症 例

胃・腎同時性重複癌の1例

笠松病院外科

伊 藤 元 博 大 西 明 生 吉 友 睦 彦 山 本 眞 史

症例は54歳、男性で、心窩部痛を訴え来院した。胃内視鏡検査および上部消化管造影にて胃癌と診断した。術前の腹部超音波検査、腹部CT検査にて左腎上極に腫瘤を認め、MRIおよび腎動脈造影施行し腎細胞癌と診断した。両癌とも根治手術可能と判断し、一期的に3群リンパ節郭清を伴う胃全摘術、胆嚢摘除術、脾体尾脾合併切除術、根治的腎摘除術を施行した。組織学的には胃癌はpor, INF γ , ss, ly₃, v₀, ow(-), aw(-), n₂(+), stage IIIaで、腎癌はalveolar type, common type, clear cell subtype, G2, INF α , pT2, pN0, pM0, pV0, stage IIであった。なお、DNAヒストグラムは胃癌はaneuploidy、腎癌はdiploidyであった。術後経過は良好で、現在外来にて経過観察中である。

索引用語：胃癌、腎癌、同時性重複癌

はじめに

重複癌は、診断技術の進歩や平均寿命の延長などにより年々増加傾向にある。本邦では消化器癌、とくに胃癌との重複癌が多く報告されているが、泌尿器系の癌との重複は稀である。今回、胃癌患者の術前腹部CT検査で腎癌を診断し、両癌に対して、一期的根治手術を施行した1例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告する。

症 例

症例：54歳、男性。

主訴：心窩部痛。

家族歴、既往歴：特記すべきことなし。

現病歴：1997年9月より心窩部痛が出現したが放置していた。10月より黒色便を認め、12月5日より心窩部痛が次第に増強し、同月16日当院外来を受診し、精査目的で入院した。

入院時現症：身長160cm、体重59kg。眼球結膜に黄疸は認めないものの、眼瞼結膜に貧血を認めた。腹部は平坦・軟で、肝、脾、腎、腹部腫瘤は触知しなかった。

入院時検査所見：RBC $327 \times 10^4/\text{mm}^3$, Hb 7.5 g/dl と中等度の貧血を認め、CRP 4.1 IU/ml と軽度の炎症性所見を認めた。腎機能、尿検査に異常は認めず、腫瘍マーカーも正常範囲内であった。

上部消化管造影、胃内視鏡検査：上部消化管造影では、胃体上部大彎側後壁寄りに壁の不整と集中像を伴う潰瘍所見を認めた。胃内視鏡検査では胃体上部大彎側後壁にBorrmann III型の腫瘤を認め、biopsyの結果group Vと診断された(図1)。

腹部CT検査：左腎実質内に造影効果を伴う径3.5cmの腫瘤を認め、外側へ発育・進展する傾向がみられた(図2)。

MRI所見：左腎のT₂強調像にてモザイク状の不整形腫瘤を認め、Dynamic MRIではこの腫瘤はearly phaseでまだら状にenhanceされた(図3)。

腹部血管造影：左腎動脈腹側枝上部にhypervascularな屈曲蛇行した新生血管を伴う腫瘤像を認め、腎細胞癌と診断した(図4)。

以上より両癌とも遠隔転移はみられず根治手術可能と考え、手術を施行した。

手術所見：上腹部正中切開にて開腹するに、肝転移、腹膜播種、腹水は認めなかった。No.4sbのリンパ節転移を認めたため、3群リンパ節郭清を伴う胃全摘術、胆嚢摘除術、脾体尾脾合併切除術を施行した。なお腎癌に対しては根治的左腎摘除術を施行した。手術時間7時間32分、出血量は1,821mlであり濃厚赤血球液を8単位、新鮮凍結血漿を8単位輸血した。

摘出標本肉眼所見：胃病変は胃体上部大彎に5×4cmの3型胃癌を認めた。手術の進行程度はT₃N₁(+), P₀, H₀, M₀, Stage IIIa¹⁾であった。一方腎病変は3.5

1998年7月28日受付 1998年10月15日採用

図 1 上部消化管造影(左)：胃体上部大彎側後壁に壁の不整、壁の集中像を認めた。
胃内視鏡検査(右)：胃体上部大彎側後壁に Borrmann III 型の腫瘤を認めた。

図 2 腹部 CT 検査：左腎実質内に造影効果を伴う径約 3.5 cm の腫瘤を認めた。

×3.5×3.2 cm の灰白色球状腫瘤で、病期進行度は Stage II²⁾であった(図 5)。

病理組織学的所見：胃癌は por, INF γ , ss, ly₃, v₀, ow (-), aw(-), n₂(+), stage IIIa であった。腎癌は alveolar type, common type, clear cell subtype, G 2, INF α , pT 2, pN 0, pM 0, pV 0 の stage II であった(図 6)。

DNA ヒストグラム：胃癌の原発巣は aneuploid 型、腎癌の原発巣は diploid 型であった。

術後経過は良好で再発所見なく、外来にて経過観察中である。

考 察

重複癌の定義は、Warren と Gates³⁾による 1) 各腫瘍

が一定の悪性像を示すこと、2) 各腫瘍が離れて存在すること、3) 一方の腫瘍が他方の転移でないこと、が一般に用いられている。重複癌の悪性腫瘍中の発生頻度は剖検例では 1.84%³⁾と報告されているが、胃癌と他臓器との重複癌は全重複癌中剖検例で 42.5%⁴⁾、臨床例で 73.3%⁵⁾と最も多く報告されている。しかし自験例の如く胃癌と腎癌の重複癌は全重複癌の約 1% 以下⁶⁾、胃癌手術症例 6,966 例中 2 例(0.029%)⁷⁾で、比較的稀な重複形態と考えられる。1996 年に三好ら⁸⁾は胃・腎重複癌 23 例(同時性 14 例、異時性 9 例)を報告している。その後の集計を含めた胃・腎重複癌で術前同時に診断し、一次的に切除した症例は、自験例を含め 38 例^{8)~21)}であった(表 1)。そこでこの 38 例につき若干の検討を行った。年齢は 46~77 歳、平均 65.2 歳で、男女比は 4.4:1 と男性に多かった。第 1 癌が胃癌は 29 例、腎癌は 7 例であった。重複癌中、3 重複癌が 6 例(15.8%)にみられ、結腸癌が 5 例、直腸癌が 1 例であった。このことから術前の下部消化管の精査の重要性が示唆されるが、胃と大腸癌は最も頻度の高い重複癌で、これに腎癌が重複した稀な症例と思われる。病理組織学的所見では、胃壁浸透度で m が 6 例、sm 4 例、mp 1 例、ss 8 例、se 3 例、si 2 例で早期癌の頻度は 41.7%、リンパ節転移は n₀ 13 例、n₁ 5 例、n₂ 4 例、n₃ 2 例、総合的進行程度は Ia 10 例、Ib 3 例、II 2 例、IIIa 5 例、IVb 4 例で半数以上が stage I 症例であった。組織型は 26 例中 por が 8 例(30.8%)と多く、以下 tub₂ 6 例、tub₁ 4 例、pap 2 例、muc 1 例、sig 1 例、ud 1 例であった。

図3 Dynamic MRI 検査：腫瘍はearly phase でまだら状にenhance された。

一方腎癌は右腎癌が17例、左腎癌が17例で左右差は認めず、stage I が7例、II 20例、III 1例、IV 1例で、大部分がstage II 以下であった。組織型では24例中clear cell subtype が20例 (83.3%) と多く、granular cell subtype は4例のみであった。第2癌発見の手がかりは腹部US, CT などによる精査中に偶然に発見されたものが大部分であった。予後は38例中5例 (13.2%) が癌死で、胃癌によるものが多く、平均予後は20カ月であった。重複癌の予後は、各々の癌による予後因子で独立して決定される。それゆえ各癌種の発見が重要で、また胃、腎は比較的近接した臓器であることから根治可能例では十分なりリンパ節郭清を伴う根治手術を行うべきと思われる。

なお、自験例はDNA ヒストグラム上、胃癌はaneuploid で悪性度が高いと考えられ、組織像でly₃(+) でもあり今後厳重なfollow up が必要である。

図4 腹部血管造影：左腎動脈腹側枝上部にhyper-vascular な屈曲蛇行した新生血管を伴う腫瘍像 (矢印) を認めた。

表1 胃・腎同時性重複癌一期的切除の本邦報告例

No.	報告者	報告年	年齢・性	第1癌	第2癌	第3癌	胃癌		腎癌		手術	第2癌発見の手がかり
							stage	組織型	stage	組織型		
1	山田	1982	59 女	胃癌	左腎癌						胃切除, 腎摘出	不明
2	吉住	1985	46 男	胃癌	左腎癌		II	por	I	c	胃切除, 腎摘出	腹部 CT, US
3	船木	1985	59 女	右腎癌	胃癌		IVb	por	II	g	胃切除, 腎摘出	便潜血(+)
4	船木	1985	72 男	左腎癌	胃癌		IIIa	tub2	II	c	胃全摘, 腎摘出	便潜血(+)
5	山中	1986	64 男	胃癌	右腎癌						胃, 脾尾, 脾, 小腸切除, 腎摘出	腹部 CT
6	中村	1986	74 男	胃癌	右腎癌		I a	por		c	胃切除, 脾尾切除, 脾摘, 腎摘出	腹部 X 線写真
7	川村	1987	77 男	胃癌	左腎癌		I b	por	II		胃全摘, 脾尾切除, 腎摘出	腹部 CT
8	森	1987	75 男	胃癌	左腎癌			tub2		c	胃切除, 腎摘出	胃癌検査中
9	武縄	1989	74 男	右腎癌	胃癌		I		II		胃切除, 腎摘出	不明
10	武縄	1989	75 男	右腎癌	胃癌		I		III		胃全摘, 腎摘出	不明
11	武縄	1989	58 女	右腎癌	胃癌		IVb		II		胃切除, 腎摘出	不明
12	本多	1989	49 女	結腸癌	右腎癌	胃癌		tub2	II	c	胃切除, 結腸部分切除, 腎摘出	腹部 US
13	阿部	1989	67 男	胃癌	結腸癌	右腎癌	I b	ud	I	c	胃切除, 結腸部分切除, 腎摘出	胃癌検査中
14	東	1990	69 男	胃癌	左腎癌		I b	por	II	c	胃切除, 腎摘出	腹部 CT
15	平園	1990	70 男	胃癌	右腎癌		IIIa	por	II	c	胃切除, 腎摘出	腹部 CT
16	増田	1990	65 男	胃癌	腎癌			腺癌	I	c	胃手術, 腎摘出	胃癌検査中
17	相良	1991	76 男	胃癌	右腎癌		I a	tub1	II	c	胃切除, 腎摘出	腹部 CT, US
18	後	1993	68 男	胃癌	右腎癌		IIIa	tub1	II	c	胃全摘, 腎摘出	腹部 CT
19	村上	1993	63 男	右腎癌	胃癌		I a	pap	IV	g	胃切除, 腎摘出	精査中
20	沼田	1993	70 女	胃癌	左腎癌	結腸癌*	I a	pap	II	c	胃切除, 腎摘出	腹部 CT, US
21	三村	1994	64 男	胃癌	左腎癌		I a	tub2	II	g	胃切除, 腎摘出	腹部 CT
22	石井	1995	73 女	胃癌	結腸癌	左腎癌	I a	tub	I	c	胃切除, 結腸右半切除, 腎摘出	胃癌検査中
23	田中	1995	55 男	胃癌	腎癌							右腎臓石灰化
24	田中	1995	59 男	胃癌	腎癌							腹部 US
25	田中	1995	65 男	胃癌	腎癌							腹部 US
26	山本	1995	75 男	胃癌	左腎癌		I a	tub1	II	c	胃切除, 腎摘出	腹部 CT
27	伊与田	1995	51 男	胃癌	左腎癌		I a	muc	II	c	胃切除, 腎摘出	腹部 CT, US
28	三好	1996	61 男	胃癌	左腎癌		II	sig	II	c	胃切除, 腎摘出	腹部 CT
29	遠藤	1996	65 男	直腸癌	胃癌	右腎癌		tub2		g	胃切除, 前方切除, 腎摘出	精査中
30	中尾	1996	64 男	胃癌	左腎癌		IVb	tub2	I		胃全摘, 胆摘, 腎摘出	腹部 CT
31	玉田	1996	73 男	胃癌	左腎癌	結腸癌	I a	tub1	I	c	胃切除, 結腸部分切除, 腎摘出	腹部 CT, US
32	清水	1996	65 男	胃癌	左腎癌		IVb		II		胃全摘, 肝外側区域・脾合併切除, 腎摘出	精査中
33	和泉	1996	57 男	胃癌	腎癌				I			腹部 US
34	天野	1996	75 女	胃癌	腎癌				II			腹部 CT
35	天野	1996	63 男	胃癌	腎癌							腹部 CT
36	倉橋	1997	62 男	胃癌	右腎癌		IIIa	por	II	c	胃全摘, 腎摘出	腹部 CT
37	倉橋	1997	66 男	右腎癌	胃癌		I a	tub	II	c	胃切除, 腎摘出	胃内視鏡
38	自験例	1998	54 男	胃癌	左腎癌		IIIa	por	II	c	胃全摘, 脾体尾切除, 胆摘, 脾摘, 腎摘出	腹部 CT

* : 異時性, c : clear cell subtype, g : granular cell subtype, pap : papillary adenocarcinoma, tub : tubular adenocarcinoma, tub1 : well differentiated type, tub2 : moderately differentiated type, por : poorly differentiated adenocarcinoma, sig : signet-ring cell carcinoma, muc : mucinous adenocarcinoma, ud : undifferentiated type

図5 摘出標本肉眼所見：胃病変は胃体上部大彎にあり5×4 cmの3型胃癌であった(上図)。腎病変は3.5×3.5×3.2 cmの灰白色の球状腫瘍であった(下図)。

図6 病理組織学的所見：胃病変は低分化型腺癌で(HE染色, ×400, 上図), 腎病変はclear cell subtypeの腎細胞癌であった(HE染色, ×200, 下図)。

結 語

一期的に切除した胃・腎同時性重複癌の1例を報告し、本邦報告38例につき若干の検討を加えた。

文 献

- 1) 胃癌研究会編：胃癌取り扱い規約。改訂第12版，金原出版，東京，1993
- 2) 日本泌尿器科学会，日本病理学会，日本医学放射線学会編：腎癌取り扱い規約。第2版，金原出版，東京，1992
- 3) Warren S, Gates O : Multiple primary malignant tumors. A survey of the literature and a statistical study. Am J Cancer 16 : 1358—1414, 1932
- 4) 中村恭二，相沢 幹：組み合わせよりみた重複癌の検討—重複癌1,121例の分析—。癌の臨 18 : 662—666, 1972
- 5) 西土井英昭，岡本恒之，木村 修他：重複癌60例の臨床的検討。癌の臨 27 : 693—697, 1981
- 6) 山田栄吉，山口晶司，加藤知行：胃と他臓器の重複癌。消外 5 : 1379—1386, 1982
- 7) 高木國夫，渡辺 進，高橋知之他：胃癌と他臓器

癌。最新医 40 : 1634—1641, 1985

- 8) 三好和也，松井武志，雁木淳一他：一期的に切除しえた胃と腎の同時性重複癌の1例。外科 58 : 121—124, 1996
- 9) 相良勝郎，古閑文治，明石隆吉他：Leser-Trélat徴候を伴った3重複癌(早期胃癌IIa, IIa+IIcおよび腎臓癌)の1例。癌の臨 37 : 161—166, 1991
- 10) 沼田典久，熊谷仁人，北見義輝他：異時性三重複癌(胃癌・腎細胞癌・S状結腸癌)の1切除例。兵庫全外科医会誌 116 : 77—82, 1993
- 11) 三村卓司，金田道弘，作本修一他：一期的根治手術が可能であった胃癌と腎細胞癌の同時性重複癌の1例。癌の臨 40 : 423—428, 1994
- 12) 石井康祐，榊原 宣，小出 真他：肺分画症を併存した同時性三重複癌(多発早期胃癌，上行結腸癌，腎癌)の1例。日臨外医会誌 56 : 746—750, 1995
- 13) 田中広章，小柳泰久，鈴木和信他：胃と腎の同時性重複癌の3例。日臨外医会誌 56 (増刊号) : 406, 1995

- 14) 山本雄治, 田中 浩, 白木俊洋他: 胃と腎の同時性重複癌の1例. 日臨外医会誌 56: 552—556, 1995
- 15) 遠藤 健, 吉田 充, 福田俊夫他: 胃, 結腸, 直腸, 腎臓における同時性4重複癌の1例. 日臨外医会誌 57: 2838—2842, 1996
- 16) 中尾篤典, 二階哲郎, 阪上賢一他: 腎と胃の同時性重複癌—症例報告と本邦における12例の検討—. 腎と透析 41: 149—152, 1996
- 17) 玉田得三朗, 八十川信正, 内海正文他: 胃集団検診でチェックされた同時性三重重複癌の1例. 兵庫医師会医誌 38: 135—139, 1996
- 18) 清水良祐, 寺内誠司, 桑田博文: 胃・腎同時性重複癌. 日消外会誌 29: 593, 1996
- 19) 和泉智子, 長田和子, 可知久代他: 色素異常と全身性強皮症. 皮膚診療 18: 705—708, 1996
- 20) 天野高行, ト部元道, 溝渕 昇他: 胃と腎臓の同時性重複癌4例の検討. 日臨外医会誌 57 (増刊号): 409, 1996
- 21) 倉橋伸吾, 沢井博淳, 山中雄二他: 一期的に切除した胃・腎同時性重複癌の2例. 日臨外医会誌 58: 1913—1919, 1997

A CASE OF SYNCHRONOUS DOUBLE PRIMARY CANCER OF THE STOMACH AND KIDNEY

Motohiro ITO, Akio OHNISHI, Mutsuhiko YOSHITOMO and Masashi YAMAMOTO

Department of Surgery, Kasamatsu Hospital

A 54-year-old man was seen at the hospital because of epigastralgia. Endoscopic and upper gastrointestinal x-ray examinations revealed a cancer of the stomach. Abdominal ultrasonography and CT scan detected a tumor at superior segment of the left kidney which was diagnosed as renal cell carcinoma by magnetic resonance imaging (MRI) and renal angiography.

Based on a consideration that this synchronous double cancer could be successfully resected on an one-step approach, total gastrectomy with D₂ lymph node dissection, cholecystectomy, distal pancreatectomy, splenectomy and radical nephrectomy were performed. Histopathologically, the gastric cancer showed poorly differentiated adenocarcinoma (ss, ly₃, ow (-), aw (-), n₂ (+), stage IIIa) and the renal cell carcinoma was clear cell subtype (G 2, INFα, pT 2, pN 0, pM 0, pV 0, stage II). In addition, it was found that the gastric cancer showed aneuploidy, while renal cell carcinoma was diploidy by DNA analysis.

Postoperative course was uneventful, and now he is healthy without any recurrence signs.