術後長期無再発生存中の胃原発絨毛癌の1例

小林 智輝¹⁾ 湯浅 典博¹⁾ 竹内 英司¹⁾ 後藤 康友¹⁾
三宅 秀夫¹⁾ 永井 英雅¹⁾ 宮田 完志¹⁾ 藤野 雅彦²⁾

¹⁾名古屋第一赤十字病院外科

²⁾名古屋第一赤十字病院細胞診病理診断部

症例は83歳の男性で、2008年4月より労作時息切れがあり当院を受診した。Hb 4.9 g/dl と貧血があり、上部消化管内視鏡検査で胃角部に潰瘍浸潤型の腫瘍を認めた。生検で低分化型腺癌と診断され、幽門側胃切除を施行した。腫瘍は90×80 mm で壊死と深い潰瘍を伴っていた。病理組織学的に腫瘍の浅層には低分化型腺癌、浸潤部には合胞体栄養細胞に類似した大型好酸性多核細胞を認め、免疫染色検査でヒト絨毛性ゴナドトロピン陽性であったため絨毛癌と診断した。H0, P0, CY0, M0, pT3, pN1 (小彎リンパ節; 2個陽性), fStage IIIA であった。高齢のため化学療法は施行していないが術後6年の現在、再発兆候は認めない。本腫瘍は腺癌と併存することが多く、また遠隔転移を伴いやすく、大型の進行癌で診断されることが多いため極めて予後不良であるが、治癒切除例、化学療法著効例で長期生存例が得られることがある。

キーワード: 絨毛癌, 胃癌, 特殊型胃癌

はじめに

絨毛癌は子宮、性腺、縦隔、後腹膜に発生することが多く、胃原発絨毛癌は胃原発悪性腫瘍の0.08%を占める極めてまれな腫瘍である¹⁾。本腫瘍は子宮に原発する絨毛癌と異なり、血行性転移を伴いやすく極めて悪性度の高い疾患である。今回、我々は胃原発絨毛癌の切除後長期生存例を経験したので、文献的考察を加え報告する。

症 例

症例: 83歳, 男性

主訴: 労作時息切れ

既往歴: 43歳 腸閉塞で腸切除, 77歳 前立腺肥大症, 78歳 脳梗塞

家族歴: 特記すべきことなし。

現病歴: 2008年4月より労作時息切れを自覚し当院内科を受診した。Hb 4.9 g/dl と高度の貧血を認めたため、精査を目的に入院した。

入院時現症: 身長 147 cm, 体重 50 kg, 眼瞼結膜貧血様。腹部は平坦で腫瘤を触知せず、心窩部に軽度の圧痛を認めた。睾丸の腫大、女性化乳房は認めなかった。

入院時血液検査成績: 高度の貧血 (Hb 4.9 g/dl) を認めた。血小板 $359 \times 10^3/\text{mm}^3$, アルブミン 3.1 g/dl, 総蛋白 5.9 g/dl であり他には特記すべき異常所見は認めなかった。腫瘍マーカーは CEA 13.4 ng/ml, CA19-9

Fig. 1 Upper gastrointestinal series showing a large ulcer with marginal swelling in the gastric body (arrows).

Fig. 2 a, b: Upper gastrointestinal endoscopy showing a hemorrhagic irregular ulcer with marginal elevation located in the posterior wall of the gastric body.

2,782 U/ml と上昇を認めた。血清ヒト絨毛ゴナドトロピン（HCG）値は術前は測定していない。

上部消化管造影検査所見：胃角部に大きな不整形の潰瘍が存在し、その周囲に結節状隆起を認めた（Fig. 1）。

上部消化管内視鏡検査所見：胃体部小彎後壁に、境界の比較的明瞭な、正常上皮に被覆された周堤を伴う、易出血性の不整な潰瘍を認めた。生検では低分化型腺癌と診断された（Fig. 2a, b）。

腹部造影 CT 所見：胃後壁に脾臓に接するように低吸収域を示す長径約 10 cm の腫瘤を認めた。肝転移、腹膜播種を示唆する所見は認めなかった（Fig. 3）。

注腸造影検査所見：異常所見は認めなかった。

以上の所見から、胃角部の潰瘍浸潤型進行胃癌と診断した。高齢であったが出血のコントロールが必要で、かつ治癒切除可能と判断し、手術を施行した。

手術所見：肝転移、腹水、腹膜播種を認めず、腫瘍の他臓器への浸潤を認めなかった。また、CY0 であった。幽門側胃切除、D2-リンパ節郭清、Billroth-II 法再建を施行した。

切除標本所見：胃角部小彎に中心壊死を伴う深い潰瘍を有する長径 9 cm の隆起を認めた（Fig. 4）。剖面では腫瘍の境界は明瞭で、胃粘膜下に限局性に発育し、中心に壊死を伴う深い潰瘍を認めた（Fig. 5）。

Fig. 3 Abdominal CT showing a low dense gastric tumor in contact with the pancreas (arrowhead).

Fig. 4 Macroscopic finding of the resected specimen showing a tumor 9 cm in diameter with a deep ulcer.

Fig. 5 Cut surface of the resected specimen revealing a well-demarcated whitish tumor with a necrotic deep ulcer.

病理組織学的検査所見：腫瘍の表層には低分化型腺癌を認め、浸潤部分には合胞体栄養細胞に類似した大型好酸性多核細胞を認め、HCG 免疫染色陽性、CA19-9 染色陽性であった。腺癌と絨毛癌の境界には線維性の隔壁が存在し境界は明瞭であり、腺癌成分の中には HCG 陽性細胞は存在しなかった。腫瘍内の腺癌と絨毛癌の成分の比率はおよそ 1 : 10 であった (Fig. 6, 7)。

最終診断は低分化型腺癌成分を伴う絨毛癌 pT3 (SE), INFβ, ly3, v1, pN1 (小彎リンパ節; 2 個陽性), H0, P0, CY0, fStage IIIA (胃癌取扱い規約第 13 版²⁾) であり、治癒切除であった。

術後経過：経過は良好で術後 12 日目に退院した。術後 3 か月目の腫瘍マーカーは CEA 2.9 ng/ml, CA19-9 44.6 U/ml と減少を認めた。高齢のため術後化学療法は行っていないが、術後 2 年目の血清 HCG は正常範囲内であり、FDG-PET においても縦隔・後腹膜・睪丸などに FDG の高集積は認めていない。また、術後 6 年経過した現在、血液検査や CT を行ったが、再発兆候を認めていない。

考 察

胃原発絨毛癌は 1905 年に Davidsohn³⁾によって最初に報告され、本邦では 1959 年に小関ら⁴⁾が報告して以来 90 例を超える報告がある。絨毛癌は子宮、性腺などの性器の他に縦隔、後腹膜などにも発生するが、胃に原発することは極めてまれであり、総胃悪性腫瘍の 0.08% (3,645 例中 3 例) と報告されている¹⁾⁵⁾。生検では中分化あるいは低分化型腺癌と診断されることが多く、絨毛癌と術前診断される率は 3~8% と低い^{6)~9)}。診断は病理組織学的所見で栄養膜細胞に類似した癌細胞の増殖を認め、HCG 免疫染色陽性であることで確定する。胃原発とするには性器や縦隔、後腹膜などの他の部位に原発部位を認めないことが必要

Fig. 6 Microscopic finding showing poorly differentiated adenocarcinoma in the superficial layer and choriocarcinoma in the invasive layer. Adenocarcinoma was separated from choriocarcinoma by thin fibrous tissue. The choriocarcinoma cells have abundant eosinophilic cytoplasm and irregular contour, hyperchromatic giant nucleus (HE stain, a: $\times 40$, b: Choriocarcinomatous component, $\times 200$, c: Adenocarcinomatous component, $\times 200$).

Fig. 7 a: The choriocarcinomatous component of the tumor stained positively with human chorionic gonadotropin (HCG) (HCG stain, $\times 40$), b: The choriocarcinomatous component stained positive with CA19-9 ($\times 200$).

である。本症例は術後の血清 HCG 値が正常であったこと、術後 2 年目の FDG-PET で縦隔・後腹膜・睾丸に FDG の高集積を認めなかったこと、胃切除後 6 年経過した後も新たな病変の出現がないことから、胃原発と考えられる。

胃原発絨毛癌の発生については (1) 癌腫の逆分化¹⁰⁾¹¹⁾, (2) 胃壁あるいは腹腔内への絨毛原器の迷入³⁾, (3) 奇形腫起源¹²⁾などの説がある。胃腺癌との合併を 70%と高率に認めること⁶⁾, 腺癌との移行像を認める例があること、胃腺癌と部位・好発年齢・性別が類似していることから逆分化説が有力である^{13)~16)}。

1977 年から 2014 年 12 月までの医学中央雑誌で、「胃癌」と「絨毛癌」をキーワードとして検索 (会議録を除く) した結果、本邦報告例の胃原発絨毛癌切除例は自験例を含め 53 例であった (Table 1) ^{6)~9)13)~15)17)~60)}。年齢は平均 66 ± 11 歳 (32~88) で男性 36 例、女性 17 例と男性に多い。絨毛癌特有の

Table 1 Clinicopathological features of resected primary gastric choriocarcinoma reported in the Japanese literature (1977–2014)

No	Author	Year	Age	Sex	Macroscopic type	Depth of invasion	Invading organ	Tumor size (cm)	Lymph node metastasis	Distant metastasis	Stage	Curability of the resection	Pathology	Follow-up (months)	Results
1	Kawachi ²¹⁾	1982	68	M	2	SS	—	5	N3	HEP	IV	palliative	A>Ch	3.0	alive
2	Fukuda ¹⁴⁾	1983	68	M	2	MP	—	2.5	nd	HEP, LUNG	IV	curative	A>Ch	0.8	dead
3	Ishikawa ²²⁾	1984	46	F	3	SE	—	6	nd	HEP	IV	palliative	A+Ch	0.5	dead
4	Ishitobi ²³⁾	1984	62	M	2	SI	colon	8	N3	LYM	IV	palliative	A<Ch	2.0	dead
5	Tanoguchi ²⁴⁾	1984	64	M	1	MP	—	7.6	nd	HEP, LYM	IV	palliative	A+Ch	1.8	dead
6	Hasegawa ²⁵⁾	1985	61	M	2	SE	—	14	N3	LYM	IV	palliative	Ch	6.9	dead
7	Yonemura ²⁶⁾	1985	66	F	2	SS	—	6	N2	—	III	curative	A+Ch	4.0	dead
8	Kamei ²⁷⁾	1985	69	F	2	SE	—	10	N3	LYM	IV	curative	A<Ch	7.0	dead
9	Matsumoto ²⁸⁾	1987	63	M	3	SE	—	9.8	N3	LYM	IV	curative	A<Ch	3.0	dead
10	Okada ²⁹⁾	1987	57	F	2	SI	panc	18	nd	HEP, LUNG	IV	curative	A<Ch	5.9	dead
11	Sakakibara ³⁰⁾	1987	32	M	3	SI	colon	25	nd	HEP, LUNG	IV	palliative	A<Ch	2.0	dead
12	Takano ³¹⁾	1989	68	F	2	SE	—	7	N2	—	III	curative	A<Ch	8.0	dead
13	Kawashima ⁶⁾	1989	66	M	1	SE	—	14	N2	—	III	curative	Ch	0.7	dead
14	Abe ³²⁾	1990	72	M	1	MP	—	2.5	N0	—	I	curative	A<Ch	24.0	alive
15	Kobayashi ³³⁾	1990	60	F	1	SI	hepatic	7.5	nd	HEP	IV	palliative	A<Ch	4.0	dead
16	Masuda ³⁴⁾	1990	79	M	2	SE	—	9	N3	HEP, LYM	IV	palliative	Ch	1.4	dead
17	Orii ³⁵⁾	1990	77	M	2	SE	—	6	N0	—	II	curative	A+Ch	3.9	dead
18	Kobayashi ³⁶⁾	1990	83	M	1	MP	—	5	N2	—	III	curative	Ch	21.0	alive
19	Fukata ¹³⁾	1991	74	F	2	SI	duodenum	8	N2	—	IV	curative	A+Ch	4.9	dead
20	Saito ⁷⁾	1992	57	M	3	SI	colon	8	N2	—	IV	curative	A>Ch	12.0	alive
21	Ogura ³⁷⁾	1993	45	M	2	SI	panc	7	N3	HEP, LYM	IV	curative	A<Ch	10.0	alive
22	Fujimoto ³⁸⁾	1994	57	M	1	SS	—	7	N3	LYM	IV	palliative	A>Ch	4.9	dead
23	Imai ³⁹⁾	1994	63	F	5	MP	—	4.5	N1	—	II	curative	A>Ch	2.4	dead
24	Motoyama ⁴⁰⁾	1994	46	F	2	MP	—	4.5	N1	—	II	curative	A>Ch	13.7	dead
25	Kinoshita ⁴¹⁾	1995	74	M	3	MP or SS	—	6	N3	LYM	IV	palliative	A<Ch	4.0	alive
26	Satoh ⁴²⁾	1995	58	M	2	SI	panc	8	nd	—	III	curative	Ch	5.9	dead
27	Kaneko ⁴³⁾	1997	58	M	2	SI	panc	8	N0	—	III	curative	A<Ch	5.9	dead
28	Nakao ⁴⁴⁾	1998	64	M	2	SE	—	5	N1 or N2	—	III	curative	A>Ch	6.0	dead
29	Kamiya ¹⁸⁾	1999	67	F	3	SE	—	8.5	N2	—	III	curative	Ch	58.5	dead
30	Inaki ⁸⁾	2001	56	M	2	SI	panc	13	N3	HEP	IV	palliative	Ch	2.5	dead
31	Kawaguchi ⁴⁵⁾	2002	60	M	3	SE	—	8.5	N2	HEP	IV	palliative	A<Ch	3.9	dead
32	Nakajima ¹⁵⁾	2002	66	F	1	SS	—	10.5	N2	—	III	curative	A+Ch	5.9	dead
33	Noguchi ¹⁹⁾	2002	68	M	4	SI	panc	12	N3	—	IV	curative	A<Ch	54.1	dead
34	Satake ⁴⁶⁾	2002	69	M	5	SI	panc	18	N1	HEP	IV	palliative	A<Ch	0.9	dead
35	Kishimoto ⁴⁷⁾	2003	60	M	3	SE	—	8	nd	HEP	IV	curative	A+Ch	16.8	dead
36	Adachi ⁴⁸⁾	2004	78	M	2	SE	—	5	N0	—	II	curative	A+Ch	11.0	alive
37	Kobayashi ⁹⁾	2005	74	M	3	SE	—	11.5	N1	—	III	curative	A>Ch	64.0	alive
38	Kobayashi ⁹⁾	2005	64	M	3	SS	—	7	N1	HEP	IV	palliative	A>Ch	6.0	dead
39	Komukai ⁴⁹⁾	2005	88	F	0-I+IIa	SM	—	3	N0	HEP	IV	palliative	A+Ch	5.9	dead
40	Kanemura ⁵⁰⁾	2007	79	M	1	SS	—	6	N0	—	I	curative	A<Ch	3.9	dead
41	Nomura ⁵¹⁾	2009	73	M	2	SI	panc, colon	9	nd	—	III	curative	A+Ch	2.0	dead
42	Shimizu ⁵²⁾	2010	43	F	1	SS	—	2	N2	—	III	curative	Ch	4.0	dead
43	Takano ⁵³⁾	2010	63	F	2	SI	diaphragm	10	N0	HEP	IV	palliative	A>Ch	17.0	alive
44	Nagata ⁵⁴⁾	2010	64	M	2	SE	—	2.9	N2	—	III	curative	A+Ch	27.0	alive
45	Yoshida ⁵⁵⁾	2010	68	F	0-I	SM	—	2.5	N0	—	I	curative	A+Ch	19.0	alive
46	Sasaki ⁵⁶⁾	2011	78	F	1	SS	—	11	N2	—	III	curative	A+Ch	1.2	dead
47	Satake ⁵⁷⁾	2011	74	M	1	SI	panc, colon	11	N2	HEP	IV	palliative	A<Ch	8.0	alive
48	Suzuki ⁵⁸⁾	2011	70	M	2	SE	—	12	N1	HEP	IV	palliative	A<Ch	11.0	alive
49	Waseda ⁵⁹⁾	2012	68	M	1	SS	—	15	N2	—	III	curative	A>Ch	24.0	alive
50	Takahashi ¹⁷⁾	2013	65	F	3	SE	—	10	N1	HEP	IV	curative	A<Ch	120	alive
51	Shinozaki ⁶⁰⁾	2014	80	M	1	SE	—	9	N2	—	III	curative	A<Ch	8.0	dead
52	Tanabe ²⁰⁾	2014	70	M	1	MP	—	4.2	N1	—	II	curative	A+Ch	78.0	alive
53	Our case		83	M	3	SE	—	9	N1	—	III	curative	A<Ch	72.0	alive

症状として女性化乳房があげられるが、これを初診時に認めたものは2例であった。絨毛癌は増殖速度が速く、中心壊死と出血によって、貧血とそれに伴う症状を主訴とすることが比較的多く、場合によっては緊急対応が必要となることがある⁶¹⁾。初診時に貧血に伴う症状が主訴であったのは自験例も含め6例であった。ヘモグロビンが10 g/dl以下と採血で貧血を認めたものが22例であった。術前に絨毛癌と診断された例は2例(3.8%)で、肉眼型は2型あるいは3型、深達度はSE, SIがほとんどである。深達度SI症例は15例であり、その内訳は結腸浸潤5例、膵浸潤9例、肝浸潤1例、十二指腸浸潤1例、横隔膜浸潤1例であった。SI 15例のうち根治切除が行われたものは7例で、そのうち1例は50か月以上の長期生存をしている。また、N2もしくはN3であった症例は26/53例(49%)であった。腫瘍は平均8.4 cm(2~25 cm)で、約1/3の症例が10 cm以上と大型である。診断時すでに遠隔転移、特に肝転移を伴うことが多く(遠隔転移53例中26例(47%)、肝転移53例中19例(36%))、治癒切除率は66%(53例中35例)であった。病理組織学的に絨毛癌成分のみの報告もあるが、腺癌成分を伴う症例が多い(85%)。本邦報告胃原発絨毛癌切除例53例の生存期間中央値は5.9か月、1年生存率は38%で、治癒切除例(35例)の生存期間中央値は7.0か月、1年生存率は46%と成績は極めて不良であった。5年以上の長期生存例は自験例を含めて4例であった。死因としては肝転移による肝不全、肺転移による呼吸不全、原発巣や転移巣の破裂による出血が多い。術後化学療法は25例で施行されているが、その内容は婦人科領域の絨毛癌に準じた化学療法と、胃腺癌に準じた化学療法に大別できる。欧米ではcisplatin, etoposide, bleomycinを用いた治療が標準的であるが⁶²⁾、本邦では初回化学療法において、婦人科領域の絨毛癌に準じたetoposide, methotrexate, actinomycin D, cyclophosphamide, vincristineを用いたEMA/CO療法を行うことで、胃腺癌に準じた化学療法より平均生存日数の延長が得られたとの報告がされている¹⁷⁾。本邦報告53例の生存率を深達度、リンパ節転移の有無、遠隔転移の有無、Stage、手術の根治度で検討すると、統計学的に有意差を認めたものは手術の根治度のみであった(生存期間中央値: 治癒切除例 vs. 非治癒切除例, 7.0か月 vs. 3.9か月)。しかし、非治癒切除例であっても化学療法が奏効して長期生存が得られた症例も報告されている¹⁷⁾。胃原発絨毛癌は極めて予後不良であるが、治癒切除例、化学療法著効例では長期生存例もみられる。

自験例は胃原発絨毛癌に対し外科治療のみで長期生存がえられた。また、我々はこれまでの胃原発絨毛癌報告例のreviewを行い、その臨床病理学的な特徴を明らかにした。長期生存に関連する因子は治癒切除のみであり、胃原発絨毛癌に対しても治癒切除を行うことが重要である。一方、肝転移をはじめとする非治癒因子の制御が長期生存に寄与する可能性がある。胃原発絨毛癌はまれな疾患であるため、今後は多施設で集積し、治療成績改善のための努力を続けるべきである。

利益相反: なし

文献

- 1) 海上 雅光, 広田 映五, 板橋 正幸, 児玉 哲郎, 大貫 敬司, 北岡 久三, ほか. 胃原発悪性絨毛上皮腫の3例. 癌の臨床. 1982;28:204-10.
- 2) 日本胃癌学会編. 胃癌取り扱い規約 第13版. 東京: 金原出版; 2009.
- 3) Davidsohn C. Chorionepithelion und Magenkrebs, eine seltene Verschmelzung zweierbosartiger Geschwulste. Charite Annal. 1905;29:426-37.
- 4) 小関 哲夫, 久保田 富也. 腺癌と悪性絨毛上皮腫の組織像を併有した胃腫瘍の1剖検例. 日本癌学会総会記事. 1959;50:287-8.
- 5) 榎戸 克年, 西尾 剛毅, 大黒 聖二, 濱中 洋平, 西尾 梨沙, 鈴木 高祐, ほか. 女性化乳房症を呈した胃原発絨毛癌の1例. 日本臨床外科学会雑誌. 2004;65:3175-9.
- 6) 川島 吉之, 石川 仁, 羽田 真朗, 坂田 一宏, 平井 利幸, 浅海 秀一郎, ほか. 胃原発絨毛癌の1例. 癌の臨床. 1989;35:1466-72.
- 7) 斎藤 徳彦, 葛 爾傑, 半田 豊. 急速に進行した胃原発性絨毛癌の1例. 消化器内視鏡. 1992;4:1535-40.
- 8) 稲木 紀幸, 吉羽 秀磨, 芝原 一繁, 船木 芳則. 胃原発絨毛癌の1例. 日本臨床外科学会雑誌. 2001;62:678-83.
- 9) Kobayashi A, Hasebe T, Endo Y, Sasaki S, Konishi M, Sugito M, et al. Primary gastric choriocarcinoma: two case reports and

- a pooled analysis of 53 cases. *Gastric Cancer*. 2005;8:178-85.
- 10) Regan J, Cremin J. Chorionepithelioma of the stomach. *Am J Surg*. 1960;100:224-32.
 - 11) Jindrak K, Bochetto J, Alpert L. Primary gastric choriocarcinoma: case report with review of world literature. *Hum Pathol*. 1976;7:595-604.
 - 12) Hartz P, Ramirez C. Coexistence of carcinoma and chorionepithelioma in the stomach of young man. *Cancer*. 1953;6:319-26.
 - 13) 深田 伸二, 二村 雄次, 神谷 順一, 近藤 哲, 安井 章裕, 棚野 正人, ほか. 興味ある組織像を呈した胃原発絨毛上皮腫の1例. *日本消化器病学会雑誌*. 1991;88:2877-82.
 - 14) 福田 利夫, 伊藤 秀明, 大沢 英夫. 胃原発絨毛癌の起源について 剖検例と手術例による考察. *群馬医学*. 1983;39:172-8.
 - 15) 中島 弘樹, 根本 雅明, 前田 光久, 小暮 公孝. 胃原発絨毛癌の1例. *日本臨床外科学会雑誌*. 2002;63:2938-42.
 - 16) 桑島 実, 西村 昌幸, 津村 整, 佐藤 博行, 関口 進, 岩田 進, ほか. 異所性ゴナドトロピン産生胃癌-1-尿中ゴナドトロピン値と免疫病理組織所見. *臨床病理*. 1976;24:737-41.
 - 17) Takahashi K, Tsukamoto S, Ohkohchi N, Hirayama K. Complete response to multidisciplinary therapy in a patient with primary gastric choriocarcinoma. *World J Gastroenterol*. 2013;19:5187-94.
 - 18) 神谷 知至, 是木 重幸, 石川 廣記. 術前診断が可能であり長期生存が得られた胃原発絨毛上皮腫の1手術例. *臨床と研究*. 1999;76(7):1340-8.
 - 19) Noguchi T, Takeno S, Sato T, Takahashi Y, Uchida Y, Yokoyama S, et al. A patient with primary gastric choriocarcinoma who received a correct preoperative diagnosis and achieved prolonged survival. *Gastric Cancer*. 2002;5:112-7.
 - 20) 田邊 和孝, 徳家 敦夫, 景山 詔一, 中村 公治郎, 尾崎 信弘. 多様な病理組織像を呈し長期生存した AFP および HCG 産生胃癌の1例. *日本臨床外科学会雑誌*. 2014;75(2):420-6.
 - 21) 嘉和知 靖之, 青柳 和彦, 飯塚 益生, 木村 信良, 北篠 郁生, 斉藤 克浩, ほか. 胃絨毛上皮腫の1例. *日本消化器外科学会雑誌*. 1982;15(12):1905-10.
 - 22) 石川 博, 高橋 仁公, 黒岩 源, 木村 徹, 長坂 一三, 田中 昌輝, ほか. HCG 産生を伴った胃原発と考えられる絨毛上皮腫の1例. *Progress of Digestive Endoscopy*. 1984;24:242-5.
 - 23) 石飛 文雄, 上田 善彦, 溝口 康司. 胃原発絨毛癌に胎児性癌と腺癌像を呈した1胃切除例. *病理と臨床*. 1984;2(5):688-94.
 - 24) Tanoguchi H, Otuska A, Morozumi K, Kobayashi K, Shirobe T, Umezono A, et al. Case of histopathological findings of choriocarcinoma in stomach cancer. *Gan No Rinsho*. 1984;30(15):1942-6.
 - 25) 長谷川 満, 服部 正憲, 末永 裕之, 浅野 倫雄, 日比野 治生, 余語 弘. 男性の胃に原発した絨毛癌の1例. *日本臨床外科学会雑誌*. 1985;46:506-11.
 - 26) 米村 豊, 橋本 哲夫, 沢 敏治. α -fetoprotein, human chorionic gonadotropin 産生胃癌の1例. *病理と臨床*. 1985;3(5):541-5.
 - 27) Kamei T, Maeda J, Kondo N. 腺癌と共存した胃の原発性絨毛膜癌: 免疫組織化学的検索を行った1例. *Bull Yamaguchi Med Sch*. 1985;32:11-9.
 - 28) 松本 一仁, 佐藤 年信, 東野 博, 村上 哲之, 土田 博, 三上 勝也, ほか. 胃原発悪性絨毛上皮腫の1例. *最新医学*. 1987;42(9):1982-90.
 - 29) Okada K, Yokoyama S, Mochizuki A, Moriuchi A, Yamashita H, Yasunaga A, et al. An autopsy case of primary gastric choriocarcinoma. *Jpn J Clin Oncol*. 1987;17:263-74.
 - 30) Sakakibara K, Kataoka M, Sakagami M, Hayashi S, Yamamoto J, Fujii Y, et al. A case of a male gastric choriocarcinoma with massive mesenteric tumor and review of the literature on male choriocarcinoma. *Gan No Rinsho*. 1987;33(13):1745-50.
 - 31) 高野 佳也, 高橋 正泰, 熊田 六郎, 山田 敏雄, 塩谷 敏夫, 佐久間 秀夫. 胃原発悪性絨毛上皮腫の1例. *太田綜合病院年報*. 1989;23:93-8.
 - 32) 阿部 申次. 胃原発悪性絨毛上皮腫の1例. *日本内科学会雑誌*. 1990;79:207-8.
 - 33) 小林 正弘, 椎名 栄一, 田熊 清継, 酒井 章次, 洪 淳一, 山本 修美. 胃原発絨毛上皮腫の1例. *埼玉県医学会雑誌*. 1990;24(6):1257-61.
 - 34) Masuda R, Isoyama T, Bandou T, Toyoshima H, Takemura T. A primary choriocarcinoma of the stomach with a review of 45 cases in Japan. *Gan No Rinsho*. 1990;36(9):1025-30.
 - 35) Orii S, Chiba S, Isogai K, Nakano O, Kano A. An advanced gastric cancer with varied histopathologic features including a choriocarcinoma: report of a case. *Gan No Rinsho*. 1990;36(6):736-42.
 - 36) 小林 米幸, 淵本 康史, 竹下 利夫. 胃原発絨毛癌の1例. *消化器外科*. 1990;13(9):1567-71.
 - 37) 小倉 豊, 高勝義, 樋口 耕造, 片山 信, 清水 信明, 山口 洋介, ほか. 胃原発絨毛癌と腺癌の併存した進行胃癌の1例. *日本臨床外科学会雑誌*. 1993;54(10):2592-6.
 - 38) 藤本 康二, 田中 英夫, 武田 博士. 腺癌を合併した胃原発絨毛癌の1例. *日本臨床外科学会雑誌*. 1994;55(6):1480-3.
 - 39) Imai Y, Kawabe T, Takahashi M, Matsumura M, Komatsu Y, Hamada E, et al. A case of primary gastric choriocarcinoma and a review of the Japanese literature. *J Gastroenterol*. 1994;29:642-6.
 - 40) Motoyama T, Aizawa K, Fujiwara T, Endoh Y, Watanabe H. Coexistence of choriocarcinoma and hepatoid adenocarcinoma in the stomach. *Pathol Int*. 1994;44:716-21.
 - 41) 木下 博之, 佐々木 政一, 大西 博信. 胃原発絨毛癌の1例. *和歌山医学*. 1995;46(2):213-7.
 - 42) 佐藤 勝久, 渡辺 修, 安斎 勝行. 短期間に急速に発育した胃原発絨毛癌の1例. *消化器内視鏡*. 1995;7(9):1289-96.
 - 43) 金子 隆子, 望月 衛, 箱崎 半道, 猪狩 咲子. 胃原発絨毛癌の捺印細胞診の1例. *日本臨床細胞学会雑誌*. 1997;36(5):531-6.

- 44) Nakao A, Sakagami K, Uda M, Mitsuoka N, Yamashita N, Ito H. Gastric carcinoma with predominant choriocarcinomatous component. *Int J Clin Oncol*. 1998;3:403-5.
- 45) 川口 吉洋, 滝浪 真, 羽田 一博, 菅野 博隆. 腺癌の成分も伴った男子胃原発絨毛癌の1例. *日本臨床外科学会雑誌*. 2002;63(9):2174-8.
- 46) 佐竹 哲典, 堀見 忠司, 志摩 泰生, 濱田 円, 岡本 孝弘, 岩田 純, ほか. 胃原発性絨毛癌の1切除例. *日本消化器病学会雑誌*. 2002;99:1460-5.
- 47) 岸本 弘之, 尾崎 舞, 岡 伸一. 胃原発絨毛癌の1例. *外科*. 2003;65(9):1104-7.
- 48) 足立 智彦, 岩田 亨, 伊藤 哲哉, 甲斐 信博, 戸田 修二, 坂口 洋司. 経口抗癌剤 (TS-1) が著効を示した肝転移・癌性腹膜炎を伴う胃原発性絨毛癌の1例. *日本臨床外科学会雑誌*. 2004;65(3):669-73.
- 49) 小向 慎太郎, 廣田 正樹, 黒崎 亮. 同時性肝転移をきたした早期胃原発絨毛癌の1例. *日本臨床外科学会雑誌*. 2005;66(12):2953-6.
- 50) 金村 普史, 三宅 秀則, 山崎 眞一, 和田 大助, 福本 常雄, 惣中 康秀, ほか. 胃原発絨毛癌の1例. *四国医学雑誌*. 2007;63:134-7.
- 51) 埜村 真也, 乾 嗣昌, 沢井 康悦. 胃原発絨毛癌の1例. *癌と化学療法*. 2009;36:2345-7.
- 52) 清水 喜徳, 草野 満夫, 藤森 聡, 草野 智一, 高 順一, 青木 武士, ほか. S-1/CDDPによる術前化学療法により根治術を施行し得た胃原発絨毛癌の1例. *癌と化学療法*. 2010;37(6):1135-8.
- 53) 高野 潤, 朴 正華, 緒方 真也, 川口 清, 本山 悌一. 絨毛癌と肝腺癌とが共存した胃癌の1例. *診断病理*. 2010;27(1):45-7.
- 54) 永田 耕治, 山口 浩, 小柳 和夫, 俵 英之, 田淵 悟, 岡田 至弘, ほか. 胃原発絨毛癌の1例. *胃と腸*. 2010;45(12):1967-73.
- 55) Yoshida T, Kunimura T, Mori T, Arima S, Date H, Yamazaki T, et al. Coexistence of choriocarcinoma and hepatoid adenocarcinoma in early gastric cancer. *Showa Univ J Med Sci*. 2010;22(1):63-8.
- 56) 佐々木 直也, 白濁 義晴, 篠原 尚, 糸井 和美, 牧 淳彦, 水野 恵文, ほか. 急激な経過をたどった胃原発絨毛癌およびAFP産生胃癌の1共存例. *日本消化器外科学会雑誌*. 2011;44(12):1535-42.
- 57) Satake N, Chikakiyo M, Yagi T, Suzuki Y, Hirose T. Gastric cancer with choriocarcinoma and yolk sac tumor components: case report. *Pathol Int*. 2011;61:156-60.
- 58) 鈴木 康博, 矢野 充保, 青木 秀俊, 香川 美和子, 山本 佳奈, 山子 泰加, ほか. 卵黄嚢腫瘍が混在した原発胃癌の1例. *消化管の臨床*. 2011;17:59-63.
- 59) Waseda Y, Komai Y, Yano A, Fujii Y, Noguchi N, Kihara K. Pathological complete response and two-year disease-free survival in a primary gastric choriocarcinoma patient with advanced liver metastases treated with germ cell tumor-based chemotherapy. *Jpn J Clin Oncol*. 2012;42(12):1197-201.
- 60) 篠崎 由賀里, 佐藤 健, 坂田 泰志, 米満 伸久, 森 倫人, 伊山 明宏. 食道胃接合部癌に発生した胃原発絨毛癌の1例. *外科*. 2014;76(6):651-5.
- 61) 神賀 貴大. 肝転移から腹腔内出血をきたした胃原発絨毛癌の1例. *日本腹部救急医学会雑誌*. 2014;34(1):133-7.
- 62) 松隅 治久, 稲田 高男, 五十嵐 誠治, 池田 史人, 堀口 潤, 村野 武志, ほか. 多剤併用化学療法が奏効した胃原発絨毛癌の1例. *癌の臨床*. 1997;43:761-5.

CASE REPORT

Primary Gastric Choriocarcinoma with Long Term Postoperative Survival

Tomoki Kobayashi¹⁾, Norihiro Yuasa¹⁾, Eiji Takeuchi¹⁾, Yasutomo Goto¹⁾,
Hideo Miyake¹⁾, Hidemasa Nagai¹⁾, Kanji Miyata¹⁾ and Masahiko Fujino²⁾

¹⁾Department of Surgery, Japanese Red Cross Nagoya Daiichi Hospital

²⁾Department of Cytology and Molecular Pathology, Japanese Red Cross Nagoya Daiichi Hospital

An 83-year old man presented with exertional dyspnea. Laboratory data showed anemia (Hb 4.9 g/dl). Gastroscopy showed a gastric tumor with an ulcer in the gastric angle, and a biopsy specimen revealed poorly differentiated adenocarcinoma. Subtotal gastrectomy with D2-lymph node dissection was performed. The tumor was 90×80 mm and had hemorrhagic necrosis with a deep ulcer. Histopathological examination revealed poorly differentiated adenocarcinoma in the superficial layer and choriocarcinoma in the invasive layer. The latter component was composed of large eosinophilic polynuclear cells which was human chorionic gonadotropin positive. The final diagnosis was as follows: H0, P0, CY0, M0, pT3, pN1, and fStage IIIA. Postoperative chemotherapy was not performed considering his age. There has been no recurrence 6 years since the surgery. Primary gastric choriocarcinoma is frequently associated with remote metastasis and large, therefore, the prognosis is very poor. Postoperative long-term survivors are rarely encountered in cases with curative resection or effective chemotherapy.

Key Words: choriocarcinoma, gastric cancer, special type gastric cancer

[Jpn J Gastroenterol Surg. 2016;49(5):400-408]

Reprint requests: Tomoki Kobayashi Department of Surgery, Japanese Red Cross Nagoya Daiichi Hospital
3-35 Michisita-cho, Nakamura-ku, Nagoya, 453-8511 JAPAN

Accepted: December 16, 2015