

十 二 指 腸 憩 室 穿 孔 例

川崎医科大学 総合臨床医学

藤 田 渉

川崎医科大学附属川崎病院 外科

光野 正人, 田原 昌人

吉岡 一由, 荒川 雅久

(昭和56年3月31日受付)

A case of perforated duodenal diverticulum

Wataru Fujita*, Masato Kōno

Masato Tahara, Kazuyoshi Yoshioka

and Masahisa Arakawa

*Department of Primary Care Medicine,
Kawasaki Medical School

Department of Surgery, Kawasaki Hospital,
Kawasaki Medical School

(Accepted on Mar. 31, 1981)

十二指腸憩室の穿孔例の報告は文献上比較的稀なものであるが、我々は最近十二指腸憩室の穿孔例を経験した。

症例は63歳の家婦で、腹部の激痛を訴えて来院した。理学的所見では右上腹部の筋性防禦を認め、末梢血検査で白血球数 16,100 (多核白血球 95%) であったため緊急手術を施行した。

憩室は十二指腸下行部外側にみられ、穿孔をともなっていた。手術は憩室切除術を行ない、術後経過は良好で入院18日目に軽快退院した。

十二指腸憩室が穿孔した場合の死亡率はかなり高いため、穿孔の危険のある巨大な憩室に対しては予防的に外科的切除を考慮する必要がある。

Though the perforated cases of duodenal diverticula are rare in the literature, we recently treated a case of perforated duodenal diverticulum.

The patient, a 63-year old housewife, was admitted to our hospital because of severe abdominal pain. Physical examination revealed muscle guarding at right upper quadrant. Examination of the blood showed 16,100 white blood cells with 95 per cent polymorphonuclear leukocytes. And we performed emergency operation.

The diverticulum was found to be located in the outside of the descending portion of the duodenum, and perforated lesion was observed in the diverticulum. Diverticulectomy was performed and postoperative course was favorable.

The patient was discharged very much improved on the 18th hospital day.

Because of high mortality rate of the perforated duodenal diverticulum, we should consider a prophylactic operation of the large diverticulum which is liable to rupture.

はじめに

十二指腸憩室はレ線上しばしば(1~6%)¹⁾みられるが、穿孔例の報告は少ない。我々は最近十二指腸憩室の穿孔例を経験し、全治せしめたので報告する。

症 例

症 例：黒○英○ 63歳，女，家婦

主 訴：右側腹部痛

既往歴：特記すべきことなし

現病歴：昭和55年2月29日午前4時頃，突然右側腹部痛をきたし，腹痛が持続するため近医にて鎮痛剤の投与をうけたが，痛みは軽快しないため当科に紹介される。

現 症：顔面は苦悶状を呈し，眼瞼結膜には軽度の貧血があるが眼球結膜に黄疸はない。血圧：136/60 mmHg，脈拍数：66/分，整，体温：37.6°C，腹部は平坦で比較的柔かく，腹部の右半分に圧痛及び *defé*nse があり，右季肋部に特に強い圧痛を認める。

検査所見：RBC：290×10⁴/mm³，Ht：34.9%，Hb：12.9 g/dl，WBC：16,100/mm³（桿状球2.5%，多核球95.0%，リンパ球2.0%，単球0.5%）血清 アミラーゼ：349 IU/l，尿検

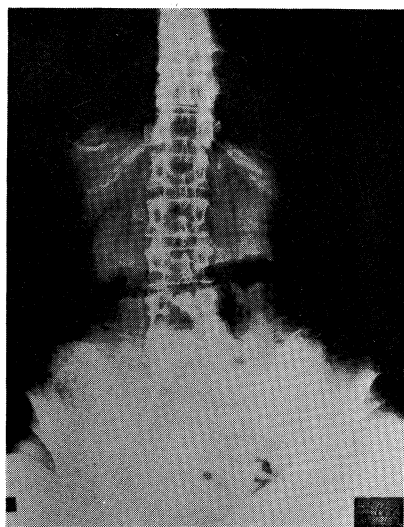


Fig. 1. Roentgenogram of the abdomen in standing position.

査は著変なし。胸部レ線にて横隔膜下に遊離ガス像はなく，腹部単純写真にて腸管ガスの異常分布，異常石灰化陰影は認めない (Fig. 1)。

以上の所見より急性腹症の診断で直ちに手術を開始した。全麻下で上腹部正中切開で開腹，胃・胆嚢に病変はなく，十二指腸下行部外側の腹膜に膿苔の付着がみられるため腹膜を切開して精査すると，幽門輪より7cmで十二指腸下行部外側壁に穿孔を伴った憩室を認めた (Fig. 2)。



Fig. 2. Operative finding.

A duodenal diverticulum is exposed.

手術は憩室を基部で切除し，切断部の十二指腸に粘膜縫合，漿膜筋層縫合を施し，さらに腹腔ドレナージを行なった。

切除標本で憩室の大きさは3×3×3cmで，組織学的にはこの憩室は固有筋層を欠いたいわゆる仮性憩室であり，粘膜には憩室炎及び潰瘍形成を認めた。

術後の上部消化管造影では他に憩室はなく，入院18日目に軽快退院した。

考 察

十二指腸憩室は1710年Chomelによって初めて記載されたといわれ²⁾，最近ではレ線診断技術の向上によりその報告例も多くなった。わ

が国では十二指腸は全消化管の中で最も憩室の発生頻度の高い部位である³⁾。十二指腸憩室の成因については定説はないが、最近山本⁴⁾らは同胞間に多発した家系を報告し、遺伝的素因の関与を示唆している。年齢別にみると50歳代、

Table 1. Age of duodenal diverticula,³⁾

年 齢	例 数	%
20 代	2	2.0
30	2	2.0
40	16	15.8
50	29	28.7
60	39	38.6
70	13	12.9
計	101	100.0

Table 2. Site of duodenal diverticula,³⁾

部 位	例 数	%
上 水 平 脚	1	1.0
下 行 脚	3	3.0
傍 乳 頭 部	68	67.3
下 水 平 脚	23	22.7
傍乳頭部と下水平脚	6	6.0
計	101	100.0
外 側	3	3.0
内 側	98	97.0
計	101	100.0

Table 3. Complications and mortality rate of duodenal diverticula,¹¹⁾¹²⁾

合 併 症	例 数	手 術 成 績			非 手 術 成 績			全 死 亡 率	
		症 例	死 亡	%	症 例	死 亡	不 明	死亡+(不明)	%
憩室炎・傍憩室炎	7	7	1	14.3	0	0		1	14.3
穿 孔	34	27	7	25.9	7	6		13	38.2
胆 管 閉 塞	14	9	0	0	5	2	3	2 (3)	35.7
膵 管 閉 塞	5	3	1	33.3	2	1	1	2 (1)	60.0
十二指腸閉塞	4	4	1	25.0	0	0		1	25.0
出 血	7	6	1	16.7	1	0	1	1 (1)	28.6
腫 瘍	4	4	0	0	0	0		0	0
計	75	60	11	18.3	15	9	5	20 (5)	33.3

60歳代に多くみられ³⁾ (Table 1), 性差はない。発生部位では十二指腸下行部, 特に十二指腸乳頭部付近に好発し³⁾⁵⁾, また内側に発生するものが大多数である³⁾ (Table 2)。多くの場合単発性であるが, レ線の上では多発性のものが1.4~23.5%⁵⁾にみられる。

臨床症状は憩室の大きさ, 発生部位, 合併疾患によって左右されるが, 小さなものでは無症状例が多く, 乳頭部付近に発生したものでない, その解剖学的な位置関係により, 肝・胆道・膵疾患を合併しやすく⁶⁾⁷⁾⁸⁾, Lemmel⁹⁾が傍乳頭部憩室で, 胆管閉塞, 膵管閉塞をきたし, 黄疸・膵炎などを惹起するものを Papillensyndrome とのべて以来古くから臨床的に注目されている。合併疾患のない場合には上腹部痛, 上腹部不快感, 食欲不振などの症状を呈しやすく, 肝・胆道疾患を合併している場合には右季肋部痛, 黄疸, 発熱を, また膵疾患を合併している場合には上腹部痛を主訴とするのが一般的である⁷⁾。Cattel¹⁰⁾らによれば150例の十二指腸憩室例のうち何らかの症状を有するものが全体の13%, 手術を要したものが1.5%である。

検査所見では特異的なものはないが, 傍乳頭部憩室では, 血清総ビリルビン, 血清アルカリフォスファターゼ値の上昇が30%前後にみられ⁷⁾, また胆嚢の濃縮力の低下, 総胆管の拡張がみられることもある⁷⁾。

合併症患については、中野⁷⁾らは直径11mm以上の傍乳頭部憩室では、胆道疾患を合併するものが約40%で最も多く、肝疾患・脾疾患・胃腸疾患を合併するものがそれぞれ10%前後にみられたとしている。

合併症としては憩室炎、潰瘍形成、穿孔、出血、内瘻形成、憩室周囲炎、膵管・総胆管・十二指腸の閉塞、盲係蹄症候群、悪性変化などがあげられる⁵⁾。Munnell¹¹⁾らは合併症を有する十二指腸憩室75例のうち穿孔例は34例で最も多いと報告している (Table 3)¹²⁾。

穿孔の原因をみた場合、Juler¹³⁾らは56例の穿孔例のうち憩室炎によるものが71.4%と最

Table 4. Indications for operation.⁵⁾

- 1) Obstruction to the biliary tract, pancreatic ducts or the duodenum.
- 2) Primary diverticulitis
- 3) Hemorrhage
- 4) Perforation
 - a) Abscess formation
 - b) Peritonitis
- 5) Secondary inflammation of the biliary tract, pancreas, duodenum or retroperitoneal tissues.
- 6) Neoplastic changes

も多く、潰瘍形成によるものが16.1%とこれに次いでいる。我々の症例もこの両者が原因と考えられる。

治療については、無症状のものに治療の必要はなく、症状のあるものに対して内科的に抗潰

瘍剤の投与、小腸内チューブ栄養などが行なわれるが⁵⁾、これらが無効の場合には外科的療法が行なわれる。手術適応となるのは、胆道・膵管・十二指腸の閉塞、憩室炎、出血、穿孔、胆道・膵・十二指腸・後腹膜への炎症の波及、悪性変化などである⁵⁾ (Table 4)。

手術法としては漿膜側で切除・縫合するのが一般的であるが、小さな憩室の場合、管腔内に内臓する方法も用いられる。また傍乳頭部憩室で切除も内臓もできない場合には十二指腸切開を行なって粘膜側で憩室を切除する方法が用いられる¹⁴⁾。また切除が困難な場合にはBillroth II法の胃腸吻合により憩室が眩置される場合もある¹⁵⁾。

予後については合併症をおこさない限り問題とはならないが、穿孔した場合の死亡率は32.1%¹⁵⁾~38.2%¹¹⁾とかなり高い。我々の症例は幸いにして救命しえた。

ま と め

以上我々は急性腹症の診断で開腹した十二指腸憩室穿孔の一例を報告したが、十二指腸憩室は加齢とともに大きさと頻度を増す⁵⁾といわれており、また傍乳頭部に発生した憩室は肝・胆道系・膵臓に悪影響を及ぼす⁶⁾⁷⁾⁸⁾といわれているので、50歳以上の高齢者には積極的に消化管の造影検査を行なって憩室の発見につとめ、出血・穿孔などの合併症をおこす危険性のある巨大な憩室に対しては、予防的に外科的切除を加えることも考慮する必要がある。

文 献

- 1) Whitcomb, J. G.: Duodenal diverticulum. Arch. Surg. 88: 275—278, 1964
- 2) Neill, S. A. and Thompson, N. W.: The complications of duodenal diverticula and their management. Surg. Gynec. Obstet. 120: 1251—1258, 1965
- 3) 宮城伸二: 十二指腸憩室の治療. 手術 27: 1019—1025, 1973
- 4) 山本 俊, 石賀光明, 幸田寿子, 岡本 伸, 岡崎 悟, 佐藤幹夫: 同胞に多発した十二指腸憩室の一家系, 川崎医学会誌 6: 99—105, 1980
- 5) Bockus, H. L.: Gastroenterology, Vol. II 3rd ed., Philadelphia, W. B. Saunders Co. 1976, pp. 437—450
- 6) 中野 哲, 戸田安士: 十二指腸憩室の臨床的意義—第1報, とくに胆道, 膵臓への機能的, 形態的影響について— 日本臨床 32: 2948—2955, 1974

- 7) 中野 哲, 早川哲夫: 十二指腸憩室の臨床的意義—第2報, 十二指腸傍乳頭部憩室の臨床像について—日本臨床 33: 453—462, 1975
- 8) 中野 哲, 中村昌男: 十二指腸憩室の臨床—第3報, 症例を中心とした十二指腸憩室の臨床経験—日本臨床 34: 856—865, 1976
- 9) Lemmel, G.: Die klinische Bedeutung d. Duodenaldivertikel. Arch. f. Verdauungskrankheit, 56: 59—70, 1934
- 10) Cattell, R. B. and Mudge, T. J.: The surgical significance of duodenal diverticula. New Engl. J. Med. 246: 317—324, 1952
- 11) Munnell, E. R. and Preston, W. J.: Complications of duodenal diverticula. Arch. Surg. 92: 152—156, 1966
- 12) 木本誠二: 現代外科学大系, 年刊追補 1978-C, 中山書店, 東京, pp. 95—119
- 13) Juler, G. L., List, J. W., Stemmer, E. A. and Connolly, J. E.: Perforating duodenal diverticulitis. Arch. Surg. 99: 572—578, 1969
- 14) 山本政勝: 十二指腸傍乳頭部憩室の手術, 外科診療 19: 1316—1318, 1977
- 15) 村上忠重, 大津留 敬, 山本三雄, 岡部伸彌: 十二指腸憩室の統計観察. 外科 25: 1396—1405, 1963