

同時性4重複癌の一例

中藤 流以¹⁾, 眞部 紀明²⁾, 村尾 高久¹⁾, 藤田 穰¹⁾, 垂水 研一¹⁾,
鎌田 智有¹⁾, 秋山 隆³⁾, 畠 二郎²⁾, 日野 啓輔⁴⁾, 春間 賢¹⁾

1) 川崎医科大学消化管内科学, 〒701-0192 倉敷市松島577

2) 同 検査診断学(超音波・内視鏡), 3) 同 病理学1, 4) 同 肝胆膵内科学

抄録 近年, 癌の診断技術の進歩や治療成績の向上に伴い重複癌の報告が増加しているが, 同時性4重複癌の頻度は0.21%と稀である. 超音波検査によるスクリーニングが診断に有用であった同時性4重複癌の一例を報告する. 症例は69歳の男性で肝障害と高血圧で定期通院中であった. 増大する無痛性頸部腫瘍を自覚し頸部超音波検査を施行し, 転移性リンパ節腫大を疑い, 同日に腹部超音波検査を行った. その結果, 進行胃癌と進行大腸癌を疑い, 消化管精査を開始した. 精査の結果, 中咽頭癌, 食道癌, 胃癌, 直腸癌の同時性4重複癌であった. 最も進行度の高い中咽頭癌から治療を開始し, 現在外来通院中であるが, 経過は良好である. 1990年から2013年の間で医中誌による検索では同時性4重複癌の報告は自験例を含めて15例に過ぎない. その15例で検討を行うと男性に多く, 罹患臓器は胃癌と食道(8.8%), または胃癌と直腸の重複(6.9%)と消化管領域での重複を多く認めた. 重複癌の発生要因としては飲酒や喫煙などの嗜好品, 遺伝的要因が報告されている. 飲酒習慣については飲酒後の顔面の紅潮(フラッシュャー)は発癌リスクが有意に高まるとされ, 本症例でもBrinkman Index 1350, Sake Index 180と高値であり, 更にフラッシュャーであり複数のリスク因子を認めた. 遺伝的要因については家族性大腸腺腫症やLynch症候群での多臓器癌の発症が知られているが, 本症例では病理標本での検討の結果, その可能性は否定的であった. 癌の治療方針決定においては, 進行度の評価が重要となるため, 全身のスクリーニングが必要であるが, 超音波検査は非侵襲かつ放射線被曝もないことから, スクリーニングに適した検査法と考えられた.

doi:10.11482/KMJ-J40(2)135 (平成26年9月2日受理)

キーワード: 同時性重複癌, 腹部超音波, 胃癌, 咽頭癌, 直腸癌, 食道癌

緒言

近年, 癌の診断技術の進歩や治療成績の向上により重複癌の報告も増えている. しかし3重複癌以上の報告は比較的稀で, 4重複癌については, 日本病理剖検輯報第49輯によれば2006年の悪性腫瘍剖検例のうち0.21%とされている¹⁾. 今回われわれは超音波によるスクリーニングが診断に有用であった中咽頭, 食道, 胃, 直腸の

同時性4重複癌の症例を経験したので, 文献的考察を加え報告する.

症例

患者: 69歳, 男性

主訴: 両側頸部リンパ節腫大

既往歴: 66歳 アルコール性肝障害, 高血圧

家族歴: 大腸癌(妹: 67歳時), 肝臓癌(兄:

別刷請求先

中藤 流以

〒701-0192 倉敷市松島577

川崎医科大学消化管内科学

電話: 086 (462) 1111

ファックス: 086 (462) 7897

年齢不詳), 両親は脳出血で死去, その他の血縁者に癌病歴なし

生活歴: 自動車整備工, ADL は自立

嗜好品: 喫煙30本/日×45年(65歳から禁煙)

飲酒 ビール700 ml/日 または 日本酒 2-3 合/毎日×49年, フラッシュャー

検診受診歴: なし

現病歴: 当院にアルコール性肝障害, 高血圧で肝・胆・脾内科定期通院中であった. 約5ヶ月前から両側頸部の増大する腫瘍を自覚し, 定期受診日に頸部超音波検査を施行したところ, 転移を疑うリンパ節腫大を認めた. その結果を受けて同日行われた腹部超音波検査で, 胃癌と大腸癌を疑われ消化管精査目的に当科紹介受診となった.

初診時現症: 身長 161.4 cm, 体重 60.7 kg, 血圧130/60 mmHg, 脈拍 72回/min, 体温 36.8℃, 眼瞼結膜に貧血なく, 眼球結膜に黄染なし. 右

頸部に約40 mm のやや硬の腫瘍を触知, 左頸部に約20 mm の腫瘍を触知. とともに圧痛なし. 腹部は平坦, 軟で圧痛は認めなかった.

血液・生化学検査所見: 末梢血・生化学検査所見と尿検査所見に特記事項なし. 腫瘍マーカーは CEA 25.4 ng/ml と上昇し, また *H.pylori*-IgG 抗体は陽性であった. なお, SCC は測定していない(表1).

腹部超音波検査所見(X年1月): 胃前庭部大弯から前壁にかけて限局性の層構造の消失した壁肥厚を認め, 病変中心には潰瘍形成も伴っており, 胃癌が(図1(a)), また直腸S状結腸移行部付近に限局性の層構造の消失した壁肥厚を認め, 大腸癌が疑われた(図1(b)).

腹部超音波検査で胃癌と大腸癌を疑われたため, 下記の如く精査を行った(括弧内に腹部超音波検査施行からの日数を示す).

上部消化管内視鏡検査所見(2日後)(図2~4): 中咽頭後壁に白苔の付着した易出血性の

表1 初診時血液・生化学検査所見

WBC 8050/μl	T-Bil 0.7 mg/dl	Na 141 mEq/l	<i>H.pylori</i> 抗体 22 U/ml
RBC 440 × 10 ⁴ /μl	AST 18 U/l	K 4.0 mEq/l	
Hb 13.6 g/dl	ALT 35 U/l	Cl 104 mEq/l	尿検査
Ht 41.4%	ChE 287 U/ml		蛋白(-)
Plt 10.7 × 10 ⁴ /μl	γ GTP 44 U/l		糖(-)
	ALP 194 U/ml	CEA 25.4 ng/ml	潜血(-)
HbA1c(NGSP) 5.9%	LDH 242 U/l	CA19-9 <5.0 U/ml	ケトン体(-)
PT活性 103.3%	BUN 14 mg/dl	p53抗体 0.1 U/ml	比重 1.006
	Crm 0.81 mg/dl	sIL-2R ^{*1} 489 U/ml	赤血球 1/HPF
TP 6.9 g/dl	TC 194 mg/dl		白血球 1/HPF
Alb 3.7 g/dl	UA 7.5 mg/dl	HBs 抗原(-)	細菌(-)
		HCV 抗体(-)	

*1) sIL-2R: 可溶性インターロイキン2受容体

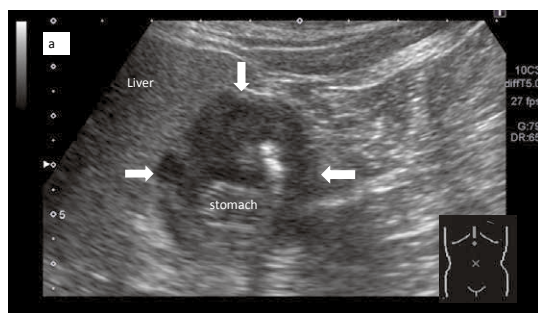
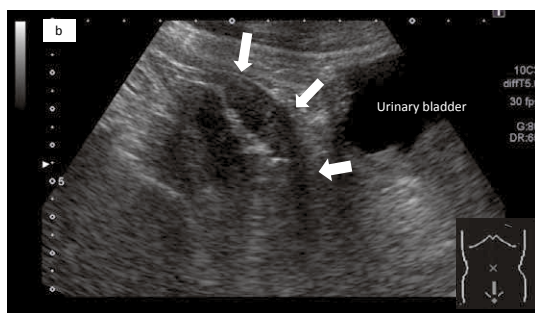


図1 腹部超音波所見
(a) 心窩部縦走査 前庭部横断像
胃前庭部大弯から前壁にかけて層構造の消失した壁肥厚を認める(矢印)



(b) 下腹部縦走査 結腸縦断像
膀胱背側の直腸(Rs)に層構造の消失した低エコーの壁肥厚を認める(矢印)

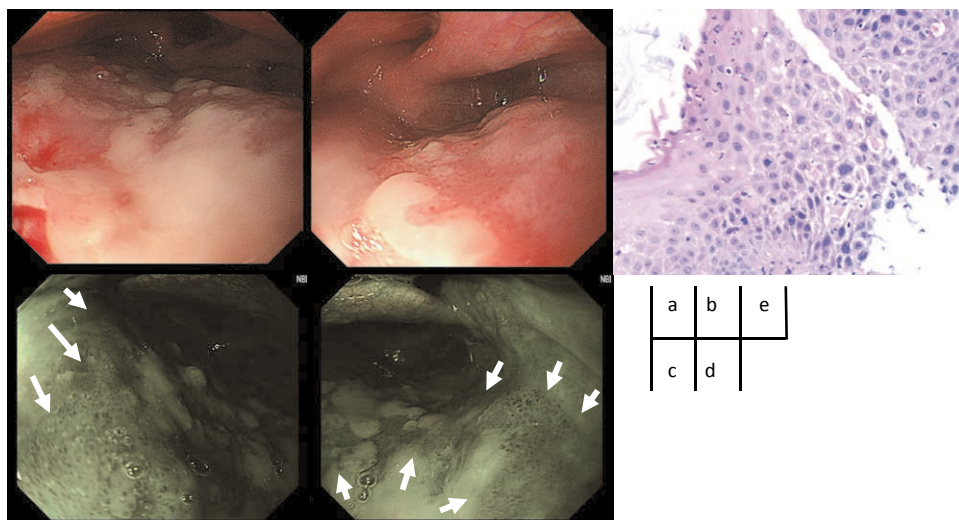


図2 上部消化管内視鏡所見
中咽頭癌

(a)白色光 (b)白色光 (c)NBI (d)NBI (e)生検組織像(HE×40)

中咽頭後壁に易出血性の表面不整な発赤調の粘膜を認め、NBIではbrownish areaとなり((c)(d)矢印)、生検で扁平上皮癌と診断した。

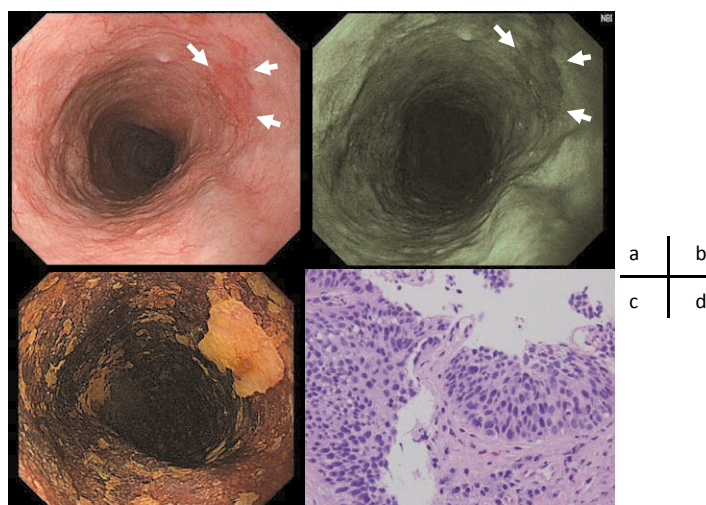


図3 上部消化管内視鏡所見
食道癌

(a)白色光 (b)NBI (c)ヨード染色 (d)生検組織像(HE×40)

NBIで境界明瞭なbrownish areaを認め((b)矢印)、同部位はヨード不染域であった。生検で扁平上皮癌が得られた。

表面不整な発赤調の粘膜を認め、狭帯域光観察(NBI: Narrow Band Imaging)による観察では血管の異型性を伴ったbrownish areaを認め生検で扁平上皮癌と診断した(図2)。食道には切歯25 cm, 30 cmにNBIでは境界明瞭なbrownish

areaとして認め、同部はヨード不染域となり、生検で扁平上皮癌が得られたことから0-IIb型早期食道癌と診断した(図3)。胃は前庭部大弯に2型病変を認め、また胃角小弯後壁に0-IIc病変(矢印)を認めた。ともに生検で印環細胞を

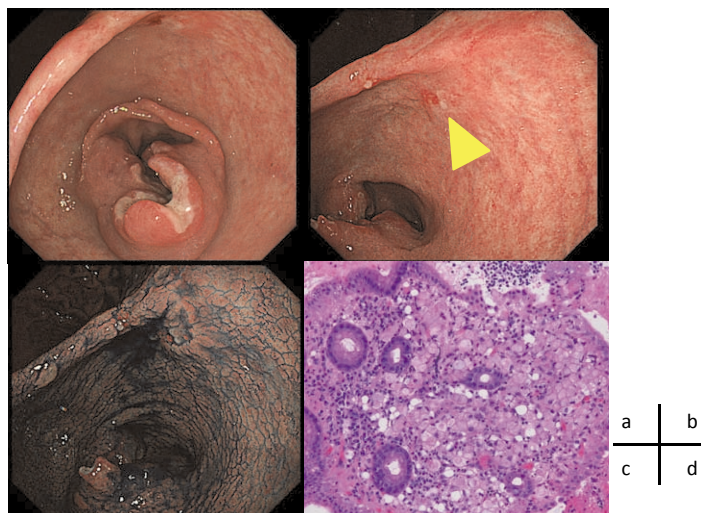


図4 上部消化管内視鏡所見

胃癌

(a)前庭部白色光 (b)胃角～前庭部小弯白色光 (c)インジゴカルミン散布
(d)生検組織像(HE×20)

前庭部大弯に2型病変を認め(a), 胃角小弯後壁に0-IIc 病変を認めた((b)矢尻). ともに生検で印環細胞を混在した低分化腺癌であった.

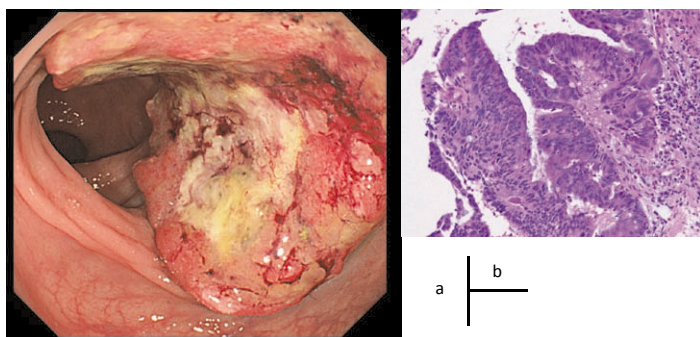


図5 下部消化管内視鏡所見

直腸癌

(a)白色光 (b)生検組織像(HE×20)

直腸 Rs 部に2型病変を認め, 生検で高分化腺癌であった.

混在した低分化腺癌であった(図4). 胃癌は同時性多発癌と考えられた.

下部消化管内視鏡検査所見(3日後)(図5): 直腸 Rs 部に2型病変を認め, 生検は高分化腺癌であった. その他, 左半結腸に憩室の多発を認めた.

胸部～骨盤造影CT所見(3日後): 胃前庭部で造影効果を伴った壁肥厚を認め胃癌が疑われ, また近傍のリンパ節に腫大を認めた. 直腸

に造影効果を伴った壁肥厚を認め直腸癌が疑われ, 骨盤内のリンパ節に腫大を認めた. その他, 前立腺肥大を認めた. 肺野に明らかな異常は認めなかった.

FDG-PET/CT 検査所見(8日後)(図6): FDGの高集積(Standardized uptake value max(以下SUVmax))を右咽頭後リンパ節(SUVmax 6.0), 右頸部リンパ節(SUVmax 14.9), 左頸部リンパ節(SUVmax 7.0), 胃前庭部(SUVmax 11.7), 直

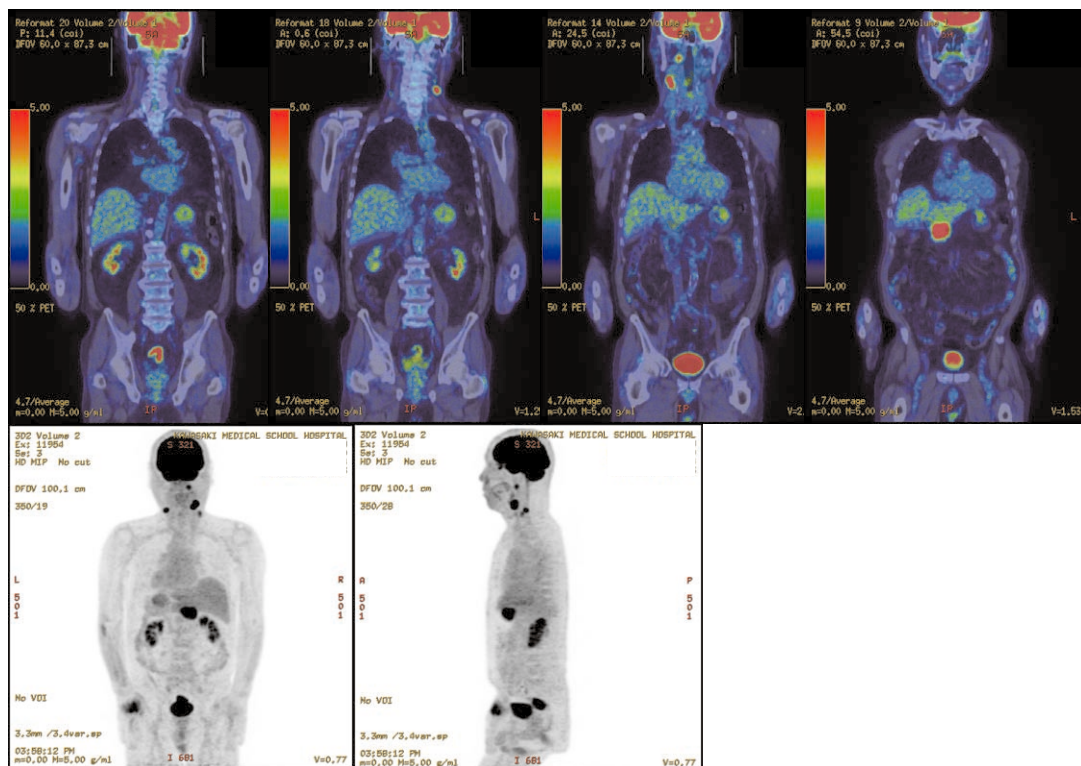


図6 FDG-PET 所見

FDG の高集積を右咽頭後リンパ節, 右頸部リンパ節, 左頸部リンパ節, 胃前庭部, 直腸に認めた。

腸(SUVmax 9.4)に認めた。骨盤内に軽度の集積を示す結節がみられ, リンパ節転移が疑われた。

頸部リンパ節生検(20日後): 扁平上皮癌の転移であった。

胃 X 線検査所見(27日後): 前庭部に潰瘍形成を伴う欠損像を認め, 2 型胃癌と診断した。

注腸造影検査所見(29日後): 左半結腸に多発する憩室を認め, 直腸 Rs 部に不整な陥凹を有した隆起性病変を認め, 2 型直腸癌と診断した。

診断: 以上の検査結果から, 中咽頭癌(T3, N2c, M0, cStage IVA), 食道癌(Tis, N0, M0, cStage 0), 胃癌(T3, N1, M0, cStage II B), 直腸癌(T3, N1, M0, cStage III B)と診断した。甲状腺, 肺, 小腸, 前立腺など, 他の臓器に癌は認めなかった。

治療経過: 最も進行度の高い中咽頭癌から治療を行うこととなり, 直腸癌と胃癌に対しては

中咽頭癌治療の後にそれぞれ外科的治療の予定となり, 食道癌については注意深い経過観察の方針となった。中咽頭癌に対して当院耳鼻咽喉科で化学放射線療法(70Gy, DCF: docetaxel + cisplatin + fluorouracil)を行った。化学放射線療法終了後に行った内視鏡検査では, 中咽頭には白色の粘膜が形成され, 病変の縮小を認めた。食道の病変は明らかな縮小は認めなかったが, 胃と直腸病変は明らかな縮小を認めた。これは DCF 療法が進行胃癌症例に対する多剤併用療法レジメンの 1 つであり, また直腸癌化学療法の多くのレジメンに含まれる fluorouracil による抗腫瘍効果の可能性がある。今後頸部リンパ節郭清を予定している。

考察

重複癌は Warren と Gates の基準³⁾が広く用いられており, ①腫瘍は一定の悪性像を示すこ

と、②各腫瘍は互いに離れた位置に存在すること、③一方が他方の転移ではないことの①～③を満たすものとされている。日本癌治療学会によれば⁴⁾、異なる臓器にそれぞれ原発性の癌が存在するものを重複癌とし、同一臓器内に癌が多発するものを多発癌と定義している。また、同時性・異時性の定義については診断時期が1年以内を同時性とし、それを超えていれば異時性とする意見が多いが、その他にも1・3・6カ月以内を同時性とするもの、手術、剖検時のみとするものなど、様々な意見がある。本症例では中咽頭に扁平上皮癌、食道に扁平上皮癌、胃に低分化腺癌～印環細胞癌、大腸に高分化腺癌を認め、重複癌の基準を満たし、それぞれ診断時期はおおよそ3週間以内であったため同時性4重複癌と診断した。近年の高齢化に伴い、癌の罹患率は上昇傾向にあるが、同時性重複癌の頻度は少なく、日本病理剖検輯報第49輯によれば、2006年の本邦剖検例での頻度は異時性も含めて0.21%と報告されている¹⁾。医中誌で「同時性重複癌」「4重複癌」で検索した範囲では、1990年から2013年にかけて論文として報告されているものは31例で、そのうち「同時性4重複癌」は筆者が調べ得た範囲では自験例を含めて15例⁵⁻¹⁸⁾であった(表2)。

この15例について検討を行うと、男女年齢分布では男性：女性＝6.5：1と男性に多く、年齢分布は男性が59歳から86歳(平均70.1歳)、女性が47歳から77歳(平均62歳)に分布していた。臓器別の検討では、胃癌が12例と最も多く、次に食道が8例、直腸が7例と続き、この3者で全体の48.2%を占めていた。重複癌では、消化器癌が多いとされている¹⁹⁾が、全15例において消化管領域(食道、胃、大腸、直腸)で重複癌が認められた症例は13例で、全体の86.7%を占めていた。重複臓器の組み合わせでの検討では、胃と食道の重複が8.8%と最も多く、次いで胃と直腸の重複が6.9%で、咽頭と食道、咽頭と胃の組み合わせが6.3%と続いた。また報告例のうち1例⁸⁾で遺伝性要因の関与が認められていた。

胃癌発生における *H.pylori* 感染など、単一癌に対しての種々のリスクは多くの報告がある。一方、重複癌の発生要因としては、加齢、喫煙・飲酒などの嗜好品、環境因子への暴露や遺伝学的要因などが報告されており、飲酒習慣では特にアルコール脱水素酵素2 (ADH2) およびアルデヒド脱水素酵素2 (ALDH2) の遺伝子多型が問題となる。ALDH2遺伝子が低発現の場合、フラッシュ(飲酒後に顔が赤くなる)となり、多発癌を含めた発癌リス

表2 同時性4重複癌報告症例

報告者	年	年齢	性別	喫煙	飲酒	家族歴	臓器
大橋 ⁵⁾	1994	66	M	40本*40年	日本酒3合*30年	なし	咽頭、喉頭、食道、胃
遠藤 ⁶⁾	1996	65	M	不明	不明	なし	胃、大腸、直腸、腎
河野 ⁷⁾	1998	73	M	40本*40年	日本酒2合*40年	なし	口腔、中咽頭、食道、胃
宮原 ⁸⁾	2001	47	F	不明	不明	母：子宮、膀胱、父：肺、 姉：子宮体癌、姉：大腸	卵巣、子宮頸部、子宮体部、 大腸
高橋 ⁹⁾	2003	61	M	不明	不明	父：白血病、兄：食道癌、 弟：大腸	食道、胃、大腸、肝
井上 ¹⁰⁾	2004	67	M	20本*47年	不明	父：前立腺、祖母：肺	肺、前立腺、直腸、膀胱
青木 ¹¹⁾	2006	86	M	不明	不明	父：舌、兄：胃	食道、胃、口腔、肺
橋本 ¹²⁾	2008	68	M	40本*50年	水割り7杯*40年	不明	下咽頭、肺、食道、胃
前原 ¹³⁾	2008	78	M	なし	なし	なし	胃、直腸、肝、腎
大石 ¹⁴⁾	2009	62	M	不明	不明	なし	中咽頭、食道、胃、大腸
宮原 ¹⁵⁾	2010	77	M	20本*40年	日本酒1合*40年	なし	肺、食道、直腸、腎
小林 ¹⁶⁾	2011	59	M	40本*40年	ウイスキー5杯*40年	父：肺、兄：胃、弟：肺	直腸、胃、右肺、左肺
辻 ¹⁷⁾	2011	80	M	不明	不明	なし	口腔、胃、肝臓、直腸
木下 ¹⁸⁾	2012	77	F	不明	不明	なし	肺、乳腺、胃、大腸
自験例	2013	69	M	30本*45年	ビール700ml または 日本酒3合*49年	姉：大腸、兄：肝臓	中咽頭、食道、胃、直腸

クが有意に高まるとされる²⁰⁾。今回の症例も Brinkman Index 1350, Sake index 180と高値であり, 更に飲酒後のフラッシングも認めていた。遺伝学的要因としては, 家族性大腸腺腫症(familial adenomatous polyposis: FAP)や Lynch 症候群(遺伝性非ポリポーシス大腸癌: hereditary non-polyposis colorectal cancer: HNPCC)といった遺伝性大腸癌でも多臓器の癌が併発するとされ, FAP では APC 遺伝子変異が, HNPCC では MLH1, MSH2, MSH6, PMS2 といったミスマッチ修復遺伝子異常が原因とされている。これら遺伝性大腸癌のスクリーニングとしてアムステルダム基準^{2, 21)}や改定ベセスダガイドライン²²⁾が用いられている。本症例はアムステルダム基準の, 血縁者3人以上の HNPCC 関連癌(大腸癌, 子宮癌, 小腸癌, 尿管癌, 腎盂癌)罹患, という条件を満たさなかったものの多発性の癌であり, 癌の家族歴も認めたため Lynch 症候群を除外する目的でミスマッチ修復遺伝子異常について病理標本で免疫染色による追加検査を行ったが MLH1, MSH2, MSH6, PMS2 タンパクの発現の欠乏は認められなかった。

以上より, 高齢の男性で喫煙や飲酒習慣があり, かつフラッシャーであった患者に特に消化管癌が発見された場合, 他の臓器にも同時性に癌が認められる可能性がある。重複癌の治療は進行度の高いものから開始することが一般的であるため, それぞれの癌で進行度を正確かつ迅速に診断する事が重要であり, 全身の詳細なスクリーニングを行う必要がある。

本症例ではリンパ節腫脹が転移である事を指摘した頸部超音波検査と, 上部・下部の消化管病変を同時に指摘し得た腹部超音波検査が診断契機となった。体外式超音波検査は担癌症例での転移検出として第一に行われることが多く, 本症例のように他臓器の病変を早い段階で指摘できると, その後の検査戦略や治療方針の決定に大きなアドバンテージとなる。体外式超音波検査は近年の機器の進歩により実質臓器のみならず管腔臓器にも臨床応用されており, 早期癌の検出には課題が残るものの, 進行癌について

はその有用性が多数報告されている²³⁻²⁸⁾。消化管癌での組織診断を行うためには生検が行える内視鏡検査が必要ではあるが, 内視鏡検査を第一に行い上部消化管病変と下部消化管病変を同時に検索することは, 前処置など患者本人への負担の観点からも効率的ではない。超音波検査は迅速かつ非侵襲的で放射線被曝もないことから, 今後更なる普及が望まれる。

結語

今回, われわれは同時性4重複癌の1例を経験した。重複癌の治療については, それぞれの進行度に加えて患者背景や QOL など踏まえて総合的に判断する必要がある。詳細な診断が重要である。今後, 高齢化に伴い, 癌の罹患率の上昇が予想されるが, 特に消化管の癌については, 他部位の重複癌の可能性があることを念頭におき, 患者への負担を軽減しかつ効率的な診療を行う必要があると考えられる。

謝辞

稿を終えるにあたり, 病理所見に関し助言をいただきました川崎医科大学附属病院病理学1 伊禮 功先生, 治療方針などに助言をいただきました川崎医科大学附属病院耳鼻咽喉科館 俊廣先生に深く感謝申し上げます。

本論文の要旨は日本内科学会第108回中国地方会(2013年6月1日, 岡山市)で発表した。

引用文献

- 1) 日本病理学会編: 日本病理剖検報第49輯 日本病理剖検報刊行会, p1113-4, 2008
- 2) Vasen HF, Watson P, Mecklin JP, Lynch HT: New clinical criteria for hereditary nonpolyposis colorectal cancer (HNPCC, Lynch syndrome) proposed by the International Collaborative group on HNPCC. Gastroenterology 116: 1453-1456, 1999
- 3) Warren S, Gates O: Multiple primary malignant tumors. Survey of the literature and a statistical study. Am J Cancer 16: 1358-1414, 1932
- 4) 日本癌治療学会: 一般社団法人日本癌治療学会用語・ICD-11委員会用語集(2010年版): 28, 2010

- 5) 大橋竜一郎, 多幾山渉, 高島成光, 他: 1 期的切除を行った同時性咽頭・喉頭・食道・胃 4 重複癌の 1 例. 日本消化器外科学会雑誌 27 巻 1 号: 87-91, 1994
- 6) 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. 日本臨床外科医学雑誌 57 巻 11 号: 2838-2842, 1996
- 7) 河野浩二, 飯塚秀彦, 関川敬義, 他: 口腔, 中咽頭, 食道, 胃に発生した同時性 4 重複癌の 1 例. 日本臨床外科学会雑誌 59 巻 6 号: 1706-1710, 1998
- 8) 宮原陽, 片淵秀隆, 新田慎, 坂口勲, 田代浩徳, 大山和之, 岡村均: マイクロサテライト領域遺伝子異常を示した同時性 4 重複癌の 1 例. 日本産科婦人科学会雑誌 53 巻 7 号: 1084-1088, 2001
- 9) 高橋亮, 森田高行, 藤田美芳, 宮坂祐司, 仙丸直人, 高田実: 食道, 胃, 大腸, 肝に発生した同時性 4 重複癌の 1 例. 日本臨床外科学会雑誌 64 巻 3 号: 762-766, 2003
- 10) 井上省吾, 宮本克利, 池田洋, 水谷雅巳, 松木暁, 園部宏: 骨盤内臓器と肺の 4 重複癌. 臨床泌尿器科 58 巻 11 号: 885-887, 2004
- 11) 青木太郎, 小林研二, 畠野尚典, 廣瀬創, 文正浩, 小森孝通, 松本崇, 西岡清訓, 上村佳央, 金子正: QOL を考慮し局所療法を施行した食道, 胃, 口腔, 肺 4 重複癌の 1 例. 癌と化学療法 33 巻 12 号: 1872-1874, 2006
- 12) 橋本美咲子, 渡邊潤, 竹林宏記, 朴秀典, 仙波治: 同時性 4 重癌を認めた下咽頭癌例. 耳鼻咽喉科臨床 101 巻 1 号: 33-37, 2008
- 13) 前原直樹, 千々岩一男, 近藤千博, 佛坂正幸, 日高秀樹, 鮫島直樹, 丸塚浩助, 桑原一郎, 濱砂良一, 浅田祐士郎: 肝癌を含む同時性 4 重複癌切除の 1 例. 日本消化器外科学会雑誌 41 巻 12 号: 2041-2046, 2008
- 14) 大石賢玄, 中井宏治, 川口雄才, 岩井大, 四方伸明, 權雅憲: 中咽頭, 食道, 胃, 盲腸同時性 4 重複癌の 1 例. 日本臨床外科学会雑誌 70 巻 12 号: 3745-3750, 2009
- 15) 宮原栄治, 板垣友子, 亀田彰: 根治切除が可能であった同時性 4 重複癌(肺, 食道, 直腸, 腎)の 1 例. 日本呼吸器外科学会雑誌 25 巻 5 号: 573-577, 2011
- 16) 小林弘典, 宮本勝也, 中井志郎, 他: 直腸癌の両肺転移が疑われた直腸, 両肺, 胃の同時性 4 重複癌の 1 例. 日本消化器外科学会雑誌 44 巻 6 号: 773-779, 2011
- 17) 辻要, 紙谷仁之, 植埜修司, 島盛隆: 口腔の棘融解性扁平上皮癌を含む同時性 4 重複癌の 1 例. 日本口腔診断学会雑誌 24 巻 3 号: 428-433, 2011
- 18) 木下茂喜, 江原和男, 出石邦彦, 佐野貴範: 治癒切除した同時性 4 重複癌(乳腺, 肺, 胃, 大腸)の 1 例. 日本臨床外科 73 巻 7 号: 1835-1840, 2012
- 19) Okajima E, Ozono S, Nagayoshi J, Uemura H, Hirao Y, Nakajima Y, Nakano H, Yoshida M, Sugimura M, Okajima E: A case report of synchronous triple cancer resected simultaneously. Jpn J Clin Oncol. 24: 116-170, 1994
- 20) Yokoyama A, Ohmori T, Muramatsu T, Higuchi S, Yokoyama T, Matsushita S, Matsumoto M, Maruyama K, Hayashida M, Ishii H: Cancer screening of upper aerodigestive tract in Japanese alcoholics with reference to drinking and smoking habits and aldehyde dehydrogenase-2 genotype. Int J Cancer 68: 313-316, 1996
- 21) Vasen HF: Clinical diagnosis and management of hereditary colorectal cancer syndromes. J Clin Oncol 18: 81S-92S, 2000
- 22) Umar A, Boland CR, Terdiman JP, *et al.*: Revised Bethesda Guidelines for hereditary nonpolyposis colorectal cancer (Lynch syndrome) and microsatellite instability. J Natl Cancer Inst. 96: 261-268, 2004
- 23) Hata J, Kamada T, Haruma K, Kusunoki H: Evaluation of bowel ischemia with contrast-enhanced US: initial experience. Radiology 236: 712-715, 2005
- 24) Yamaguchi T, Manabe N, Hata J, Tanaka S, Haruma K, Chayama K: The usefulness of transabdominal ultrasound for the diagnosis of lower gastrointestinal bleeding. Aliment Pharmacol Ther 23: 1267-1272, 2006
- 25) 山内理海, 濱田敏秀: へき地診療所でのプライマリ・ケアにおける消化管超音波検査の有用性. 超音波医学 37 巻 6 号: 639-645, 2010
- 26) 垂水研一, 古賀秀樹, 畠二郎, 楠裕明, 伊木勝道, 平井敏弘, 秋山隆, 定平吉都, 春間賢: 腹部超音波検査が診断に有用であった空腸 gastrointestinal stromal tumor の 1 例. 胃と腸 39 巻 4 号: 688-694, 2004
- 27) 畠二郎, 今村祐志, 眞部紀明, 他: スキルス胃癌の特徴と診断の基本. 体外式超音波の立場から. 胃と腸 45 巻 4 号: 477-484, 2010
- 28) 石井学, 畠二郎, 眞部紀明, 他: 大腸癌の Staging における体外式超音波の有用性. 消化管の臨床 15 巻: 13-17, 2010

Synchronous quadruple cancers: a case report

Rui NAKATO ¹⁾, Noriaki MANABE ²⁾, Takahisa MURAO ¹⁾, Minoru FUJITA ¹⁾,
Ken-Ichi TARUMI ¹⁾, Tomoari KAMADA ¹⁾, Takashi AKIYAMA ³⁾, Jiro HATA ²⁾,
Keisuke HINO ⁴⁾, Ken HARUMA ¹⁾

*1) Department of Gastroenterology, 2) Department of Endoscopy and Ultrasound,
3) Department of Pathology I, 4) Department of Hepatology and Pancreatology,
Kawasaki Hospital, Kawasaki Medical School, 577 Matsushima, Kurashiki, 701-0192, Japan*

ABSTRACT According to the recent advancement in diagnosis technique for cancers, the incidence of patients with cancer has been increasing. However, cases with synchronous quadruple cancers are rarely found.

In this paper, we report a case of synchronous quadruple cancers located in the pharynx, esophagus, stomach and rectum. A 69-year-old man complained of swelling in the cervical lymph nodes, suspected to be metastasis by cervical ultrasonographic examination. Additionally, advanced gastric cancer and advanced rectal cancer were suspected via an abdominal ultrasonography (US). Thereafter, subsequent detailed examinations revealed the quadruple cancers, including advanced middle pharyngeal cancer, early-stage esophageal cancer, advanced gastric cancer and advanced rectal cancer. Chemoradiation therapy was performed for pharyngeal cancer as a neoadjuvant treatment because it was at the most advanced clinical stage. The patient had a good clinical course after the treatment.

In Japan, we identified 14 case reports about synchronous quadruple cancers through the Japan Medical Abstracts Society database between the years 1990 to 2013. Summarizing all these cases, including our case, showed the following findings: male (13 cases) were predominant with a combination of gastric cancer and esophageal cancer (8.8%), or the combination of gastric cancer and rectal cancer (6.9%) were also common. Furthermore, cigarette smoking and alcohol consumption were considered the major risk factors for patients presenting with multiple cancers. Our patient was found to have both risks such as Brinkman Index 1350 and Sake Index 180.

The treatment order for patients with cancer should be determined by its clinical stage. Screening examinations for checking metastasis or other organic diseases are important. Ultrasonography (US) is noninvasive and free from radiation exposure and it is a useful modality for patients with cancer.

(Accepted on September 2, 2014)

Key words : **Synchronous multiple cancers, abdominal ultrasonography, gastric cancer, rectal cancer, pharyngeal cancer, esophageal cancer**

Corresponding author

Rui Nakato

Department of Gastroenterology, Kawasaki Medical
School, 577 Matsushima, Kurashiki, 701-0192, Japan

Phone : 81 86 462 1111

Fax : 81 86 462 7897