

# 体表に瘻孔を形成した虫垂原発とおもわれる 腹膜仮性粘液腫の1例

奈良県立医科大学第1外科学教室  
島野吉裕 白鳥常男

## A CASE OF PSEUDOMYXOMA PERITONEI ORIGINATED IN THE APENDIX AND FORMING FISTULAS

Yoshihiro SHIMANO, Tsuneo SHIRATORI  
First Department of Surgery, Nara Medical University

腹膜仮性粘液腫 pseudomyxoma peritonei は、組織学的には腫瘍細胞そのものの性質は良性ではあるが、原発巣から離れて遠隔の腹膜に転移するという生物学的には悪性の態度を呈し、臨床的経過と組織学的悪性度が異つた態度をとる点で興味ある疾患である。この性質のため、本症の報告は明治37年より昭和45年までに約250例を数えており、さほど稀な疾患とは言えないが、現在もなお個々の症例が報告、検討されている。

最近、われわれも、腹膜仮性粘液腫を経験したが、体表に瘻孔を形成した本症は稀であり、幸運にも術前に本症と診断し得たので、体表に瘻孔を形成したり、穿通した本症の文献をあわせ報告する。

### 症 例

患者：44才，男性。

主訴：右腰部の発赤腫張および同部の難治性瘻孔。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：虫垂炎をおもわせる症状はなく、結核の既往もない。

現病歴：昭和47年9月下旬に、右腰部の発赤腫張に気付き、同年10月には右大腿部にも腫張をきたした。右腰部腫張は疼痛を伴うため某医を受診し、右腰部膿瘍の診断にて切開排膿を受けたが、その部位に瘻孔を形成し、排膿が持続し、難治性となつたため、昭和47年11月当科に紹介された。

現症：体格は中等度で、悪液質様の外観を呈し、眼瞼結膜はやや貧血状であるが、眼球結膜の黄染はない。全身のリンパ節の腫大は認められない。右腰部には瘻孔を認め、ゾンデを5cm挿入可能。右大腿部外側には成人手拳大の硬結、発赤を認める。腹部は膨隆を認めないが、回盲部には腫瘤様の抵抗を認めた。

臨床検査成績：表1に示すように、貧血、CRP 6

十以外特記すべき所見はみられない。

初診後の経過：難治性瘻孔の原因として、われわれは、腸結核、クローン病、腸癌、腎周囲膿瘍、虫垂炎等を考え諸検査を進めた。瘻孔より採取した膿から streptococcus hemolyticus を証明したが、結核菌は認められなかつた。胸部レントゲンでは結核を思わせる陰影は認められず、一応腸結核を否定した。

瘻孔と腹腔内臓器、とくに腸管または腎との関係の有無を確めるため瘻孔造影を施行したが、一度目の検索では瘻孔の原因が追求できず、2度目の瘻孔造影で図1のように、右腰部の瘻孔と上行結腸間の交通および腫瘤の存在のためと思われる陰影欠損を証明し得たので、この段階で、上行結腸癌、クローン病を考えた。

当科初診後1カ月目に38.0°Cの発熱があり、右腰部、右大腿部の発赤が著明となつたため抗生剤を強力に投与

表1 来院時検査成績

R.B.C.	3.59 × 10 <sup>6</sup>	T.P.	6.8
Ht.	31%	A/G	0.7
Hb.	8.9 g/dl	ureaN	13mg/dl
C.I.	0.78	Na	146 mEq/l
W.B.C.	8800	K	3.9 mEq/l
CRP	6+	Cl	370 mg/dl
I.I.	4	PSP	normal range
CCF	(-)	urine	
alkaline phosphatase		protein	(-)
	6.0 KA.	glucose	(-)
GOT	18	urobilinogen	normal
GPT	16	sediments	normal range
Ch-E	0.4 Δph	bacterial culture	
LDH	330	streptococcus	
LAP	100GR.U.	hemolyticus	(+)
serum amylase	129	mycobacterium	
chest X-P	n.p.	tuberculosis	(-)

図1 右腰部よりの瘻孔造影。右腰部の瘻孔と上行結腸間の交通および上行結腸外側に腫瘤によるとおもわれる陰影欠損を認める。

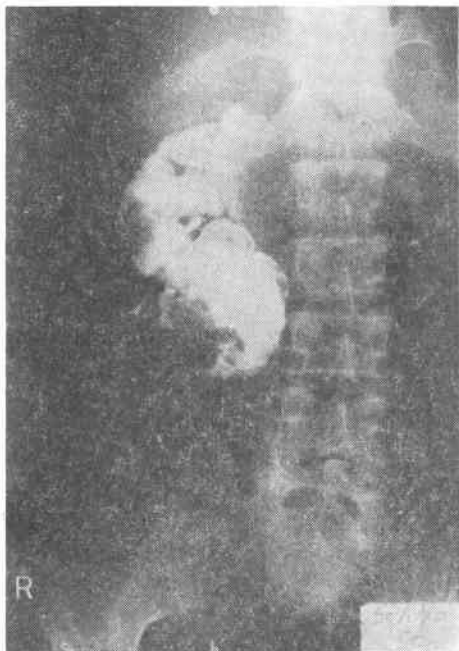
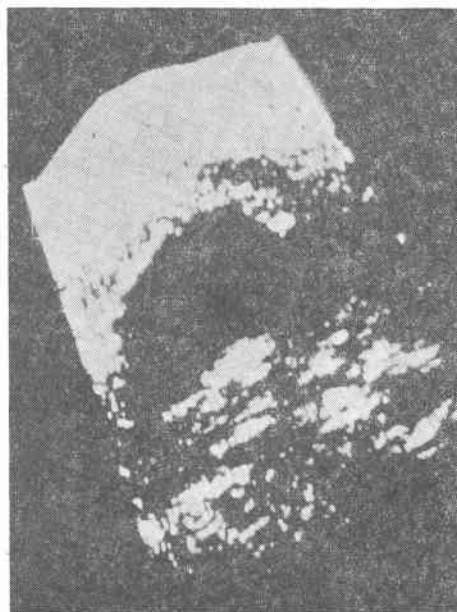


図2 右腰部および右大腿部の瘻孔造影に注腸造影を併用（腹臥位撮影）。右腰部の瘻孔と上行結腸間の交通、右腰部と右大腿部の瘻孔間の交通を認め、上行結腸外側の陰影欠損が明瞭に認められ、虫垂は造影されていない。



図3 回盲部での超音波断層像。写真は回盲部での水平断層像で、腫瘤様の抵抗に一致して大きな中空像を認める。



した。腰部局所の炎症症状が軽減すると、瘻孔より緑色の粘液の排出が認められ、細菌培養で大腸菌を認めたが、細胞診では悪性腫瘍細胞はみとめられなかつた。一方右大腿部の炎症症状の軽減はみられなかつたので、同部を切開し、右腰部と同様の緑色粘液を得た。緑色粘液の流出により、クローン病、上行結腸癌よりもむしろ腹膜仮性粘液腫を疑った。

体表の2カ所に形成された瘻孔と腸管との関係を検索するため3度目の瘻孔造影を施行したところ、図2のように、右腰部の瘻孔は上行結腸と交通、右腰部と右大腿部の瘻孔の間に交通があることを証明した。瘻孔造影に注腸造影を併用したところ、盲腸上部より上行結腸下部にかけ腫瘤による陰影欠損が明瞭となつた。虫垂は造影されなかつた。

超音波断層像による検索では、図3の回盲部での水平断層像で示すように、腫瘤様の抵抗に一致して大きな中空像を認める。超音波断層像で、腫瘍が中空像を呈するときは、均一な組織よりなる腫瘍、または囊腫膿瘍などの存在を示唆している。

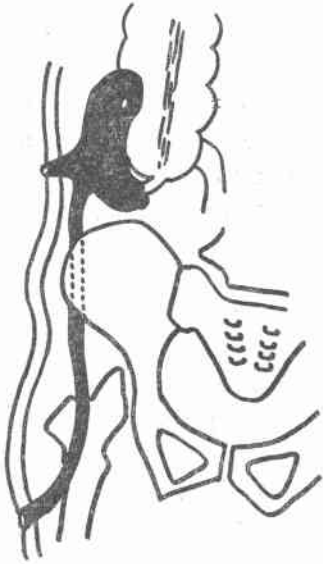
以上のことより、腸管との交通性をもつた。虫垂を含む回盲部に原発せる腹膜仮性粘液腫を疑った。しかも腫瘍の浸潤は、腫瘍の存在する回盲部はもとより、右腸骨窩、右そけい部など広く腹腔外におよんでいると推測し

た。

昭和48年1月18日に腹膜仮性粘液腫の診断のもとに開腹手術を施行した。

手術所見：右傍腹直筋切開にて開腹したが、腹腔内には腹水はほとんどなく、図4の如く盲腸部外側に成人手拳大の腫瘤を認めた。虫垂根部は浮腫状の肥厚を認めたに過ぎなかつたが、虫垂体部および末端部は腫瘤となつていた。腫瘤は後腹膜に浸潤し上行結腸外側とも強く癒着、浸潤し一塊となつており、腫瘤の中心部は壊死、軟化により空洞化し、上行結腸の内腔、右腰部、および右大腿外側部とは瘻孔により交通のあるものが認められた。

図4 手術所見の Schema ○は上行結腸、右腰部および右大腿外側部の瘻孔を示す。



手術所見上、術前診断と同様に、腹膜仮性粘液腫を強く疑つたが、腫瘤は後腹膜、側腹膜に広く浸潤し、しかも右側腹部および腸骨窩を経て右大腿部まで至り瘻孔を形成しているため、根治的腫瘤摘出は不可能と判断し、瘻孔と腸管の連絡を断ち腸瘻を防止することを目的とし、虫垂と腫瘤の一部を含めて瘻孔部の結腸壁を楔状に部分切除し、その部を2層に縫合閉鎖後、右腰部瘻孔を利用し、ネラトン氏カテーテルによるドレナージを施行し手術を終了した。

病理組織学的所見：楔状に切除した上行結腸壁をH-E染色し、中拡大でみたのが図5で、正常結腸壁の構造を失つており、粘膜層は薄く、粘液変性、浮腫は筋層を貫き、粘膜下層から漿膜、漿膜外と腸壁全体にみられる。所々に出血、核の大きく濃染した細胞が認められるが、核の異型性は乏しく、核分裂像はみられない。また、粘液変性は筋層内にもみられ、signet ring cellがみられる。悪性腫瘍細胞はみられず、粘液変性が著明で、signet

図5 切除した上行結腸壁の組織像 H-E染色を施行し、中拡大でみたもので、粘膜層は薄く、粘液変性、浮腫は筋層を貫いている。Signet ring cell、核の大きく、濃染した細胞が認められる。



ring cell が散在していることより病理組織学的には腹膜仮性粘液腫 pseudomyxoma peritonei の診断が下された。

術後経過：手術後の経過は良好で、発熱もみられなくなり、右腰部、右大腿部の瘻孔は縮少し、排液量の減少がみられた。術後抗腫瘍剤を使用し、瘻孔を残したままではあるが、術後38日目に退院した。根治手術は不可能ではあつたが、瘻孔と腸管との交通性をたつことにより、瘻孔を介しての細菌感染の機会が減少し、胆汁分泌、発熱がみられなくなり、良好な結果につながつたものと考えられる。

術後12カ月の現在、瘻孔へのコバルト照射、抗腫瘍剤の投与などを施行したが、瘻孔自体が腫瘍の浸潤、偽粘液の産出により形成されたものであるため、明らかな効果はみられず、腹部より触知される腫瘤も徐々に大きくなり、現在なお経過観察中である。

#### 考 按

本症の名称は、1884年 Werth<sup>1)</sup> が pseudomyxoma peritonei と記載して以来この名称が使用され、その後多数例が報告されている。齊藤ら<sup>2)</sup>の集計によると、明治37年本邦初報告より、昭和32年までに105例を数える。

楨, 白鳥<sup>9)</sup>らは, 斉藤らの症例を合わせ, 昭和42年まで集計しているが, われわれも瘻孔を形成した本症を集録するため, 医学中央雑誌を220巻から280巻まで可能なかぎり渉猟し, 集計を昭和45年までとし表2に示した. なお昭和42年度はわれわれの集計を採用した. 文献中, 明らかに悪性腫瘍に由来することが記載されたものは除外した. それによると昭和32年から昭和41年までは112例で, 昭和42年より昭和45年までに39例報告されている. すなわち, 明治37年から昭和45年までに256例が本邦で報告されている.

表2 わが国における腹膜仮性粘液腫報告例

報告年代	男		女				不明	計	
	原発巣 虫垂	その他	虫垂	卵巣	虫垂+卵巣	その他			
明治37~45	3		1	1				5	
大正2~14	2	1	1	2			1	7	
昭和1~32	31	5	10	29	6	10	2	93*	
昭和32~41	18	16	11	33	7	11	16	112**	
昭和42	2		2	4			3	11	
43	2		2	5			3	12	
44				3			6	9	
45			1	2	1		3	7	
計	58	22	28	79	14	21	34	256	
	80		142						

\* 斉藤らの集計による

\*\* 楨, 白鳥らの集計による

総数256例中, 表2に示すように, 性別では男80例, 女142例で, 男女比は1:1.78と女性に多い. 原発巣については, 虫垂性のものは86例, 卵巣性のものは79例として虫垂と卵巣の合併せるものは14例であり, 虫垂および卵巣に由来するものは256例中179例で全体の69.9%を占めている.

本症例のように体表に瘻孔を形成したり, 穿通した症例は少なく, 最近10年間を中心としてわれわれが調べ得た範囲でも, 本症例を除き5例しかなく, 本症例を加えて6例の内訳を表3に示した. 性別では男5例に対し女1例で, 本症全体の分布と異なり男性に多い. 年齢では, 73才の高令者例があるが, 中年層に多いようである. 原発巣を検討してみると, 3例は虫垂由来で, 他の3例は不明ではあるが, 症例1は腫瘤が回盲部より発生しており, 症例5も回盲部が一塊の腫瘤を形成しており虫垂由来の可能性が高い. したがって体表に瘻孔形成あるいは穿通のみられた場所は, 6例中4例までは, 右下腹部で, 他の2例は臍部と右腰部, 右大腿部である.

瘻孔が形成された経過を各々についてみると, 症例1

表3 最近10年間を中心とした, 体表に瘻孔を形成または穿通した本邦報告例

症例	報告者	報告年代	年齢	性別	原発	瘻孔の部位	瘻孔形成の時期
1	井上 <sup>4)</sup>	(昭和)33	43	女	不明	右下腹部	開腹前
2	国谷 <sup>5)</sup>	41	35	男	不明	臍部	開腹前
3	土屋 <sup>6)</sup>	42	59	男	虫垂	回盲部	開腹後
4	浜井 <sup>7)</sup>	44	73	男	虫垂	右側腹壁に穿通	/
5	太田 <sup>8)</sup>	45	29	男	不明	回盲部	開腹後
6	本症例	49	44	男	虫垂	右腰部 右大腿部	開腹前

は急性虫垂炎症状を訴えた後に, 右下腹部に小腫瘤を形成したが, 腫瘤は次第に増大し, 表面が自壊して瘻孔を形成している. 手術までの期間は約3年である. 症例2は試験開腹にて診断が確定したおよそ2年前に臍部が小胡桃大となり, 時にゼリー様物質が出て次第に腹部が膨満している. 症例3は虫垂切除後回盲部に難治性瘻孔をきたし, 再開腹で虫垂遺残物に発する腫瘍を認めている. 症例4は胃部圧迫感, 軽度便秘, 右下腹部腫瘤を主訴とし, 回盲部癌の疑いで開腹手術の結果, 腹壁に穿通した本症が認められている. 症例5は約1年前急性虫垂炎様症状を示して開腹手術を受けているが, 回盲部が一塊の腫瘤を形成し, 虫垂が不明で切除術は行い得なかつた. その後腹痛があり, 再度開腹したが, 癒着高度で, かつ腸管, 大綱, 体壁腹膜などに粘液形成のう腫が多数形成されたという. その後回盲部に盲腸瘻を形成したので, 回盲部切除術を受けている. 症例6は本症例である. 6例中開腹手術前に, 体表に瘻孔を形成したのは症例1, 症例2そして本症例の3例である.

腹膜仮性粘液腫は, 腹腔内に粘液性または膠様性物質が, 寒天状あるいは腫瘤を形成し瀰漫性に拡がり, しばしば呼吸困難を起こすまでに腹腔に充満するものであるが, 腫瘤の増大, 腹水の貯溜によりはじめて種々の症状に気付く場合が多く, 術前診断が困難な疾患である. しかも, 腹腔いつばいに pseudomucin が充満している高度の症例でも, 原則として病変が漿膜下層か, せいぜい筋層の外側にとどまることが多く, 深部への浸潤は少ないとされている.

本症例では, 私どもが手術を行った時点では, 腫瘍が腹腔内に瀰漫性に浸潤する型をとらず, むしろ腫瘍は局限化し, 腫瘍の中心部は壊死軟化, 粘液分泌により囊腫化し, 腫瘍の一部が腸壁に浸潤し腫瘍と腹腔内腔との交通をみ, また一方では腫瘍の内腔が腰部および大腿外側部と瘻孔をもつて交通するようになったことが考えられ

る。

すなわち、本症の一般的な経過は pseudomucin を産出、流出させながら腹膜に播種状に広がることであるが、稀ではあるが本症例のように局所に浸潤性に発育し、その結果腸管や体表に瘻孔を形成する場合のあることをしめしている。

#### 結 語

腹膜仮性粘液腫は、病状の進行した場合でも症状の発現が乏しく、術前に診断することは困難である。本症例は体表に瘻孔を形成し、瘻孔より腫瘍細胞は証明し得なかつたが、緑色粘液流出から幸運にも術前に診断し得た症例である。

瘻孔を形成した症例は非常に稀であり、われわれの調べ得た範囲では5例であり、その文献とともに本症例を報告した。

#### 文 献

1) Werth: Klinische und anatomische Untersu-

chungen zur Lehre von den Bauchgeschwülsten und der Laparotomie, Arch. Gynaek. 24, 100, 1884.

- 2) 斎藤達雄ら：本邦における腹膜仮粘液腫，癌の臨床，4，257～269，1958.
- 3) 榎 哲夫，白鳥常男：日本外科学大系（34），腹壁，腹膜ヘルニア，250—254，中山書店，東京，1971.
- 4) 井上 正，椎名栄一：腹膜偽粘液腫（Pseudomyxoma peritonei）の一例，外科，20（9），763～765，1958.
- 5) 国谷 昭，帯津良一，藤塚立夫：腹膜偽粘液腫（Pseudomyxoma peritonei）の1例，日本臨床外科医学雑誌，27（5），379—380，1966.
- 6) 土屋涼一，大沢忠嗣：Pseudomyxoma peritonei の3例，日本臨床外科医学会雑誌，28（5），226，1967.
- 7) 浜井雄一郎，永田信雄：腹壁に穿通した腹膜仮性粘液腫の一例，広島医学，22（2～3），124～126，1969.
- 8) 太田郁朗：腹膜偽粘液腫の1例，防衛衛生，17（7），190，1970.