

虫垂憩室穿孔による腹膜炎の1治験例

順天堂大学第1外科

佐藤 浩一 渡部 洋三 白沢光太郎 前川勝治郎
林田 康男 長浜 徹 城所 俊

順天堂大学第2病理

江 口 正 信

A CASE OF PERITONITIS CAUSED BY PERFORATED APPENDICEAL DIVERTICULUM

**Koichi SATO, Yozo WATANABE, Kohtaro SHIRASAWA,
Katzujiro MAEKAWA, Yasuo HAYASHIDA, Akira NAGAHAMA
and Tsutomu KIDOKORO**

The First Department of Surgery Juntendo University School of Medicine

Masanobu EGUCHI

The Second Department of Pathology Juntendo University School of Medicine

索引用語：虫垂憩室，穿孔性腹膜炎

I. はじめに

虫垂憩室は欧米では諸家により数多く報告されているが、本邦では比較的まれな疾患である。今回われわれは虫垂憩室穿孔による腹膜炎の1例を経験したので文献的考察を加え報告する。

II. 症 例

患者：K.O. 52歳男性。職業：医師

主訴：発熱，右下腹部痛

既往歴：12歳の時鼠径ヘルニアの手術を受けている。

家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：昭和58年11月24日，胃癌，総胆管結石症の診断にて，胃全摘，脾摘，胆別総胆管切開ドレナージを施行した。術後経過は良好であったが，第20病日目より発熱，右下腹部痛が出現した。

現症：体格，栄養中等度，体温37.1℃，脈拍88/分，整，血圧110/70mmHg，貧血，黄疸なし。胸部は理学的に異常所見なし。腹部は平坦で右下腹部に著明な自発痛および筋性防禦あり。Mc-Burney氏点，Lanz氏点に圧痛を認めた。Blumberg徴候，Rosenstein徴候，

Rovsing徴候はいずれも陽性であった。

検査所見：白血球数17,300/mm³，赤血球数412万/mm³，Hb量12.3g/dl，Ht値37.5%，肝機能検査異常なし，尿糖(-)，尿蛋白(-)。

腹部単純撮影：下腹部に小腸ガス像が認められた。

注腸造影：胃癌および総胆管結石の術前の注腸造影所見を再検討したところ，盲腸から上行結腸にかけて多数の憩室が認められ，虫垂根部にも2個の憩室が認められた(図1)。

以上の所見より，急性虫垂炎もしくは憩室炎の診断のもとに手術を施行した。

手術所見：下腹部正中切開で開腹したところ，膿性腹水を認めた。虫垂にはほとんど炎症を認めなかったが，根部に憩室が存在し，その一部に穿孔を認めた。虫垂切除術および腹腔内ドレナージを施行した。

切除標本所見：虫垂は軽度の充血を認めるのみであったが，根部の虫垂間膜付着部よりやや離れた部位に0.5cm×0.5cm大の憩室が存在し，その一部に穿孔を認めた。

病理組織所見：穿孔部に固有筋層の欠損を認め，粘膜上皮は既に消失しているが，血管に富んだ肉芽組織が穿孔部周囲を覆っており，虫垂憩室の穿孔と考えられた(図2)。

<1984年8月13日受理>別刷請求先：佐藤 浩一

〒113 東京都文京区本郷2-1-1 順天堂大学医学部第1外科

図1 注腸造影(胃癌、総胆管結石の術前の注腸造影):盲腸から上行結腸にかけて多数の憩室が存在し、虫垂にも2個の憩室を認める。

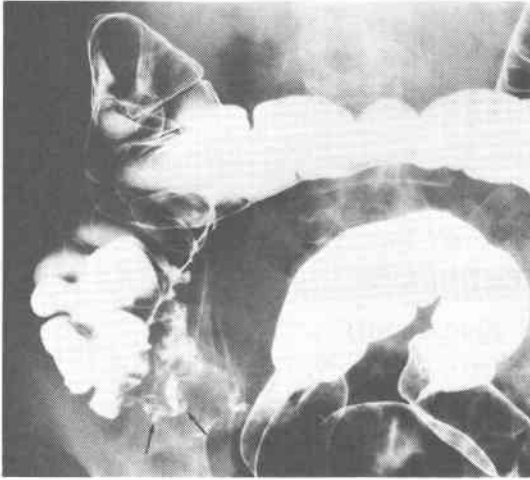
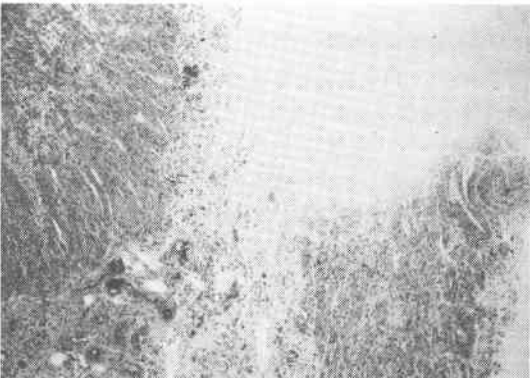


図2 虫垂憩室穿孔部の病理組織所見:穿孔部に固有筋層の欠損を認め、血管に富んだ肉芽組織が穿孔部周囲を覆っている。



術後経過は順調で、第19病日に軽快退院した。

III. 考 察

虫垂憩室は粘膜、筋層、漿膜より成る真性憩室と、筋層を欠く仮性憩室とに分類される。真性憩室はTrollope¹⁾の集計によれば欧米では43例、本邦では幕内ら²⁾の1例の報告があるのみで、極めてまれな疾患である。仮性憩室は1893年 Kelynach³⁾の報告以来、欧米では1,300例以上の報告があるが、本邦では1937年星野⁴⁾の報告以来、自験例を含めても40例を数えるにすぎない。しかし、Deschênes⁵⁾は1954年から1963年にかけて、切除虫垂7,861例中127例の虫垂憩室を発見しているが、前半10年間の発生頻度は0.18%であるのに対

して、後半の5年間は0.68%に増加したと報告しており、また本邦においても池田ら⁶⁾、三好ら⁷⁾、村田ら⁸⁾はそれぞれ4例、6例、5例の多数例を報告しており、注意深い検索により、今後症例数が増加するものと思われる⁹⁾⁻²⁹⁾。

本邦41例と欧米例とを検討すると、本邦では年齢は18歳から66歳までで、平均年齢は40.4歳であり、欧米では Payan³⁰⁾が32歳、Rabinovitch³¹⁾が32.6歳、Trollope³⁾が37歳、Deschênes⁵⁾が38.8歳、Yates³²⁾が44.6歳、Chong³³⁾が46.6歳、Delikaris³⁴⁾が46.9歳と報告しており、報告者によりかなりの相違が認められる。男女の割合は本邦では男73%、女27%、欧米では Rabinovitch³¹⁾が男60%、女40%、Deschênes⁵⁾が男61%、女39%、Trollope³⁾が男64%、女36%と報告しており、本邦、欧米とも男に多く発生する傾向にある。憩室の数は本邦では単発例16例(39%)、多発例25例(61%)、欧米では Trollope³⁾が単発例135例(45%)、多発例173例(55%)と報告しており、本邦、欧米とも多発する傾向にある。憩室の発生部位は本邦では、先端部35%、中央部40%、根部25%と中央部に多く発生する傾向にあるが、Esparza³⁵⁾は先端部に多く発生すると報告しており本邦集計との相違が認められる。また本邦における虫垂憩室の発生は虫垂間膜側63%、非間膜側37%で、欧米では Trollope³⁾が間膜側10例、非間膜側3例、両側9例と報告しており、本邦、欧米とも間膜側に多く発生する傾向がある。虫垂憩室穿孔の合併は、本邦では9例(22.0%)であるのに対して、欧米では Deschênes⁵⁾が61例中29例(47.5%)と報告しており、本邦におけるよりも高い穿孔率を示している。

虫垂憩室の発生頻度について Feldman³⁶⁾は切除虫垂38,000例を検索し0.004%、Konjetzny³⁷⁾は、1,000例中2例(0.2%)、Deschênes⁵⁾は37,861例中127例(0.33%)、Edwards³⁸⁾は1,493例中8例(0.53%)、Collins³⁹⁾は50,000例中684例(1.368%)と報告している。本邦における発生頻度の報告はほとんどないが、三好らは切除虫垂961例中6例(0.624%)に虫垂憩室を認めたと報告している。

虫垂憩室と結腸憩室との合併は41例中9例(22.0%)に認められたが、欧米では Cameron⁴⁰⁾の報告のほか数多くの報告がある。

虫垂憩室を術前に診断し得た症例は欧米では Spriggs & Marxer⁴¹⁾の報告以来 Salvinoni⁴²⁾、Trollope、Cameron、D'Amico⁴³⁾、Chwatt⁴⁴⁾らの報告があるが、本邦では松島らの報告と自験例を含め2例のみであ

表1 虫垂憩室症と急性虫垂炎との鑑別点 (Payan)

	患者数	平均年齢 (年齢範囲)	男女比 男/女	平均腹痛持続期間 (腹痛持続時間の範囲)	炎症の存在部位		
					虫垂憩室	憩室	虫垂憩室
虫垂憩室症	30名	32才 (14~73才)	17/13	3日間 (1/2~14日間)	15/30	17/30	11/14
急性虫垂炎	30名	18才 (9~55才)	19/11	1日間 (1/2~3日間)	30/30	—	26/30

る。

虫垂憩室症と急性虫垂炎との臨床的鑑別については困難な場合が少なくないが、Payanは次のような相違点をあげている。平均年齢は虫垂憩室症で32歳、急性虫垂炎で18歳と虫垂憩室症の方が高齢者に多く、腹痛の平均持続期間すなわち腹痛の発現から手術までの平均期間は虫垂憩室症で3日間、急性虫垂炎で1日と虫垂憩室症の方が経過が長いとしている(表1)。また、Deschènesによれば、腹痛の発症から入院までの期間は、虫垂憩室症では7日間以上の症例が多いのに対して、急性虫垂炎では48時間以内の症例が圧倒的に多いとしている。

IV. おわりに

虫垂憩室穿孔による腹膜炎の1例を本邦集計および文献的考察を加え報告した。

なお、本論文の要旨は第712回外科集談会において発表した。

文 献

- 1) Trollope ML, Lindenauer SM: Diverticulosis of the appendix. *Dis Colon Rectum* 17: 200—218, 1974
- 2) 幕内博康, 伊藤隆雄, 須藤政彦ほか: 先天性虫垂憩室. *臨外* 31: 1495—1499, 1976
- 3) Kelynach TN: A contribution to the pathology of the vermiform appendix. London HK Leis, 1983, p60
- 4) 星野則行: 大なる仮性憩室を有する虫様突起粘液嚢腫の1例. *東西医* 4: 853—858, 1956
- 5) Deschènes L, Couture J, Garneau R: Diverticulitis of the appendix, report of sixty-one cases. *Am J Surg* 121: 706—709, 1971
- 6) 池田 正: 虫垂憩室の4例. *外科* 18: 419—425, 1956
- 7) 三好俊策, 上竹正躬, 福島範子: 虫垂憩室症の6例. *同愛医誌* 10: 83—92, 1978
- 8) 村田 順, 高橋 敏, 岩崎 裕ほか: 虫垂憩室穿孔の1例. *外科* 40: 1035—1036, 1978
- 9) 橋本美智雄: 虫垂憩室室に就て. *実地医家と臨床* 17: 489—492, 1940
- 10) 池森勇次郎: 虫垂突起憩室の1例. *外科* 12:

481—483, 1950

- 11) 矢野尾三郎, 大館禅郎, 箕浦健三ほか: 虫様突起憩室炎の1例. *臨外* 7: 709—710, 1952
- 12) 麻生 弘, 新島 佐, 小野博秀: 珍稀なる腹部内臓手術症例. *日外会誌* 53: 707—708, 1952
- 13) 渡辺 保: 虫垂憩室の1例. *日外会誌* 55: 90, 1954
- 14) 陳 彩雲, 伊与田勤: 虫垂多発性憩室の1手術例. *慈恵医大誌* 73: 200—203, 1958
- 15) 古屋清一, 鶴川四郎, 城島嘉昭ほか: 虫垂憩室の1例. *日外会誌* 66: 1680, 1965
- 16) 井上 馨, 石川正昭, 吉沢 潤ほか: 虫垂憩室症の1例. *胃と腸* 5: 1537—1540, 1970
- 17) 斉藤達雄, 佐々間晃, 前多隆吉: 横行結腸癌に合併した虫垂憩室の1例. *外科* 35: 919—921, 1973
- 18) 村上博園, 河野 洋, 平山長一郎ほか: 虫垂憩室穿孔の1例. *外診* 15: 1113—1118, 1973
- 19) 山口 隆: 多発性虫垂憩室の1例. *岩手病医学会誌* 13: 64—66, 1974
- 20) 小川啓二郎, 石河利隆: 虫垂憩室より穿孔をおこした虫垂粘液嚢腫の1例. *通信医* 26: 653, 1974
- 21) 本田毅彦, 遠藤良一, 積 惟貞ほか: 上行結腸憩室炎を伴った虫垂憩室の1例. *秋田農村医学会誌* 21: 40—42, 1975
- 22) 松島申治, 山手 昇, 田中茂夫ほか: 盲腸, 上行結腸多発性憩室及びポリープに合併した虫垂憩室の1治験例. *日臨外医学会誌* 38: 853—856, 1975
- 23) 柿坂光彦, 瀬田孝一, 高橋真二ほか: 虫垂憩室の2症例. *外科* 39: 1549—1554, 1977
- 24) 上田尚司, 山本 実, 原田 稔ほか: 虫垂憩室症の1例. *京都府医大誌* 87: 86—88, 1978
- 25) 西田 茂, 深町信介, 岡部郁夫ほか: 虫垂憩室穿孔性腹膜炎の1手術治験例. *日大医誌* 38: 1079—1083, 1979
- 26) 鋤柄 稔, 高木俊二, 関 正威ほか: 後天性虫垂憩室の1例. *埼玉医大誌* 6: 187—190, 1979
- 27) 谷村 晃, 中島雅典, 河野保彦: 虫垂癌と虫垂憩室の併存例. *外科診療* 22: 1723—1725, 1980
- 28) 及川和彦, 河野貫治, 旭 博史ほか: 仮性虫垂憩室の1例. *岩手病医学会誌* 21: 49—50, 1981
- 29) 多羅尾信, 福富 督, 原 節雄ほか: 右側大腸憩室症に虫垂憩室を合併した1例. *外科診療* 24: 1023—1026, 1982
- 30) Payan HM: Diverticular disease of the appendix. *Dis Colon Rectum* 20: 473—476, 1977
- 31) Rabinovitch J, Arlen M, Barnett T et al: Diverticulosis and diverticulitis of the vermiform appendix. *Ann Surg* 155: 434—440, 1962
- 32) Yates LN: Diverticulum of the vermiform appendix, a review of 28 cases. *Calif Med* 116: 9—11, 1972
- 33) Chong KC: Diverticula of the vermiform

- appendix, a report of nine cases. *Postgrad Med J* 52 : 504—510, 1976
- 34) Delikalis P, Teglbjaerg PS, Fisker-sørensen P et al : Diverticula of the vermiform appendix alternatives of clinical presentation and significance. *Dis Colon Rectum* 26 : 374—376, 1983
- 35) Esparza AR, Pan CM : Diverticulosis of the appendix. *Surgery* 67 : 922—928, 1970
- 36) Feldman M : Clinical roentgenology of the digestive tract. Fourth edition. Edited by Williams and Wilkins, Bertimore, 1952, p552
- 37) Konjetzny GE : Zur Pathologie und Klinik der erworbenen Wurmfortsatzdivertikel. *Muench Med Wochen* 56 : 2251—2254, 1909
- 38) Edwards HC : Diverticula of the vermiform appendix. *Br J Surg* 22 : 88—107, 1934
- 39) Collins DC : A study of 50000 specimens of the human vermiform appendix. *Surg Gynecol Obstet* 101 : 437—445, 1955
- 40) Cameron CTM, Craig SH : Acquired diverticula of the vermiform appendix. *Aust NZ Surg* 42 : 158—160, 1972
- 41) Spriggs EI, Marxer OA : Intestinal diverticula. *Br Med J* 1 : 130—134, 1926
- 42) Salvioni D, Elkin M : Diverticula of the vermiform appendix. *NY State J Med* 15 : 2681—2683, 1957
- 43) D'Amico RJ : Diverticulosis of the vermiform appendix. *J Med Soc New Jersey* 76 : 589—590, 1979
- 44) Chwatt RMB : Diverticular disease of the appendix. *Practitioner* 227 : 671, 1983
-