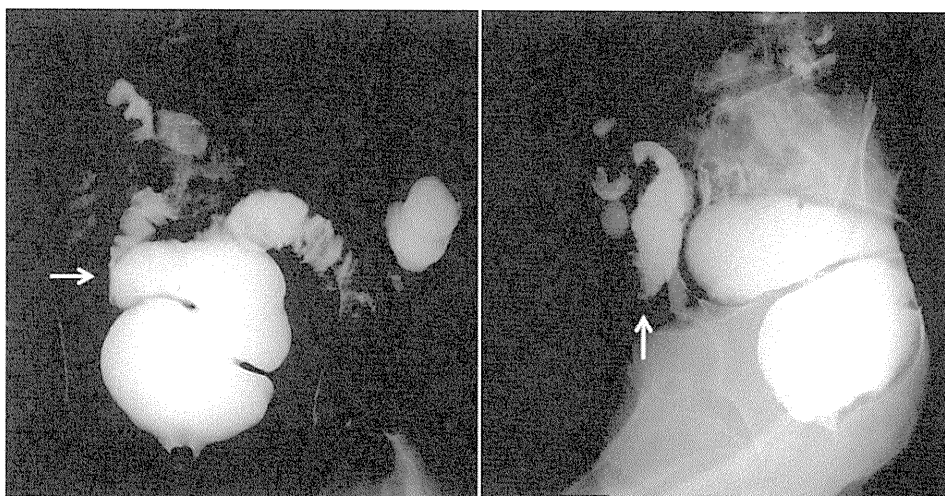


図2 矢印は吻合部

## 文献

1. Masaki T, Sugihara K, Nakajima A, Muto T. Nationwide survey on adult type chronic intestinal pseudo-obstruction in surgical institutions in Japan. *Surgery Today* 2012 Jan 12
2. 杉原健一、武藤徹一郎、盛岡恭彦. 特殊なイレウス. *臨昭内科* 4:1179-1187,1988
3. Pinedo G, León F, Molina ME, Soto G, López F, Zúñiga A. A novel surgical approach to slow-transit constipation: report of two case. *Dis Colon Rectum* 2008;51:139-141

4. Kawahara H, Watanabe K, Ushigome T, Noaki R, Kobayashi S, Yanaga K. Single-Incision Laparoscopic Ileoproctostomy for Chronic Constipation. *Hepato-Gastroenterol* 2012;59:138-140



## 第 10 章 症例提示

### 1. 消化管穿孔で診断確定に至ったエレントールが著効した症例-----

【症例 1】35 歳女性

【主訴】腹部膨満感

【既往歴】大腸ポリープ切除（詳細不明）、30 歳時帝王切開

【現病歴】もともと便秘気味であった。23 歳頃から腹部膨満感が強くなり、時々嘔吐を生じるようになったが絶飲食で改善していた。腹痛はほとんど認めなかった。近隣の総合病院で精査をするも原因はわからず、センナ製剤、マグネシウム製剤などで対症療法とされていた。妊娠発覚時も腹部膨満感が出現、しかし症状は一時的であり、妊娠中は内服の必要なく排便は良好であった。胎児横位のため帝王切開となったが、その後 1 週目から再度便秘、腹部膨満が増悪した。センナ製剤、マグネシウム製剤の処方のみで帰宅となったが症状改善せず再度近医受診。この際の画像で著明な腸管拡張、腹腔内遊離ガスを認め、当初イレウス、消化管穿孔の診断で緊急入院となった。

【現症】意識清明。体温 35.5℃。その他のバイタル所見に特記事項なし。

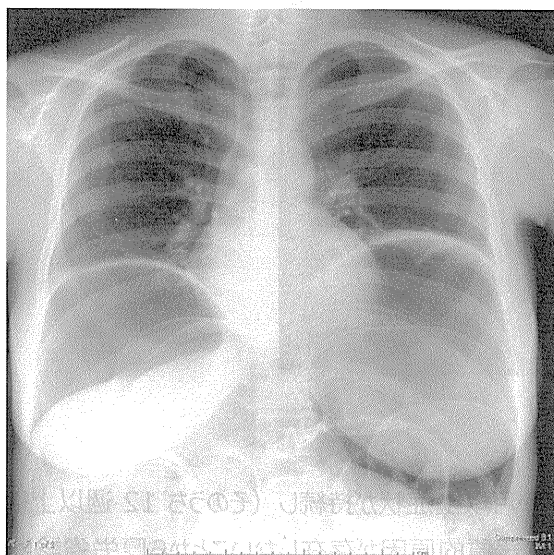
腹部膨満。筋性防御、反跳痛などの腹膜刺激症状は認めない。

蠕動音減弱。

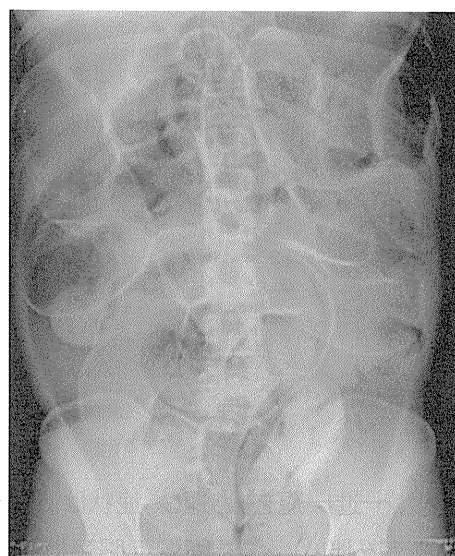
【血液データ】

WBC 4000/ $\mu$ l、Hb 12.0g/dl、Plt $46.3 \times 10^4$  / $\mu$ l、CRP 0.1mg/dl、その他特記所見なし

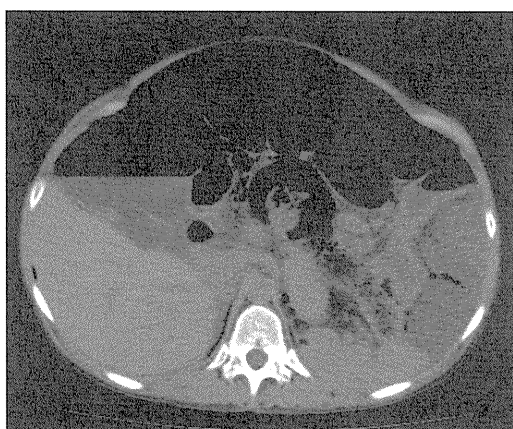
【来院時画像】



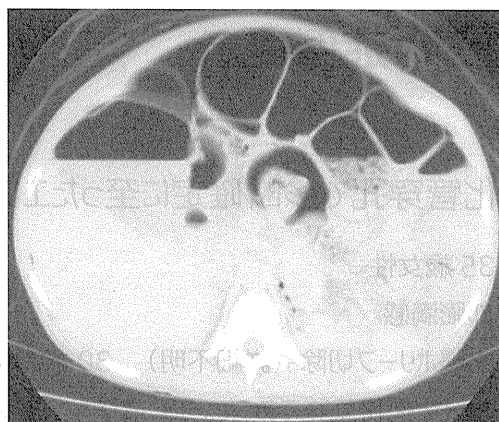
(図 a) 胸部単純 X 線検査



(図 b) 腹部単純 X 線検査



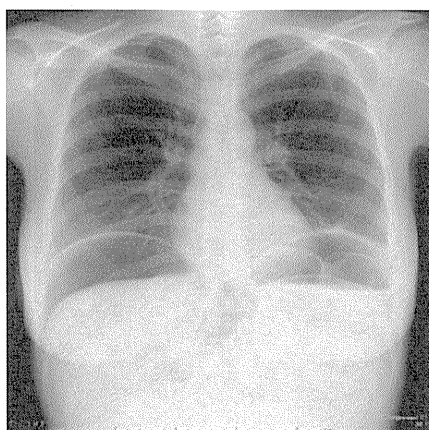
(図 c) 腹部 CT



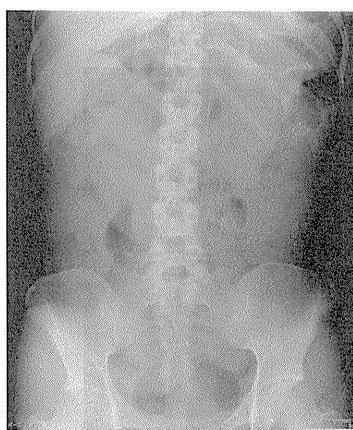
(図 d) 腹部 CT

【経過】来院時の画像検査にて腹腔内遊離ガスを大量に認めた（図 a～d）。しかし理学所見や検査所見から穿孔、急性腹症は否定的と考えられ、保存的治療を行う方針となった。まずイレウス管挿入、減圧を試みたが排液ほとんどなく、また少量ながら排便・排ガスを認めていた。イレウス管造影で明らかな狭窄病変なし。次第に症状は軽快し、第 8 病日イレウス管抜去とし、成分栄養剤を開始。第 9 病日の上部消化管内視鏡では食道、胃、十二指腸の著明な拡張を認めたが明らかな閉塞機転は認めなかった。第 16 病日の注腸検査では器質的な病変は認めないが、上行結腸の後腹膜への固定がなく、腹腔内に遊離した状態であった。第 20 病日、上部消化管造影検査でも食道、胃、十二指腸が著明に拡張していたが、器質的な原因は認めなかった。上部消化管も下部消化管も蠕動が著明に低下していた。原因として Hirschsprung 病も鑑別に挙げ直腸生検を行ったが否定的、またミトコンドリア脳筋症、膠原病も鑑別したがこれらも否定的であった。原因不明であり、CIPO と診断した。

その後成分栄養剤摂取のみで症状増悪なく、図 e, f のように腹腔内遊離ガスは残存するものの腸管ガス像は改善したため退院となった。



(図 e)



(図 f)

退院後、一進一退を繰り返し、症状は慢性化した。6 か月以上症状が持続し（そのうち 12 週以上は腹部膨満を伴い）、また画像上腸管拡張が認められ、器質的な原因が存在しないことから厚労省診断基準より CIPO と診断した。発症後 9 か月目で施行したシネ MRI でも、腸管の著明な拡張とともに蠕

動の著しい低下が認められた（図 g～j）。現在は、症状の著明な悪化がなければ自宅で成分栄養剤（エレンタール）を中心に少量の経口摂取も可能である。



（図 g）

（図 h）

（図 i）

（図 j）

#### 【考察】

入院時認められた腹腔内遊離ガスは消化管穿孔ではなく、慢性的な腸管内圧上昇から腸管気腫症をきたしたことによるものと考えられた。診断基準では「術後 6 か月以内の発症は除く」とあるので、当症例の場合、帝王切開後の症状増悪と考えれば Ogilvie 症候群からの慢性化とも考えられる。もともと腸管蠕動低下があり内服で何とか代償されていたものの、帝王切開という侵襲を契機に代償機構が破綻し、CIPO を発症したケースであった。今後 1) 症状緩和、2) 手術回避のための腸閉塞症状の増悪予防、3) 吸収不良症候群にならないことが当面の目標である。

## 2. 出産を契機に発症した症例-----

【症例 2】36 歳女性

【主訴】るいそう、反復するイレウス症状

【既往歴】特記事項なし

【家族歴】父：原因不明のイレウスを繰り返し死亡。手術標本では異常なし。

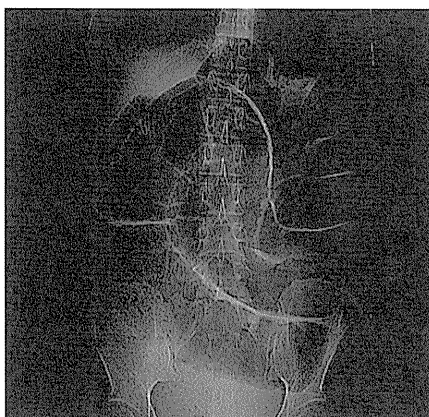
妹：腹部膨満著明、排便障害あり

【現病歴】20 歳頃（1995 年頃）から便秘気味であった。33 歳時（2009 年）第 2 子の妊娠中から便秘が悪化した（大建中湯、マグネシウム製剤、センナ製剤でようやく小指程度の排便がある程度）。第 2 子出産後 7 日目で排便がなくなり、腹部単純 X 線検査にてイレウスの診断（図 a）。腹部 CT で主に小腸イレウスであり、終末回腸に残渣サインを認めた（図 b）。イレウス管 3 週間ほどで軽快し退院した。その後は外来で定期通院するも内服のみで経過観察可能であった。出産後 1 年目に終末回腸評価目的にバリウム注腸を施行。終末回腸は polypoid lesion が多発し、また約 3cm の長さにわたり内腔径 7mm 程度しか広がっていなかった。後日大腸内視鏡を試みたが、前処置の下剤で再度イレウス発症（2 回目）。その後イレウス管挿入、1 日で改善した。

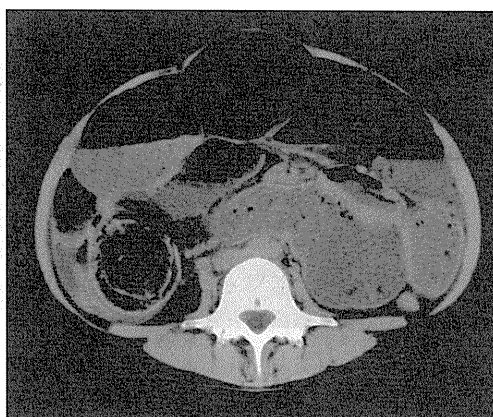
出産後 1 年 6 か月目に再度小腸イレウス再発（3 回目）。この際もイレウス管で改善。さらにその 1 か



月後にも小腸イレウスを再発した（4 回目）。反復性であり、Bauhin 弁拡張障害、炎症性腸疾患（IBD）、潰瘍瘢痕など器質的な原因の可能性を考え、腹腔鏡補助下回盲部切除が施行された。



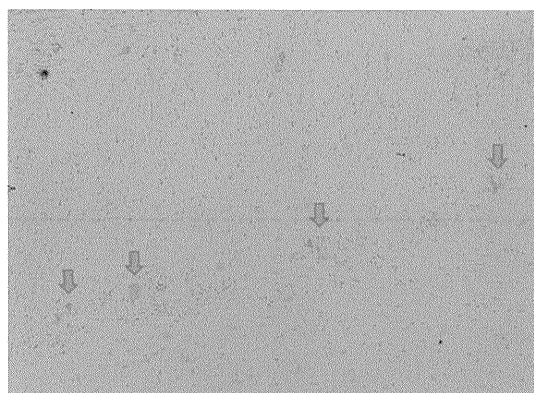
（図 a）腹部単純 X 線検査



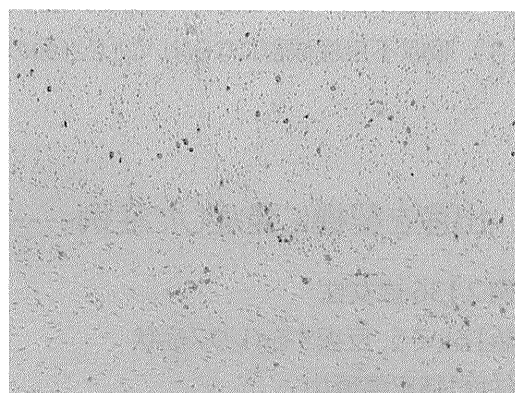
（図 b）腹部 CT

術中所見では終末回腸に有形便が停滞しており、この口側小腸の拡張が認められたが、Bauhin 弁拡張障害、IBD、潰瘍瘢痕など器質的な原因は認めなかった。術後も小腸イレウスを反復し、臨床経過より CIPO が疑われ紹介された。

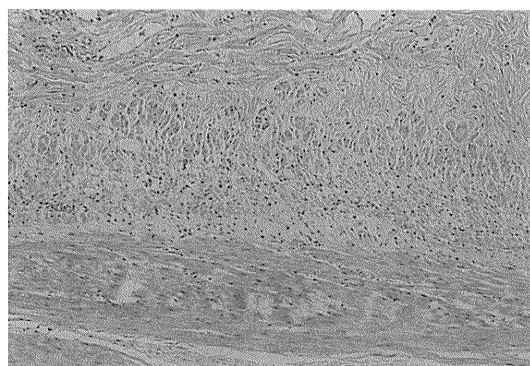
以下は術中に施行された全層生検標本である（図 c～e）。



（図 c）Hu C/D 抗体染色



（図 d）CD117 抗体染色



内輪筋

外縦筋

内輪筋の著しい萎縮が認められる

（図 e）HE 染色

まず Hu C/D 抗体染色を行うと神経節細胞は比較的明瞭に染色された。次に CD117 抗体染色を施行したが、筋層内に広く ICC が染色されている様子が窺える。最終的に HE 染色の所見で固有筋層、特に内輪筋の著明な萎縮が認められ、本症例は筋原性 CIPO と考えられた。

#### 【考察】

本症例では、6 か月以上の症状の慢性持続（そのうち 12 週以上は腹部膨満を伴う）、また画像上の腸管拡張・鏡面像形成が認められ、器質的原因が否定的であることから CIPO と診断した。症例 1 と同様、元来腸蠕動低下がベースに存在し、便秘症状は内服で何とか代償されていたものの、出産という大きな侵襲を契機に非代償性となり CIPO を発症したケースと思われた。本症例の場合、術前に器質的疾患の除外ができておらず CIPO との確定診断が得られないまま外科治療を行った。結果的には器質的な原因がなく術後に小腸型 CIPO と診断がついた症例であった。

---

慢性偽性腸閉塞症の診療ガイド

Chronic Intestinal Pseudo-obstruction (CIPO)

平成 23 年 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業

慢性特発性偽性腸閉塞症の我が国における疫学・診断・治療の実態調査研究班編

(診療ガイド作成プロジェクトリーダー 稲森正彦)

平成 24 年 3 月 1 日 発刊

---

厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業  
慢性特発性偽性腸閉塞症の我が国における疫学・診断・治療の実態調査研究  
分担研究報告書

## 2. 当該疾患の本邦における疫学調査

分担研究者 佐藤 元 (国立保健医療科学院 政策技術評価研究部 部長)

研究協力者 飯田 洋 (横浜市立大学医学部消化器内科 助教)

研究要旨：慢性偽性腸閉塞については現在、本邦、海外ともに病態も不明な点が多く、診断基準、治療法も確立していない。偽性腸閉塞に関する文献調査からの実態は知り得たとして、さらに現時点での疫学について、よりエビデンスのある結果が今後の病態解明、ひいては診療にとって必要となる。昨年度に引き続き、全国疫学調査を行う好機を得たため、以下に得られた知見を報告する。

### A. 研究目的

慢性偽性腸閉塞 (CIP) については現在、本邦、海外ともに病態も不明な点が多く、診断基準、治療法も確立していない。偽性腸閉塞に関する文献調査からの実態は知り得たとして、さらに現時点での疫学について、よりエビデンスのある結果が今後の病態解明、ひいては診療にとって必要となる。今回、厚生労働省難治性疾患克服研究事業の一環として横浜市立大学消化器内科 中島 淳教授を主任研究者として研究班が組織され、全国疫学調査を行う好機を得たため、以下に得られた知見を報告する。

### B. 研究方法

#### 1) 調査対象施設・診療科および抽出率

全病院の消化器科、内科、外科を対象として、大学病院／一般病院の別、病院の病床数で層別化し層化無作為抽出による抽出調査を実施した。全病院のリストは、独立行政法人福祉医療機構 WAMNET 掲載情報より提供された「全国の病院診療所情報」

を、大学病院は「医育機関名簿 2009-2010」を

使用した。

#### 2) 調査法

調査は郵送法により施行した。2010年10月に依頼状・診断基準・調査票を対象病院に送付し、2009年10月から2010年9月までの1年間の受療患者数(新患および再来)の報告を依頼した。「患者あり」と報告

された病院には、依頼状・診断基準とともに第2次調査(患者個人用)を随時送付した。

#### 3) 倫理面への配慮

本調査は、横浜市立大学附属病院研究倫理委員会の承認を得て施行した。プライバシー保護に万全の配慮を施した。

4) 第1次調査による年間受療患者数の推計には、難病の疫学調査研究班サーベイランス分科会の提唱する方法を用いた。

### C. 結果：

第1次調査（有効回答率は46.3%）から、2010年の中断患者を含めた報告患者数は168人であった。それより推計される年間受療患者数は受診中断中患者を含めると1240（95%信頼区間627-1853）人と推計された。168名の平均年齢は57.7歳、40歳代にピークがあった。男女比は1:1.1でやや女性に多い傾向であった（表1）。通院中の患者の通院頻度は1.52/月であった（表2）。

### D. 考察

今回の調査は我が国初の慢性偽性腸閉塞症に対する調査であり、世界でも前例のない慢性偽性腸閉塞症に対する疫学調査である。今回の調査で得られた慢性偽性腸閉塞症の年間受療患者数は、クローン病（2006年の特定疾患医療受給者証の交付件数では約25700人）に比較すると少ないが、PSC（2007年の疫学調査で約1200人）と同等であり、決して稀な疾患ではないと言える。2009年に行った消化器内科・外科系施設へのアンケートでも認知度が低く、症状がありながら診断確定に至っていない症例が相当数いると推定される。更なる疾患概念の啓蒙が必要である。

### E. 健康危険情報 なし

### F. 研究発表 1. 論文発表 なし

### 2. 学会発表 なし

### G. 知的財産権の出願・登録状況 （予定を含む。）

1. 特許取得  
なし
2. 実用新案登録  
なし
3. その他

なし

	対象機関数	抽出機関数	抽出率	有効回答機関数	有効回答率	報告患者数	推計患者数	標準誤差	患者数の95%信頼区間	
大学病院	100	100	100.0%	71	71.0%	35	49	5	40	58
特別病院	30	30	100.0%	29	96.7%	48	50	3	44	56
500床～	368	194	52.7%	58	29.9%	16	102	26	51	152
400～499床	349	183	52.4%	77	42.1%	10	45	14	17	73
300～399床	750	208	27.7%	76	36.5%	11	109	45	20	197
200～299床	1143	207	18.1%	88	42.5%	25	325	147	37	612
100～199床	2745	210	7.7%	78	37.1%	3	106	59	0	221
99床以下	3346	217	6.5%	147	67.7%	20	455	265	0	974
計	8831	1349	15.3%	624	46.3%	168	1240	313	627	1853

表1 慢性偽性腸閉塞症全国疫学調査結果 推計患者数

	報告患者数	通院頻度, ○月当たり1回				受診から診断までの期間, 日					
		平均値	有効回答	最小値	中央値	最大値	平均値	有効回答	最小値	中央値	最大値
大学病院	35	1.62	31	0.25	1.00	3.00	345.4	31	0	47	6162
特別病院	48	1.55	40	0.25	1.00	12.00	326.9	43	0	6	2162
500床～	16	1.50	12	1.00	1.50	2.00	125.5	13	0	65	400
400～499床	10	1.57	7	1.00	1.57	3.00	110.4	9	0	30	730
300～399床	11	1.40	5	1.00	1.40	2.00	189.2	5	0	3	731
200～299床	25	1.89	21	0.10	1.89	4.00	206.0	24	0	29	2139
100～199床	3	0.50	1	0.50	0.50	0.50	146.0	2	28	146	264
99床以下	20	0.97	18	0.20	0.97	2.00	190.7	18	0	15	2323
計	168	1.52	135	0.10	1.52	12.00	255.2	145	0	29	6162

表2 慢性偽性腸閉塞症全国疫学調査結果 通院頻度と受診から診断までの期間



こちらの表をご活用下さい。こちらの表も一緒に送っていただければ幸いです。

	1	2	3
イニシャル			
年齢			
性別	M ・ F	M ・ F	M ・ F
新患or再来	新患 ・ 再来	新患 ・ 再来	新患 ・ 再来
前医(紹介)	あり ・ なし	あり ・ なし	あり ・ なし
後医(紹介先)	あり ・ なし	あり ・ なし	あり ・ なし
他医(併診など)	あり ・ なし	あり ・ なし	あり ・ なし
CIPと診断貴院 YES or NO	YES ・ NO	YES ・ NO	YES ・ NO
CIPと診断された 年月日			
通院頻度			

FAX 番号: 045-787-8988



## 第2次調査

アンケート記入に際しまして、空欄部は埋める、もしくは○で選択してください。  
記憶にある範囲で構いません。わからない部分は空欄のままご提出下さい。

### I あなたの病気のことについて

問1. 現在のあなたのことについてお答えください

年齢\_\_\_\_歳, 性別 男・女, 既婚・未婚, 住所\_\_\_\_ (都・道・府・県)

保険の種別 1. 国保 2. 社保 3. 高齢者医療保険 4. その他

(何らかの障害により) 身体障害者手帳を支給されているか 有 (\_\_\_\_等級)・無

介護保険の認定を受けていますか 有 (\_\_\_\_等級)・無

問2. 病名は何ですか

(腹部症状について) 主治医から告げられている病名\_\_\_\_\_

その他の病名 (合併症) (あればいくつでもご記入ください)

特に病名に～性, ～型などの区別がある場合は, 詳しくお書き下さい

問3. ①腹部症状が出現したのは何歳の時ですか、またその時の症状は何でしたか

満\_\_\_\_歳 (\_\_\_\_年\_\_月\_\_日頃)

症状 (腹痛・嘔吐・腹部膨満・腸閉塞・便秘・下痢・その他\_\_\_\_\_)

腹部症状で最初に医療機関を受診した時期はいつですか

また、受診科とその際の告げられた病名をお書き下さい

満\_\_\_\_歳 (\_\_\_\_年\_\_月\_\_日頃) 診断された診療科\_\_\_\_\_科

診断された病名\_\_\_\_\_

②慢性偽性腸閉塞症と診断されたのは何歳の時ですか

また診断された際の診療科は何科ですか

満\_\_\_\_歳 (\_\_\_\_年\_\_月\_\_日頃) 診断された診療科\_\_\_\_\_科

診断された医療機関は、症状が出現してから何件目でしたか

\_\_\_\_\_件目

③慢性偽性腸閉塞症と診断された時の症状を教えてください

腹痛 (有・無), 嘔吐 (有・無), 腹部膨満 (有・無),

腸閉塞 (有・無), 便秘 (有・無), 下痢 (有・無)

④診断後の治療法

食事療法 (有・無), 薬物療法 (有・無), 手術療法 (有・無), その他 (\_\_\_\_\_)

具体的な内服薬（定期的に服薬している薬をすべて記入してください

( \_\_\_\_\_ )

---

---

)

問 4. ①発病から現在までの経過について最も近いものを一つだけ選んでください

症状の変化 1. 変化はない 2. 軽快傾向 3. 増悪傾向 4. 軽快と増悪の繰り返し

② 問 3④の治療の効果はありましたか（有・無）

効果があった場合、最も効果のあったと思われる治療法は何でしたか

食事療法・薬物療法・手術療法・その他（ \_\_\_\_\_ ）

問 5. 現在、治療や通院に毎月どの程度の時間（通院時間を含む）や交通費がかかりますか

月 \_\_\_\_\_ 時間程度（1 時間未満は四捨五入、ゼロの場合は必ず 0 とご記入ください）

通勤時間（片道約 \_\_\_\_\_ 分） 交通費（約 \_\_\_\_\_ 円/月）

問 6. 現在、平均的な医療費や保険外の医療・薬品代がかかりますか

医療費（約 \_\_\_\_\_ 円/月）、保険外の医療・薬品代（約 \_\_\_\_\_ 円/月）

問 7. 医師から次のような職業生活（家事遂行を含む）についての注意や指示を受けて

いますか

注意・指示事項	受けている	受けていない
就労は原則禁止	1	2
座ってできる仕事に限る	1	2
軽作業程度なら可	1	2
残業は避ける	1	2
勤務時間中の安静・休憩	1	2
ストレスを避ける	1	2
その他（ _____ ）	1	2

## II 仕事のことについて

問 8. 現在、仕事についていますか

就いている（勤め、自営業、福祉 的就労、在宅で内職、家事）	最近 1 ヶ月以内で 15 日以上働いた	1
	最近 1 ヶ月以内で 14 日以下だけ働いた	2
就いていない	仕事をしたいと思っている	3
	仕事をしたいと思っていない	4

問9. 仕事の形態は何ですか（最も近いもの一つに○）

正社員	パート	アルバイト	自営業	福祉的就労	主婦（主夫）	その他	なし
1	2	3	4	5	6	7	8

問10. これまで病気が原因で、転職または仕事内容の変化がありましたか

変化があった	1
変化はなかった	2

変化があったの場合

仕事を辞めた、仕事（勤務先）を変わった	1
業務・作業負担を減らした	2
変わらない	3
通勤の時間・経路を変えた	4
その他（ ）	5

変化があった場合、腹部症状により1ヶ月で何日くらい休んだり、軽減したりしましたか

（1日未満の場合は、1/2, 1/3などを記入してください。また通院に要した日数も含みます）

	休んだ	軽減した
仕事	日	日
家事	日	日
外出	日	日
社交	日	日

1ヶ月のうちに通院に要した日数（\_\_\_\_\_日）

通勤・外出で普段と異なること（途中下車など）が必要だった日数（\_\_\_\_\_日）

収入に変化があった（有・無）有の場合（約\_\_\_\_\_％）（増えた・減った）

仕事を休む等で失った収入機会（利益）などをお金に換算すると（約\_\_\_\_\_円/月）

差しつかえなければ、昨年度の世帯年収を教えてください

[0（無収入） ・ -200万円未満 ・ 200-400万円未満 ・ 400-600万円未満  
 ・ 600-800万円未満 ・ 1000万円以上]

問11. 事業主（主婦・主夫の場合は家族）に病名・症状を告げていますか

告げている	1
告げていない	2

告げている場合→告知によって何らかの配慮・協力が得られましたか（はい・いいえ）

平成 23 年度厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業  
慢性特発性偽性腸閉塞症の我が国における疫学・診断・治療の実態調査研究  
分担研究報告書

### 3. 慢性特発性偽性腸閉塞症の画像診断

分担研究者 杉原健一 (東京医科歯科大学腫瘍外科 教授)  
研究協力者 大久保秀則 (横浜市立大学医学部消化器内科)  
研究協力者 高原太郎 (東海大学 工学部)

研究要旨：慢性特発性偽性腸閉塞症の診断には腹部単純 X 線検査や CT などの画像所見が重要であるが、一方欧米で用いられているマンメトリーやシンチグラフィは本邦では施行可能な施設が限られているためあまり実用的でない。近年シネ MRI が非侵襲的検査として消化管蠕動評価に利用されるようになってきている。本年度は、現状評価や診断に対する新たなモダリティとしてのシネ MRI の有効性を検討した。

#### I. 研究目的

慢性特発性偽性腸閉塞症の診断には腹部単純 X 線検査や CT などの画像所見が必須であるが、一方マンメトリーやシンチグラフィは侵襲的な上本邦では施行可能な施設が限られているためあまり実用的でない。近年シネ MRI が非侵襲的検査として消化管蠕動評価に利用されるようになってきている。慢性特発性偽性腸閉塞症の現状評価や診断に対する新たなモダリティとしてのシネ MRI の有効性の検討を行った。

#### J. 研究方法

##### 1) 研究対象者

健常者群 8 人と慢性特発性偽性腸閉塞症の患者群 10 人にシネ MRI を施行した。なお適切な小腸拡張を得るため健常者群には事前に飲水 1000ml を負荷したが、患者群はそもそも腸液が停滞していることと、症状増悪の可能性が危惧されることを

理由に事前の飲水は行わなかった。本研究は横浜市立大学での倫理委員会の承認を得て施行した。

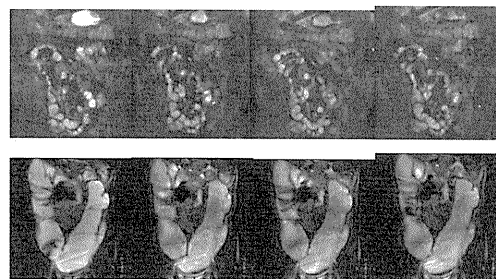
##### 2) 評価項目

平均腸管径・蠕動周期・収縮率を評価項目として群間比較した。

#### K. 研究結果

実際の患者のシネ MRI 画像を以下に提示する。

上段が健常者、下段が慢性特発性偽性腸閉塞患者のものである。



患者群は健常者群と比較して有意に平均腸管径が大きく ( $44.1 \pm 17.1$  mm vs 11.4