

胃癌手術16年後に切除し得た腹壁転移の1例

小沼 博¹⁾ 草間 次郎¹⁾ 丸山 雄造²⁾

1) 草間病院

2) 長野県がん検診センター, 病理部

A Case of an Abdominal Wall Metastasis Removed 16 Years after Total Gastrectomy for Gastric Cancer

Hiroshi ONUMA¹⁾, Jiro KUSAMA¹⁾
and YUZO MARUYAMA²⁾

1) *Kusama Hospital*

2) *Nagano Cancer Center, Pathological Institute*

A 46-year-old man underwent total gastrectomy because of Borrmann IV type cancer 16 years ago. Recently, a reddish and painless hard subcutaneous tumor was noted on the operation scar in the umbilical region. The tumor was surgically removed and histological examination revealed metastasis from gastric cancer. No other evidence of metastasis was found. A follow-up study of gastric cancer in Japan reports that peritoneal recurrence over 10 years after radical operation is very rare. The patient's course has been uneventful up to the present. *Shinshu Med. J.*, 36: 527-532, 1988

(Received for publication January 26, 1988)

Key words: Borrmann IV gastric cancer, late recurrence, abdominal wall metastasis, peritoneal dissemination

Borrmann IV型胃癌, 晚期再発, 腹壁転移, 腹膜播種

I はじめに

胃癌手術後の再発はほとんどが5年以内に発生し、再発部位としては所属リンパ節、残胃、腹膜、肝、肺、骨等が知られている。今回、われわれは若年者のBorrmann IV型胃癌切除13年後に腹壁に再発を認め、16年後に切除し得た症例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

II 症 例

患者: 46歳, 男性。

主訴: 腹壁腫瘤。

家族歴: 特記すべきことなし。

既往歴: 30歳の時、上腹部痛を訴えたため、胃X線検査を行ったところ、広範な壁不整を伴う硬化像を認めた(図1)ので、Borrmann IV型癌と診断し、全摘術を施行した。リンパ節の腫脹ならびに周辺臓器への転移は認めず、再建はRoux-Y法によって行った。切除胃の肉眼所見では、癌病巣が胃全体にびまん性に浸潤し、胃壁の硬化と肥厚を示すBorrmann IV型癌(図2)で、組織学的には深達度seの印環細胞癌であった(図3)。術後の化学療法は行わなかった。以後、経過を観察していたが、再発の徴候はみられなかった。

現病歴: 胃癌手術後13年経過した43歳時に臍部の皮下に胡桃大の無痛性の硬い腫瘤があることに気付き来院した。超音波検査所見では内部不均一の大きさ22×

表1 検査所見

	43歳時	44歳時	46歳時
RBC ($\times 10^4$)	366	242	399
Hb (g/dl)	12.9	9.6	14.9
Ht (%)	35	27	38
WBC	4,500	3,200	4,600
Plt ($\times 10^4$)	22	14	22
T.P. (g/dl)	6.9	6.0	6.9
Alb (g/dl)	4.4	5.0	4.4
LDH (U/l)	324	519	249
CEA (ng/ml)	1.3	2.3	0.5
ESR ($\frac{\text{mm}}{1\text{h}-2\text{h}}$)	5-16	1-21	16-33
超音波検査	内部不均一 22×15mm	内部不均一 充実性 23×15mm	内部不均一 充実性 65×35mm

15mm の腫瘤であった。穿刺吸引細胞診は class III で、粘液と粘液を含む細胞が得られたが異型細胞との確診は得られなかった。臨床経過から悪性病変を疑い切除を勧めたが患者は手術に応じなかった。44歳時に腫瘤は超音波検査で大きさ23×15mm に増大したが、手術の承諾は得られず、以後は来院しなかった。46歳時（胃癌手術後16年）になり、腫瘤がさらに増大したので手術を希望して来院した。腹壁の腫瘤は図4のごとく発赤を伴い境界不鮮明で硬く、自発痛および圧痛は認めなかった。超音波検査で大きさは65×35mm で、内部構造は充実性、一部不均一であった。全身状態は良好で腹痛、便秘異常、食欲不振、体重減少等は認めなかった。

腫瘤発見後の経時的な検査所見（表1）では、44歳時のみに著明な貧血とLDHの上昇を認めたが、治療は行っていない。

手術所見：発赤を認める領域の腹壁全層を腫瘤周囲を含めて広範切除した。腫瘤部位の腹膜に癒着はなく局所再発や腹腔内臓器への転移所見は認められなかった。

切除標本の病理所見：剖面の肉眼所見は、臍部の皮下組織から筋層に至るまで腹壁全層に浸潤する黄白色充実性できわめて硬い腫瘤を認め、境界は不鮮明である（図5）。組織学的所見では、粘液中に散在する印環型癌細胞のびまん性増殖が認められた（図6）。

腹壁腫瘤切除後の検査：上部および下部消化管の内視鏡検査、肝・胆・膵・腎・前立腺の超音波検査を行ったが悪性病変は認められなかった。また、肝・胆・

膵・腎のCTによる検査や胆道系に対するDICを行ったが、異常所見は認められなかった。検便で消化管出血は認められなかった。

術後経過：術後、化学療法（MMC, 5-FU, OK-432併用）を施行した。1年3カ月を経た現在は通院でOK-432のみを投与して経過観察中であるが、再発の徴候はみられない。

III 考 察

本症例は、Borrmann IV型胃癌に対し胃全摘術施行13年後に腹壁術創に転移が出現し、16年後に切除し得た例である。

本邦では、スキルス、Borrmann IV型胃癌、Linitis plastica 型胃癌等の名称が錯綜して用いられており、それぞれ少しずつ内容が異なっている。ここでは、肉眼的に明らかな腫瘤や陥凹を伴わず癌の境界が不明瞭で水平方向と垂直方向にびまん性に浸潤した進行癌である Borrmann IV型胃癌として以下の考察を進める。この型の胃癌はその多くが進行した状態として発見され、しかも腹膜等に向かって浸潤発育する傾向が強いため、切除しても腹膜や切除断端に再発が多く予後不良とされている¹⁾²⁾。一般的に胃癌手術後の再発形式としては、局所再発、リンパ行および血行再発、腹膜再発などが挙げられるが、胃癌の型によって再発形式が多少異なるとされており、本型では腹膜再発が特に多い。また、Borrmann IV型胃癌は臨床的性格を異にする亜型分類が試みられている。岩永ら³⁾⁴⁾は、Borrmann IV型胃癌をその肉眼的形態から皺襞型、表層IIc型、びらん型、狭窄型に分類しており、再発形式では表層IIc型、びらん型はほかの多くの胃癌と同様リンパ行性あるいは血行性転移によるものが多いのに対して、皺襞型と狭窄型はリンパ節転移はむしろ少なく、緩徐に腹膜再発をきたすものが多いことを指摘している。また莫根ら⁵⁾は巨大皺襞型は腹膜播種性転移が高率であることを、飯田ら⁶⁾は巨大皺襞型は胃壁を広範囲にひろがるわりにはリンパ節転移は少ないことを報告している。本症例は岩永らの亜型分類では皺襞型に属し、腹膜播種がおもな再発形式と考えられる。

一般に癌の転移が成立するためには、癌細胞の病巣からの遊離、脈管内侵入、移動、転移部位への定着、さらに発育等の過程が必要である。三輪ら⁷⁾は、胃癌手術中の腹腔洗浄細胞診の結果は癌細胞の腹腔内遊離状態をよく反映し、漿膜面浸潤の程度や癌性腹膜炎と

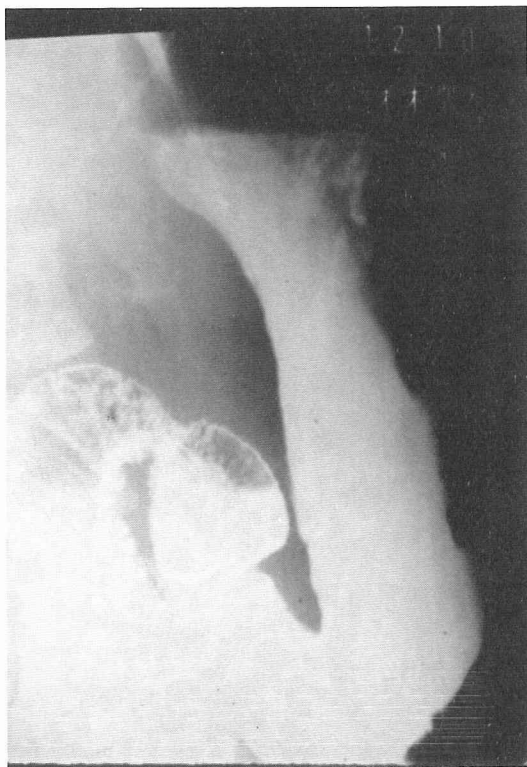


図1 胃X線検査
胃全体に壁不整を伴う硬化像を認める。



図2 切除胃 胃壁は広く一様に肥厚、硬化し、胃全体に浸潤がみられる Borrmann IV型胃癌。

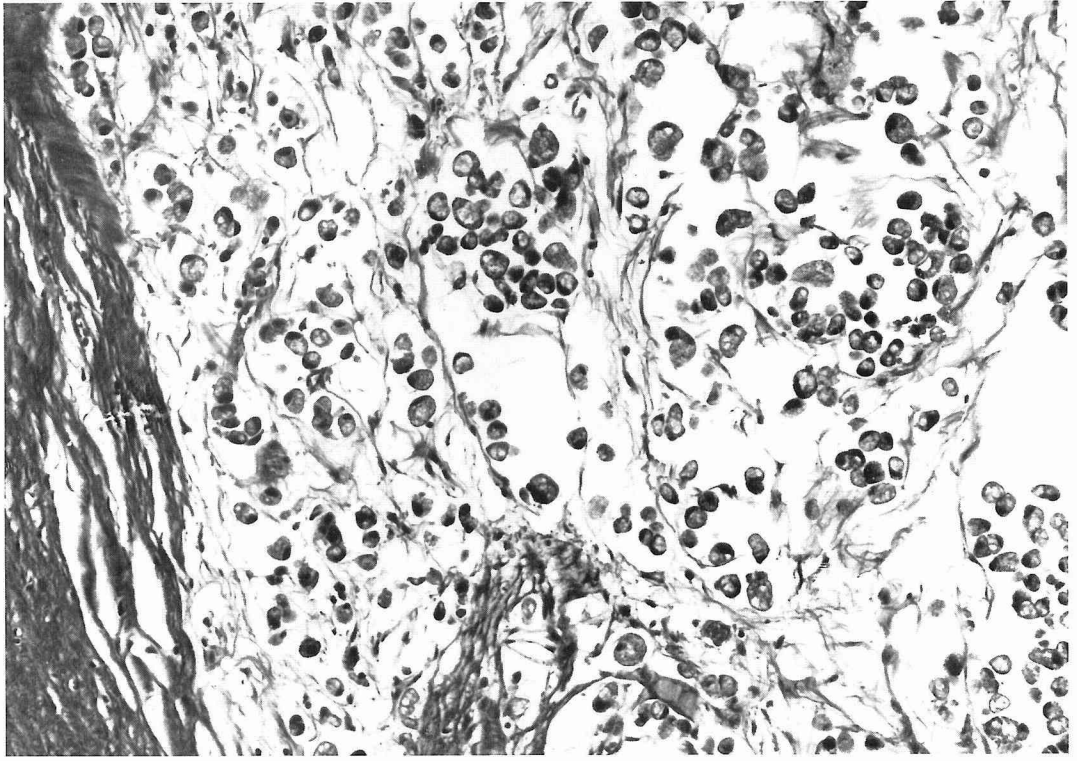


図3 切除胃の組織像 印環型癌細胞の浸潤発育をみる。(HE×200)



図4 腹壁外観
臍部の変色部の皮下に硬い無痛性腫瘍を触れる。

胃癌手術16年後に切除し得た腹壁転移例

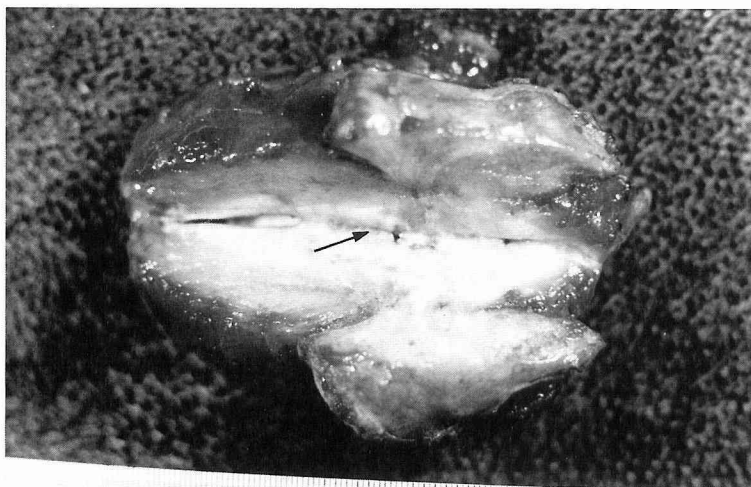


図5 切除標本の断面（腹膜面より観察）
腹壁全層にわたり皮膚(→)まで浸潤性に発育する充実性腫瘍。

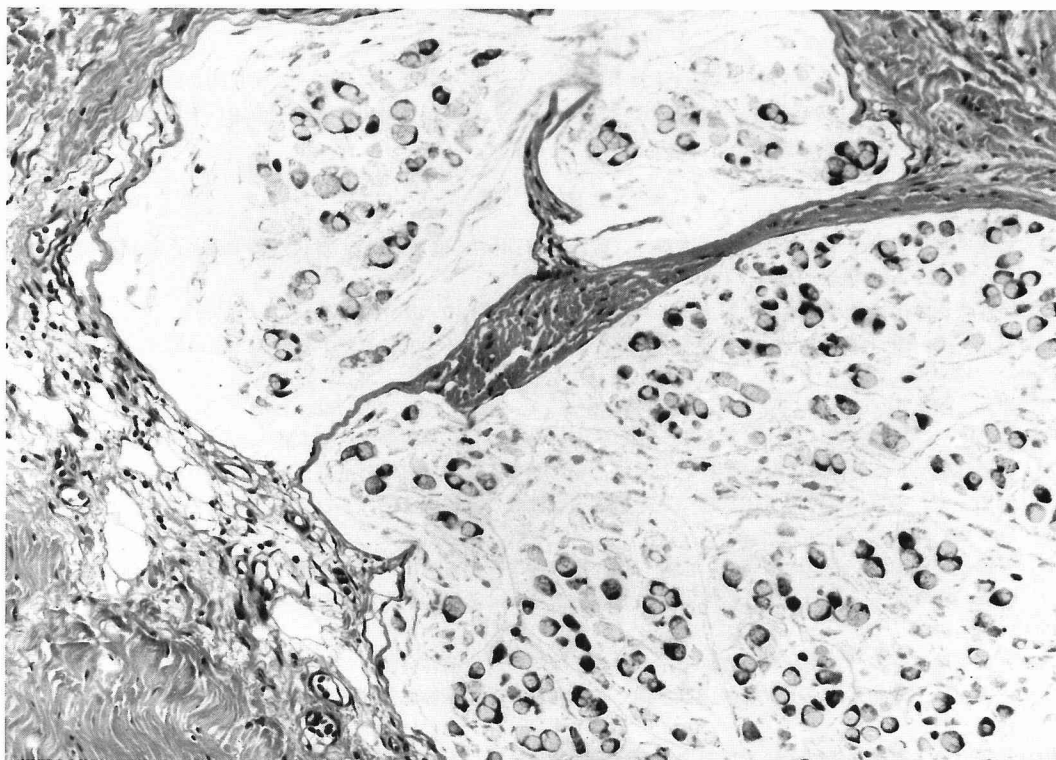


図6 腹壁転移巣の組織像 豊富な粘液内に多数の印環型癌細胞のびまん性増殖をみる。(HE×200)

相関して患者管理の上で良い指標となると報告し、遊離癌細胞が腹膜面に着床した後転移が成立するための条件として癌細胞の活性と腹膜表面の傷害性をあげている。古賀⁸⁾はヒト胃癌、実験癌細胞を用いて、遊離癌細胞による漿膜細胞傷害因子の存在を示唆している。本症例の場合、再発巣は腹壁手術創の下端にあたり、切開による腹膜傷害部に遊離癌細胞が定着して転移形成に至ったものと思われる。このような手術創への転移は腹膜再発の1形式であり、胃癌の場合は手術後平均3~4カ月で発見されると近藤⁹⁾は報告している。また、同時に他部位にも再発巣がみられることが多いが、本症例では16年を経た現在、開腹創以外に腹膜播種巣をみていない。

胃癌の術後再発は主として5年以内とされており、術後5年以上経過後の晩期再発例は比較的少ない。第27回胃癌研究会のアンケート集計¹⁰⁾によると、再発症例3,419例中5年以後の再発例は295例(8.6%)、10年以後の再発例は33例(1.0%)であった。再発形式と時期との関係を見ると、2年以内の早期再発は肝、腹膜に多く、5年を越える晩期再発は残胃のほか肺・骨に多い傾向が認められている。また、この集計では腹壁転移例は77例が数えられており、いずれも早期再発例であった。本症例は10年を越える晩期の腹壁再発例であり、特異な経過を辿ったものと考えられる。岩

永ら¹¹⁾は、晩期再発の理由として、1)遺残癌細胞が少ない、2)場所が癌進展に不利、3)癌増殖が遅い、4)宿主の高抵抗性の4項目を挙げて、それぞれを支持する所見を述べている。本症例における再発病巣の組織学的所見では、粘液中に浮かぶように散在する癌細胞が観察され、細胞数が少なく変性像もみられることから上記の1)の条件に適合する可能性が考えられる。また、腹壁の癌再発巣は発育が表皮直下に達しており担癌個体が若いことから異種蛋白として認知された癌細胞に対する免疫学的抵抗をも考慮したい。

以上論じてきたように本胃癌の特性や臨床経過から今回の手術で再発巣は充分摘出されたものと考えられる。したがって、現在は抗癌剤投与は不要と考え、免疫賦活剤のOK-432のみを使用しているが、順調に経過している。

IV おわりに

Borrmann IV型胃癌に対し胃全摘後16年を経て腹壁の再発巣を切除することができた症例を報告し、あわせてその臨床像の背景について考察を試みた。

稿を終わるにあたり、御校閲を賜りました信州大学医学部第2外科学教室 飯田 太教授に深謝いたします。

文 献

- 1) 岩永 剛：胃スキルスの臨床。木本誠二(監修)，石川浩一他(編集)，現代外科学大系，年刊追補 1979-C pp. 71-89，中山書店，東京，1979
- 2) 勝見正治，田伏洋治，田伏克惇：スキルス症例から学ぶもの。消化器外科，7：449-453，1984
- 3) 岩永 剛，谷口健三，小山博記，今岡真義，古河 洋：「スキルス胃癌」の分類と進展様式。消化器外科，7：413-419，1984
- 4) 岩永 剛：Borrmann 4型胃癌の病型別治療法。癌の臨床，30：724-728，1984
- 5) 莫根隆一，野村秀洋，大久保智佐嘉，徳重正弘，帆北修一，福良清貴，面高俊一郎，高尾尊身，金子洋一，島津久明：Linitis plastica型胃癌の外科治療に関する検討。日消外会誌，20：1844-1851，1987
- 6) 飯田 太，小宮山清洋，丸山雄造：巨大皺襞型硬性癌の外科臨床的ならびに病理学的特異性。日消外会誌，11：183-187，1978
- 7) 三輪晃一，山岸 満，北村秀夫，萩野 茂，松木伸夫，山口明夫，浅野 健，野口昌邦，高島茂樹，竹下八洲男，宮崎逸夫，谷本一夫，松原藤継：胃癌手術における腹腔内遊離癌細胞の意義。日癌治会誌，15：1131-1136，1980
- 8) 古賀成昌：胃癌の腹膜転移の成立機序とその予防対策。日消外会誌，17：1665-1674，1984
- 9) 近藤達平，亀井秀雄，山村義孝，坂本純一：開腹創への癌転移に対する対策。消化器外科，3：2020-2023，1980
- 10) 草間 悟：術後5年以上経過後再発した症例に関するアンケートの集計成績。第27回胃癌研究会。7月8日，1976，東京
- 11) 岩永 剛，田中 元，小山博記，古河 洋：胃癌晩期再発例の検討—外科臨床の立場から—。胃と腸，12：21-31，1977

(63. 1. 26 受稿)