 臨 床

虫垂粘液嚢腫の一例

関西医科大学外科学教室（指導 岡 宗夫教授） 城 戸 摩 利 子

同 第三内科学教室（同 平川公行教授） 簡 雪 桜

A case of mucocoele of the appendix

Mariko Kido and Setuo Kan

Department of Surgery (Supervised by M. Oka)

Department of III Internal Medicine (Supervised by K. Hirakawa)

Kansai Medical School

1. 症例 患者 岸○豊，本邦人男子，29才，大正15年生，事務員。

家族歴：遺伝的關係に特記すべきものはない。

既往歴：8才及び25才の時に虫垂炎と診断され，保存的療法に依つて経過した。昭和28年1月，上腹部疼痛を訴え，胃潰瘍の診断の下に治療を受けた事がある。昭和29年7月肺結核として当内科へ入院，30年10月本症による切除手術迄に SM 50 g, PAS 3600g, INAH 20g の化学療法を受け，引続き尚 PAS 及び INAH の療法中であつた。

赤沈中等値2，喀痰中結核菌培養陰性，「レ」線上，左上肺野に増殖性陰影を認めるが，透亮像はない。入院当初から屢々心窩部痛を来し，上腹部に不快膨満感を覚え，30年2月頃から時々水様便を来したが腹部に自覚的及び他覚的に著変なく，PAS 服用に依る為かと思つた。

現病歴：昭和30年9月26日，昼食の際軽度の心窩部痛を来とし，5日後何等誘因と思はれるものなくして水様便を来したが，悪心，嘔吐はなかつた。10月3日，右下腹部に腫瘤を触れ，軽度の圧痛を訴えた。慢性虫垂炎性回盲部腫瘤と診断して当外科に送つた。

現症：体格，栄養，中等度。体温36.6℃，脈搏72，整，緊張良。舌，咽頭に異常なし。打聴診上，心に異常を認めず。肺は呼吸副音を聴取せず。肺肝境界正。全身各淋巴腺腫脹を認めず。

腹部所見（図1）全般に稍膨隆するも，軟く，

第1図 腫瘤の位置及び圧痛

腹壁緊張なく，ランツ氏圧痛点を中心に超鶏卵大の，表面平滑，弾力性軟，四方可動性の境界鮮明なる腫瘤を触れ，腫瘤全体に軽度の圧痛を認め，体位変換運動に際し牽引痛なく，腸蠕動不穩，腹鳴等はなく，肝，脾，腎は触知しない。四肢運動，知覚異常なく，諸反射正，異常反射なし。

血液所見：白血球数 7300，血清蛋白値6g/dl，モイレングラハト氏法ビリルビン指数11，コバルト反応軽度の右側反応で $R_{5(2)}$ ，血液型A，出血時間正常で2分30秒，凝固時間も正常で開始8分，完結12分30秒。

尿所見：弱酸性，透明，糖中等度陽性（PAS服用に依るものと思はれる），インヂカン弱陽性，他に著変なし。

屎所見：消化良，虫卵陰性，潜血，トリブレー

氏反応共に陰性。

「レ」線所見：盲腸，上行結腸，回腸終末部に特に変化なく，腫瘍との関係は不明。

以上により恐らく慢性虫垂炎性回盲部肺瘍，或は回盲部結核と診断し，手術を行った。

手術所見（図2）：0.5%ヌバルカイン 1.8 cc

第2図 手術野腫瘍の位置

腰麻下に正中線切開で開腹，腹壁，腹膜には異常なく，腹水を認めず。回盲部に鷲卵大の，回腸終末部を含み，一部が大網に包まれ，腸間膜と共に一塊となった腫瘍を認む。腫瘍は紡垂形，弾力性鞏性で稍緑色を帯びた灰白色，光沢を有し，癒着腸管と共に被動性を有した。回腸終末部と盲腸の一部は硬く癒着し，盲腸壁には著変なく，結腸紐を触れるに腫瘍は虫垂そのもので，虫垂中央部から囊腫状を呈し，尖端は内上方に向い，囊腫壁の一部は後腹膜に癒着していた。そこで逆行性虫垂切除法によつて腫瘍を切除した。

切除囊腫肉眼的所見（図3）：紡垂形，長径10

第3図 切除囊腫肉眼的所見

cm，短径6cm，最大厚径23cm，重さ280g，内腔は茸房，内容は「ムチン」反応陽性，淡黄白色の粘液样膠様の物質で充され，鏡検に依つて無菌。虫垂根部より消息子を挿入するに，約4cmの部にて管腔は閉塞する。囊腫壁の閉塞部位は甚だしく肥厚して0.8cm，尖端部は薄く伸展して0.2cm，憩室粘膜の皺襞は欠如して菲薄。根部の残存する虫垂管腔及び囊腫壁には炎症所見なし。

組織学的所見（図4）：（HE染色）

1. 虫垂根部：漿膜，筋層は変化を認めず，粘膜下に軽度の細胞浸潤を認めるのみ。

2. 囊腫部位：筋繊維は炎症性滲出の為浮腫状を呈し，又変性し，其多くは硝子様物質と変じている。結合織中の膠原繊維は太い束となり，古い繊維があり，その繊維は屢々纖維素原を横に出す。又，繊維の間には広い隙間があり，浮腫が強く存在した事を物語る。結合織の細胞成分は主として繊維細胞で，浸潤細胞は血管周囲に強く出現し，形質細胞を主体とし，以上慢性炎症所見を呈している。

2. 考察：本症虫垂粘液囊腫（Mucocoele of the appendix, Mucocoele des Wurmfortsatzes）は1842年，Rokitansky が初めて虫垂水腫 Hydrops

第4図 a. ×76. H・E染色

第4図 b, ×260, H・E 染色

囊腫壁中央部…筋繊維は浮腫状を呈し硝子様変性

processus vermiformis と命名発表し、その後、Virchow が1863年、詳細に報告して以来、時々症例の報告をみるが、尚稀な疾患である。本邦に於る報告例も割合に少なく、余等の文献調査の範囲に於ては明治44年(1910年)阿部氏以来本例(昭和30年, 1955年)を含めて136例にすぎない。

本症の発生機序は何等かの原因に依つて、虫垂管腔が閉塞、或は高度の狭窄を来し、しかも腔内尿性内容を欠如し、且無菌的に年月を経過し、其上残存虫垂粘膜が分泌能力を有する時は、内腔に粘液の貯溜を来して虫垂水腫或は粘液囊腫を形成するのである。虫垂管腔の閉塞部位に依つて、全虫垂囊腫 *Mucocele totalis* 及び部分的虫垂囊腫 *Mucocele partialis* に分けられる。前者は Gerlach 氏弁の、後者は虫垂管のある部位の閉塞によるもので、前者に比して後者の方が多い。勿論、如上の条件が揃つても囊腫を形成するとは限らず、発生本態の細部には尚不明の点が存する。閉塞又は狭窄の原因としては多くの場合虫垂乃至盲腸の炎症(虫垂炎、盲腸炎)、腸チフス、赤痢、結核、其他が挙げられ、この虫垂根部或は管腔のある部位に於ける実質性炎症性過程が粘膜に波及して肥

厚を来し、ついに閉塞或は狭窄を来すものであり (Fana, C., Anderson), 特に虫垂炎の起り易い末梢部に多く形成される (Abdanski, S.)。更に他に素質 (Meyer, R. und Rockstroh, H.), 生理的退行現象による閉塞 (Josa, Ribbert, Zuckerhاندl, Sudasuki 等。但し Sprengel, Aschoff 等は否定), 虫垂の盲腸開口部の Gerlach 氏弁の炎症性癒着 (板倉, 斎藤), Gerlach 氏弁の先天性畸形 (岡林, 上野, 須藤・赤木等), 虫垂根部内腔の狭窄或は根部内腔肥厚 (吉川, 安藤等), 肺瘤発生に基づく内腔閉塞 (Hüter, Nathalie 等) 等の説がある。腔外性原因としては腹腔内炎症に基く虫垂の癒着, 屈曲, 捻転, 索状性絞扼による閉塞, 更に卵巣囊腫, 子宮癌の腸間膜転移に基く虫垂圧迫等があげられている。首藤は虫垂粘液囊腫を形成するのには、1) 虫垂の狭窄或は閉塞→虫垂炎成立→治癒→虫垂粘液囊腫。2) 虫垂炎症→治癒→虫垂の狭窄或は閉塞→虫垂粘液囊腫の二途を仮定している。又、血液淋巴液の循環障害 (Elbe), 虫垂粘膜の吸収分泌の不均衡 (本名), 或は吸収機能減退の条件を唱える人もある。又これらと反対に虫垂の閉塞なしに起つた報告もあり (V & L, L & R, 岡田・正木等), 虫垂の開口部が閉塞した時、その内容物に毒力の強い細菌が存在すれば虫垂に急性炎症性気腫を生じ、細菌の毒力の微弱な場合には潴溜囊腫を形成するに至ると云うものもある (Gridnew)。頻度は表1, 2から綜合するに手術剖検例に対して0.44%となる。坂巻は虫垂炎手術例数の大よ2%以下、首藤は0.5%前後と報告している。手術、剖検各々による本症の頻度を比較すれば、表1, 2に見る如く、大体手術例にては高率、剖検例にては低率を示す。

性別は殆んど報告に於て男子が多く、長塩の23:8, Elbe の40:32, 本邦136例中の記載115例中の84:31, 何れも男子に多い。年令別は表3の如く20及び30才台が最も多い。本症例も29才である。大きさは本例は長径10 cm, 短径6 cm, 最大周囲23 cm で巨大な部類に属するが、一般には小は虫垂自身より稍大なるものから、大は人頭大 (Bauer, K.H., Neumann) 迄多様と云われる。本邦症例中大なるものは表4の様である。世界最大のものは Peterson の長径17 cm, 周囲25 cm で

第1表 虫垂炎手術時頻度

報 告 者	手術総数	症 例 数	%
Grawirosky	1,000	6	0.6
Müller, A.	100	3	3
Mayo-Clinic	45,000	36	0.04
Koch	200	4	2
Elbe	2,654	17	0.64
Robert	3,000	146	4.8
Magyary, G.V.	500	1	0.2
Bode	405	1	0.25
Hagen	119	1	0.84
Nashund			1.9
齊 藤			4.1
板 倉	1,215	14	1.1
大 菅	1,022	2	0.2
山 本	1,430	26	1.81
管 野	737	12	1.75
安 藤	350	14	4.0
吉 浦	120	5	4.1
上 野	210	2	0.95
星 野			0.5
首 藤			1.0
首 藤	156	1	0.64
渡 辺	2,852	10	0.35
金 上	318	1	0.31
金 原			0.37
丹 野	385	2	0.5
上 尾・高 島	845	1	0.12
須 藤・赤 木	613	5	0.82
本 例	800	(本例) 1	0.13

第2表 剖検時の頻度

報 告 者	剖検総数	症 例	%
Castle	13,158	28人	0.21
Elbe	9,602	30 "	0.31
Christian	3,770	16 "	0.42
Steiner	2,280	3 "	0.13
Stengel	2,000	1 "	0.05
Mayo-Clinic	1,300	1 "	0.08
Body	528	1 "	0.19
鈴 木	500	2 "	0.4

ある。

形は、本例は紡垂形であるが、多くのものは円柱形、卵円形、腸結形、瓣萼形、西洋梨形等であり、内腔は本例も単房性であるが、多くは単房性であり多房性は比較的少い。

第3表 本邦症例年令別・性別の頻度

性 別		男	女	計
年令別				
10 才	台	6	2	8
20 才	台	17	10	27
30 才	台	22	5	27
40 才	台	18	3	21
50 才	台	17	6	23
60 才	台	4	4	8
70 才	台	0	1	1
		84	31	115
最 年 少		14才		
最 年 高			77才	

第4表 本邦症例中の大なるもの

報 告 者	長 径	短 径	最大周囲	重 さ
	cm	cm	cm	
佐 藤・岡 田	10.0	9.0		
松 谷	8.0	7.0		131
安 藤	9.0	3.5		205
小 林	9.5	5.5		145
吉 浦	13.2	13.2		98
池 山	10.5		11.5	
山 本	10.5		11.5	
上 野	18.2		14	84
保 田	6.0		10.5	
板 倉	15.0			60
有 田	11.0	4.5		298
戸 谷	10.0			79
大 菅	16.0		12.0	85
八 木	11.0	10.5		270
渡 辺	11.0			100
清水・大 泉				140
"				340
加 藤・福 岡				90
村 上・亀 尾	7.5		12.0	60
丹 野	12.5	5.5	17.0	121
須 藤・赤 木	16.2	3.7	10.5	200
城 戸・簡	10.0	6.0	23.0	280

内容物質は外観に種々の相違があり、稀薄なものは漿液性液体、濃厚なものは膠様を呈し、又半固体に近いものもある。色調も色々である。Elbeに依れば稍硬い硬度で且透明或は半透明の琥珀黄色乃至暗灰色を呈する膠様のものが、その半数を占め、之に次いで硝子性乃至濁濁灰色の粘液様

のものがあつて、漿液性液体を有するものはその $\frac{1}{4}$ に過ぎず、更に脂質塊、「コレステリン」結晶、出血残渣を含むものもあると云い、更に極く稀には葡萄状乃至米粒様固体を含有するものがある(Myxoglobulose)と云う。

本邦 136 例の中既往症の記載あるもの 101 例中虫垂炎を疑わしめるもの 89 例あり、之は診断の助けになるものと思われる。

症状は一定せずと云うもの(塩田)、嚢腫が著しく大きくなつた場合のみ診断し得ると云うもの(吉浦)、比較的大ならざるものに於て臨牀的症状を呈し、膨大なるものには自覚痛を訴えない事が多いと云うもの(木原)があり、又自覚的症候のないものも少くないが要するに不定である。

余等が本邦 136 例中症状の記載のあるもの 103 例を綜合するに、92 例に於ては腹部違和感、食欲不振、便秘、下痢、胃部、臍部、下腹部の疼痛を訴え、右下腹部の腫瘍、抵抗を触れ、軽度の圧痛、又右下肢に放散する牽引性疼痛を認める。但し中には突然、下腹部の激痛、悪心、嘔吐、発熱等の炎症症状、絞扼性「イレウス」、穿孔性腹膜炎の症状を呈する場合もある。又血液白血球数も 135 例中の記載 29 例に於ても正常 19 例、増加 10 例で大体正常であり(本例も正常)、発熱も記載 30 例中有熱 17 例、無熱 13 例(本例も無熱)で有無略々相半ばし、要するに特有な決め手の症状を欠く為に診断は困難である。本邦 136 例中術前に確診出来たものは斉藤(節)、菅野、首藤・広瀬各 1 例の 3 例に過ぎない。この様に術前の診断は困難であるが、既往に虫垂炎を経過して後数年又は 10 数年にわたつて症状の断続があり、右下腹部に於ける鈍痛と境界稍不明な軽い被動性の緊張弾力性の腫瘍を触れ、「レ」線検査にて造影剤が虫垂管腔に進入しない時は本症に疑をおく必要がある。

治療：早期に於ける外科的摘出に俟つ他はない。嚢腫摘出後、再発及び合併症を防ぐ為に後療法として「レ」線照射を行う事が推奨されている。

将来の頻度：虫垂炎の早期手術の普及により将来に於ける本症の減少を説くものもあるが、一方、化学療法に依る保存的治療法が益々広く行われている現状から思えば或は将来本症の発現が却つてより多くなる可能性もあろうかと考える。

3. 結論：1. 29 才本邦人男子の部分的虫垂粘液嚢腫の 1 例である。

2. 回盲部に自発痛なき超鵝卵大の腫瘍をふれた。

3. 慢性虫垂炎性回盲部腫瘍或は回盲部結核として開腹手術の結果本症を発見した。

4. 紡垂形長径 10 cm、短径 6 cm、最大周囲 23 cm、重さ 280 g、単男性、内容は無菌、「ムチン」反応陽性であつた。

5. 大さ、重さに於て最近 10 年間の本邦 24 例中最大のものである。

6. 組織学的に慢性炎症所見を認めた。

7. 既往 8 才、25 才に経過した虫垂炎に由つて虫垂内腔閉塞し閉塞した末梢内腔に粘液の滯溜を来して、粘液嚢腫を形成したものと考える。

本報告に當つて本学外科岡宗夫、第三内科平川公行両教授の懇篤な御指導と御校閲に対し、又病理解剖平田もとゑ助教授の御助言に対し深い謝意を捧げる。

(本論文の内容は昭和 30 年 11 月、日本内科学会第 28 回近畿地方会に於て発表した)

主 要 文 献

- 1) 阿部：日外，11 (1) 122，明治 44 年
- 2) 菅野：台湾医学会雑誌，31 (3) 289，昭和 7 年
- 3) 吉浦：実地医学と臨牀，10 卷 (12) 1173，昭和 8 年
- 4) 岡林：臨牀医学，24 年 (1) 97，昭和 11 年
- 5) 木原：熊本医学会雑誌，14 (8) 1615，昭和 11 年
- 6) 上野：臨牀医学，25，685，昭和 12 年
- 7) 長塩：グレンツゲビード，12，昭和 13 年
- 8) 板倉：臨牀の日本，7 (6) 693，昭和 14 年
- 9) 塩田：臨牀の日本，9 (98) 1403，昭和 16 年
- 10) 今：近世病理解剖学
- 11) 今：近世病理学総論
- 12) 常田：日本医師会雑誌，23 (1) 30，昭和 24 年
- 13) 坂巻：外科，12 (3) 178，昭和 25 年
- 14) 金上：東京医事新誌，67 (6) 41，昭和 25 年
- 15) 若林：通信医学，3 (1) 110，昭和 26 年
- 16) 安藤：外科，13，77，昭和 26 年
- 17) 首藤・広瀬：外科，14 (10) 601，昭和 27 年
- 18) 金原：外科，14 (1) 52，昭和 27 年
- 19) 村上・亀尾・内田：広島医学，5-6，昭和 27 年

- 20) 丹野: 外科の領域, 1 (9) 753, 昭和28年
- 21) 上尾, 高島: 外科の領域, 2 (3) 207, 昭和29年
- 22) 岡田, 正木, 藤田: 外科, 16 (6) 391, 昭和29年
- 23) 須藤・赤木: 外科, 16 (6) 376, 昭和29年
- 24) Frenkel: Münch, Med, Wochenschr: 956, 1901.
- 25) Buckhard, H.: Kirscher Nordmann chir, V, 343~346.
- 26) Abdanski, S.: Zbl chir, 63, 1717~1720.
- 27) Bauer, K.H.: Zbl chir, 64, 97, 1937.
- 28) Fana, C.: Zbl chir, 1328, 1940.
- 29) Meyer, R. und Rockstaroh, H.: Zbl chir, 64, 1997~1998, 1937.
- 30) Kaufmann: Speziale Pathologische Pathologie, 659
- 31) Anderson: Pathologie,
(他は略す)