

1 小児例にみられた Chilaiditi 症候群

岐阜県立医科大学外科学教室第1講座（鬼束惇哉教授）

遠 渡 正 夫

岐阜県立医科大学放射線科教室（石口修三教授）

杉 山 公 二

〔原稿受付 昭和39年2月28日〕

Chilaiditi's Syndrome in Child : Report of a Case

by

MASAO ENDO

From the 1st Department of Surgery (Director : Prof. Dr. ATSUYA ONITSUKA), and

KOJI SUGIYAMA

From the Department of Radiology (Director : Prof. Dr. SHUZO ISHIGUCHI),
Gifu Prefectural Medical School Hospital

Y, G., a 10-year-old girl, was admitted to our hospital with main complaints of abdominal distention with pain.

On radiological examination, the gaseous distention of alimentary tract and the interposition of the colon between the liver and diaphragm were demonstrated, and air swallowing was observed.

No surgical treatment was performed.

A case of Chilaiditi's syndrome in child was reported because of the rarity of the condition, and briefly discussed as regard its etiology.

肝横隔膜間結腸嵌入症 Interpositio hepatodiaphragmatica coli という病態は、1910年 Chilaiditi が詳細に記載して以来、Chilaiditi症候群と呼ばれ、ときどきその症例が追加発表されている。小児についての報告が少ないので、われわれが最近経験した10才の女子の症例について述べる。

症 例

源○泰○, 10才, 女児。

主訴：腹部の膨満および腹痛。

家族歴, 既往歴：共に特記すべきことはない。

現病歴：本人は満期出生。体格はその妹に比べて著しく小柄であるが、特記すべき前病歴はない。学業成績は尋常である。

昭和37年3月頃より、誘因と思われるものなく悪心、嘔吐を週2～3回来たし、これは腹部を暫時強く撫でているうちに消褪するのを常としていたが、数週間後にかかる発作は自然に起らなくなつた。約3ヵ月後に腹部の膨満、食欲不振、るいそう、頻回の放屁などを来す様になり、昭和37年9年本院小児科に入院

し、レ線検査により胃腸管の著明なガス貯溜像、胃軸捻転および過長過大結腸を指摘された(図1)。フェスタール、アリナミンF等の内服を続け、食欲不振とるいそうとが消褪してから、10月当科に転科した。

図 1



胃腸管レ線検査を再び行なつたところ、前回みられたという胃軸捻転は証明されず、また腸管の狭窄とか廻転や固定の異常はない。臨床観察をつづけたが、腹部の膨満が軽度となつたので、手術を行わずして11月退院させた。その後暫く比較的健康であつた。

昭和38年2月夕食後激しい腹痛を来し、腹部膨満と共に呼吸困難を来し、床上を転々としたが、これらは数時間後に自然に消褪した。同様な疼痛発作がその後数回繰返したので、3月4日外科に再入院した。

なお発病来、発熱、下痢等を来したことはない。食欲不振、睡眠は良好。便通は1日2～3行。

現症：体格は小、身長119.0cm、体重19.5kg、栄養中等度、皮膚に異常所見を認めない。顔色尋常で、浮腫を認めない。眼瞼結膜に貧血はない。舌は白苔をおびている。両側扁桃腺の発赤や腫脹は認められない。頸部に異常所見はない。打聴診上心肺に異常を認めない。腹部は全般に著明に膨隆し高鼓音を呈し、特に臍より上の前腹部に強く、肝濁音は消失し肺肝境界不明、そこに腸雑音を聴く。その他には腹膜刺激症状なく、異常な抵抗、腫瘤を触れない。

かかる腹部所見は持続するが、午後に特に著しい。

検査所見：血液検査で赤血球数 440×10^4 、白血球数 8,600、血色素(ザーリー法) 87%、血液像に著変はない。血清蛋白は6.8g/dl、黄疸指数4、肝機能は尋常である。又尿および糞便検査では異常をみとめない。心電図尋常。梅毒血清反応陰性。自律神経機能検査では、アドレナリン試験陽性、ピロカルピン、アトロピン試験共に陰性で総合判定は交感神経緊張亢進である。

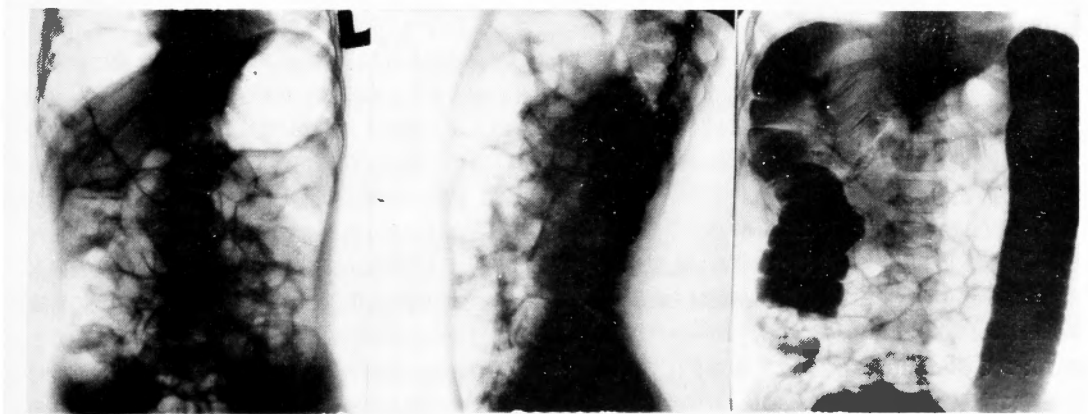
レ線検査：(図2, 3, 4)腹部単純撮影では一般に胃腸管のガス貯溜が著明である。特に右横隔膜下は澄明で、中に膨満した結腸膨起の輪郭を認め、肝臓の濃厚均等影はその下方にある。造影剤注腸により一般に著明に膨満伸展した結腸の一部が横隔膜と肝横隔面との間に嵌入していることを確認した。なお経口的造影透視では今回は胃軸捻転は証明されなかつたがバリウム粥摂取に際し、多量の空気を同時に嚥下することを認めた。

ところがその後、透視検査を再三繰返したところ、午前中は結腸嵌入、肝下垂は認められず、腸管ガスも少なく、上述の如きレ線所見は、午後から夕方にかけての透視で認められることを知つた。

図 2

図 3

図 4



経過：入院4日目午後強度の腹部膨満、腹痛を来し、呼吸困難を訴えた。その後も午後軽い疼痛発作を来したが、その都度対症療法を行なった。

一方蛋白同化ホルモン（デュラボリン）を週1回25mgずつ6回計150mgを注射し、併せてフェスターールおよびアリナミンFの内服を続けた。約2ヵ月後に至り、体重が24.0kgに増加すると共に、腹部の膨満は著明に減少し、疼痛発作が起らなくなつたので、今次も手術を行わず、昭和38年5月15日退院せしめた。その際デュラボリンによる副作用は全くみとめられなかつた。その後約6ヵ月間引続き観察を続けたが何ら症状を訴えなかつた。

昭和38年11月21日軽度の腹痛を来し来院した（図5）。胃腸管レ線検査で胃腸管ガス貯溜像が著明で胃転捻軸、結腸嵌入と共に著明な空気嚙下を認めた。しかし腹痛は2〜3日で消滅し、その後は腹部の膨満、結腸の嵌入を認めても何ら自覚症状はなくなつた。

図 5



考 按

Chilaiditi症候群は、鼓腸性腹部膨満と、拡張結腸部分の横隔膜下嵌入による間歇的あるいは持続的の肝転位との合併である。

Rogers (1935年), Jackson・Hodson (1957年) によれば、Chilaiditi (1910年) がはじめて詳細に記載したので彼の名が冠せられているが、同様病態はそれ以前に Bonnet (1841年), Frerichs (1858年), Landau (1885年) 等によって Glénard 病の症例として報告されており、また特に結腸嵌入については Cantani (1865年) が最初

に述べ、レントゲン学的には Beclere (1899年) が記載し、その後 Cohn・Meyer (1905年), Weinberger (1908年) 等が症例を報告しているという。本邦では大正2年阿部がこれを肝臓転位として発表して以来、横森、中西、阿武等が肝下垂、遊走肝、結腸嵌入症等の名称で報告している。

小児症例の報告は稀で、外国では Gontermann (1890年), Just (1929年), Grüber (1937年), Arce (1946年), Jackson・Hodson (1957年), Aiken (1958年) 等が述べ、本邦では昭和2年柳沢の2症例（1才5ヵ月、4才3ヵ月）、昭和36年山内等の症例（10才2ヵ月）および昭和39年久徳の症例（7ヵ月）の報告がある。

消化管検査で本症候群の発見頻度は、Uspensky (1928年) 26,000例中22例、小野 1,993例中9例、古賀 2,215例中1例など凡そ0.01〜0.1%である。われわれの教室では過去3年間の検査で1,194例中1例で0.08%である。一般に本症の頻度は少ない。

症状は腹痛、食欲不振、便秘、頻回の放屁等である。腹痛は間歇的に強く嘔吐を伴ない、午後に起こることが多い。主なる臨床所見は腹部の鼓腸性膨満と、結腸の肝横隔膜間隙への嵌入とである。腹部の膨満は、朝方に軽く、午後から夕方にかけて非常に強くなり、朝方の腹囲は夕方の腹囲より常に小さい。これは小児の Chilaiditi 症候群において、空気嚙下が睡眠中に多くは軽度となるためと考えられている。

本例は、腹痛は定型的に午後から夕方にかけて著しく、腹部の膨満を伴ない、時には呼吸困難を訴えることがあつたが、便秘の傾向はなく、寧ろ行則回数が多かった。

診断は、立位のレ線検査で右横隔膜像下に結腸の嵌入像およびその下方に肝の陰影を認めることによつて、比較的容易にできる。レ線上鑑別すべきものは、ガスを伴つた横隔膜下膿瘍、横隔膜ヘルニア、胃腸の穿孔等であるが、横隔膜下の澄明なガス像に結腸膨起の輪郭をみとめることが本症に特有である。

嵌入する臓器は多くは結腸殊に右結腸曲、横行結腸であるが、稀には胃、小腸、盲腸であつた症例報告もある。結腸の肝横隔膜間隙への嵌入状態には、結腸が肝の上部に完全に嵌入する場合もあるが肝の右側または後部だけに不完全に嵌入する場合もあり、また嵌入が持続的の場合と間歇的の場合とがある。結腸の常時嵌入はそれが肝横隔膜に癒着しているためであろうと考えられる。本報告例は結腸嵌入が発作的で、完全に肝の上部に嵌入する時と不完全に嵌入する時とがあ

り、また嵌入が午前中の検査では証明されぬことから、癒着はないものと思われた。

成立機転については、Baum・Karpati (1954年)は肝が主として横隔膜下面の吸引力によつて支えられていることを指摘し、肝と横隔膜とのこの関係を阻害する因子がかかる病態を惹き起こすのであろうと述べ、更にその因子として 1) 腸管の膨満、2) 横隔膜麻痺、3) 肝の大きさと支持靱帯の異常、4) 肝十二指腸靱帯の癒着による下方牽引、5) 腹水による腸管の浮上、6) 結腸の易動性等をあげているが、Jackson・Hodson (1957年)は、たとえば肝支持靱帯の異常や十二指腸周囲部における癒着による牽引のような因子には疑いを持ち、前者については、正常肝が人工気腹で容易に変位するほど移動性であることを指摘している。

われわれの10才女児例についてみると、レ線検査により巨大な胃泡、時に胃軸捻転を伴うことを認め、腸管ガス像の増強、特に結腸の著しい膨満像を証明し、また胃腸管造影透視の際には患児がバリウム粥と共に異常に空気嚥下を繰返すことを確認したから、その原因的因子として第1に腸管の過度な膨満を考える。また上行結腸殊に右結腸曲の移動性が大であるから第2の因子として結腸の異常な易動性があげられる。これらが協同して局所解剖学的異常としての肝横隔膜間結腸嵌入を起こし、腹痛発作、食欲不振などを来たしたのであろうと推測される。なお、本例の腸管膨満や放屁頻回などは異常な吞気によるものと思われ、注意して観察したが患児に特別な感情不穏はみとめられず、このような著明な吞気症を起こした所以は判らなかつたが、自律神経機能検査に於て交感神経緊張亢進を認めたことから自律神経失調もまた重要な一因子となり得るものと考ええる。

積極的治療策としては、肝固定障害を増大せしめる幽門狭窄や癒着がある場合は原病の処置、また結腸等の癒着、嵌頓、捻転等を伴う時には、その切除、肝の固定術等が挙げられている。小児症例は自然軽快するものが多いが、手術例としては、Just (1929年)、Aiken (1958年)の嵌入腸管の整復、腸管の切除等がある。

本例では結腸の肝横隔膜間への嵌入が間歇的であり、完全に嵌入する場合も不完全に嵌入する場合もあったが、手術的処置を採らず、蛋白同化ホルモン（デューボリン）の注射と共に、フェスターール、アリナミンFの内服を続けた。退院後は全く無処置のまま約半年間嵌入発作は起こらなかつた。最近再び嵌入発作を

認め観察中であるが今回は殆ど自覚症状を訴えていない。

む す び

10才女児にみられ、保存的に処置したChilaiditi症候群の1例を報告し、特に小児についての若干の考察を加えた。（要旨は第123回東海外科学会において発表した）

参 考 文 献

- 1) 阿武保郎、島 隆充、小野 庸：結腸嵌入症の10例に就いて。診断と治療，40：364～370，昭27。
- 2) Aiken, D. W. : Hepatodiaphragmatic interposition of jejunum, ileum, cecum and ascending colon with intestinal obstruction; report of a case corrected surgically. New. Engl. J. Med., 258 : 1192～1195, 1958.
- 3) Baum, G. und Grasser, H. : Hepato-diaphragmale Interposition des Ileums. Fortschr. Röntgenstrahl., 77 : 616～617, 1952.
- 4) Baum, G. und Karpati, A. : Zusammenfassendes über das "Chilaiditi-Symptom" Med. Monatsschr., 8 : 221～223, 1954.
- 5) Chilaiditi, D. : Zur Frage der Hepatoptose und Ptose im allgemeinen im Anschluss an drei Fälle von temporärer, partieller Leberverlagerung. Fortschr. Röntgenstrahl., 16 : 173～206, 1910.
- 6) Grüber, E. : Über Wanderleber im Kindesalter. Dtsch. Med. Wschr., 63 : 1113～1115, 1937.
- 7) Gontermann : Ein Fall von Wanderleber. Dtsch. Med. Wschr., 16 : 1043～1041, 1890.
- 8) Hergert, R. : Über die Interpositio hepato-diaphragmatica Chilaiditi. Beitr. Klin. Chir. 183 : 83～90, 1951.
- 9) Jackson, A. D. M. and Hodson, C. J. : Interposition of the colon between liver and diaphragm (Chilaiditi's syndrome) in children. Arch. Dis. Child., 32 : 151～158, 1957.
- 10) Just, E. : Zur Frage der Interpositio colonis. Dtsch. Zeit. Chir., 220 : 334～354, 1929.
- 11) 古賀佑彦、佐々木常雄：Chilaiditi 症候群（結腸嵌入症）の一例（レ線像を中心として）。臨床放射線，7：370～373，昭37。
- 12) 国岡恭一：肝臓下垂症とその症例。北越医学会誌，47：1134～1140，昭7。
- 13) 久重重盛：Chilaiditi 症候群の乳児例。小児科診療，27：206～209，昭39。
- 14) 百瀬宗述：稀有なる肝臓転位の二例について。医事新聞，1049：785～793，大 9。

- 15) 松本操一：遊走肝の一例。産と婦，5：957～961，昭12.
- 16) 中西 敬：Chilaiditi 氏症状のレ線像。山口医学，8：1024～1026，昭34.
- 17) 中川 明：遊走肝の一例。グレンツゲビート，10：868～871，昭11.
- 18) 西岡清春，伏見 至，木下 坦，徳西兵之助，酒本将昭，田守靖男：空気嚢下症の一例。臨床放射線，7：198～200，昭27.
- 19) 鳴戸 弘，房原秀夫，鈴木基広：Chilaiditi 症候群（結腸嵌入症）の1例。消化器病の臨床，5：63～66，昭38.
- 20) 小野 庸：結腸嵌入症に就いて。山口医学，4：32～33，昭31.
- 21) 斧田二郎，森 好彦，石原昭友，曾根修輔：Chilaiditi syndrome の経験。日本医学放射線会誌，22：356～357，昭37.
- 22) Podkaminsky, N. A. : Zur Frage nach den Ursachen der Interposition von Organen zwischen Diaphragma und Leber. Fortschr. Röntgenstrahl., 36 : 327～333, 1927.
- 23) Rogers, J. C. T. : Hepato-diaphragmatic interposition of the colon; Report of a case. Illin. Med. J., 68 : 264～268, 1935.
- 24) 富岡定重：遊走肝患者1例。日内会誌，11：379～380，大 12.
- 25) Torgersen, J. : Suprahepatic interposition of the colon and volvulus of the cecum. Am. J. Roentgenol., 66 : 747～751, 1951.
- 26) Uspensky, A. E. : Die pathogenetische Bedeutung des Symptomenkomplexes der "Interpositio colonis" Fortschr. Röntgenstrahl., 37 : 540～555, 1938.
- 27) 柳沢信賢：右側横隔膜下腔内に 消化器系統の一部嵌入せる二症例。日レ会誌，5：494～504，昭2.
- 28) 山内逸郎，五十嵐郁子：Chilaiditi 症候群の一例。小児科臨床，14：759～762，昭36.