

大動脈周囲リンパ節転移陽性のSM胃癌3例

松下記念病院外科

中川 登	山根 哲郎	竹田 靖	上野 満久
北井 祥三	岡野 晋治	山口 正秀	菅沼 泰
中島 晋	安川 林良		

大動脈周囲リンパ節転移陽性のSM胃癌を3例(リンパ節転移陽性SM胃癌の4.5%)経験した。これらの症例の特徴は、①肉眼型が進行癌、②原発巣最大径が大きい(5cm, 6cm, 8cm)、③リンパ行性進展傾向が強い(2例がpor, ly3)、④リンパ節転移度が高率(36.5%, 39.2%)、⑤転移陽性リンパ節最大径平均値が小さい(6.7mm, 7.2mm)であり、腫瘍量が多く、リンパ行性進展傾向が強かった。また、リンパ節の肉眼的な大きさでの転移の有無の判断は困難であった。予後は不良で、いずれも肝・腹膜再発で術後14か月以内に癌死している。このような高度のリンパ節転移症例では拡大リンパ節郭清のみでは根治治療は困難と考えられる。リンパ行性のみの過進展例に対しては、術後の化学療法を考慮してもいいと考えられる。術前・術中にSM癌と判断した場合は、大動脈周囲リンパ節郭清は必要無いと考えられる。

はじめに

SM胃癌のリンパ節転移率は、全国胃がん登録調査報告(第55号)では15.4%で、その74.9%はpN1である。しかし、まれに高度のリンパ節転移を認めることがある。しかし、これらの症例について臨床病理学的な検討など、まとまった検討・報告は少ない。今回、高度のリンパ節転移を示す早期胃癌の特徴を検索するため、大動脈周囲リンパ節(No. 16)転移陽性のSM胃癌を臨床病理学的に検討したので報告する。記号などは、胃癌取り扱い規約(第13版)にしたがった。

対 象

SM胃癌切除例373例中、リンパ節転移陽性例は67例(18.0%)で、その内訳は、pN1: 49例(13.1%)、pN2: 10例(2.7%)、pN3: 8例(2.2%)で、大動脈周囲リンパ節転移陽性例が、3例(0.8%) (Table 1)に認められ、これらの大動脈周囲リンパ節転移陽性例につき、臨床病理学的に検討した。これら3例は連続切片で深達度がSMであることを確認している。

症例1: 47歳, 女性, 肉眼型: 5型, MU, Post Less, T α MP), 原発巣最大径: 6.0cm, N1, P0, H0の術前・術中診断で、胃全摘, 脾摘, D2リンパ節郭清を施行した。切除標本組織診では、深達度pT1(SM2)(リンパ

管侵襲(1y3)のためSM2), pN3(No. 16転移陽性), por2, INF γ , 1y3, v1, stage IV, PM(-), DM(-), 根治度Bであった(Fig. 1)。リンパ節転移陽性部位はNo. 1, 2, 3, 4d, 7, 16a2で、郭清・転移個数はFig. 2のごとくである。リンパ節転移度は39.3%であった。郭清リンパ節の最大径平均値は、転移陰性リンパ節: 3.3mm, 転移陽性リンパ節: 6.7mmで、群別にみると、おのおの第1群: 3.7mm, 8.1mm, 第2群: 2.4mm, 4.4mm, 第3群: 3.0mm, 3.7mmで、転移陽性リンパ節は遠位になるほど小径になっており、No. 16の転移陽性リンパ節の最大径平均値は3.7mmと小径であった(Fig. 3)。術後14か月で胸・腹膜再発にて死亡した。

症例2: 67歳, 女性, 肉眼型: 3型, M, Ant Gre Less, T3(SE), 原発巣最大径: 8.0cm, N2, P0, H0の術前・術中診断で、幽門側胃切除, D2+No. 16リンパ節郭清を施行した。切除標本組織診では、深達度pT1(SM)(病巣内UI3), pN3(No. 16転移陽性), por1, INF α , ly3, v0, stage IV, PM(-), DM(-), 根治度Bであった(Fig. 4)。リンパ節転移陽性部位はNo. 3, 4d, 6, 7, 16b1で、郭清・転移個数はFig. 5のごとくである。リンパ節転移度は36.5%であった。郭清リンパ節の最大径平均値は、転移陰性リンパ節: 5.3mm, 転移陽性リンパ節: 7.2mmで転移陽性例と陰性例の径差が1.9mmと小さく、群別にみると、おのおの第1群: 4.5mm, 6.9mm, 第2群: 7.7mm, 8.0mm, 第3群: 5.8mm, 8.0

Table 1 Clinicopathological findings of early gastric carcinoma with paraaortic lymph node metastasis

Case	Age	Sex	Tumor location	Macroscopic type	Operative depth of invasion	Tumor size (cm)	N	P	H	Histology	Histological depth of invasion	ly	v	Curability	Survival period (month)	Recurrent lesion
1	47	F	MU	5	MP	6.0	1	0	0	por2	SM \geq ly3	3	1	B	14	P, lung
2	67	F	M	3	SE	8.0	2	0	0	por1	SM(U)3	3	0	B	12	H, P, bone
3	59	M	L	2	SI	5.0	3	0	1	tub1	SM2	0	0	C	9	(H)

Fig. 1 The resected specimen of case 1.

- (a) Macroscopic findings of primary tumor are macroscopic type 5 and invasion to muscularis propria.
- (b) Low-power view of No. ① specimen(H. E. stain) Microscopic finding of primary tumor is invasion to deep submucosa(SM2)for moderate lymphatic invasion (ly3)

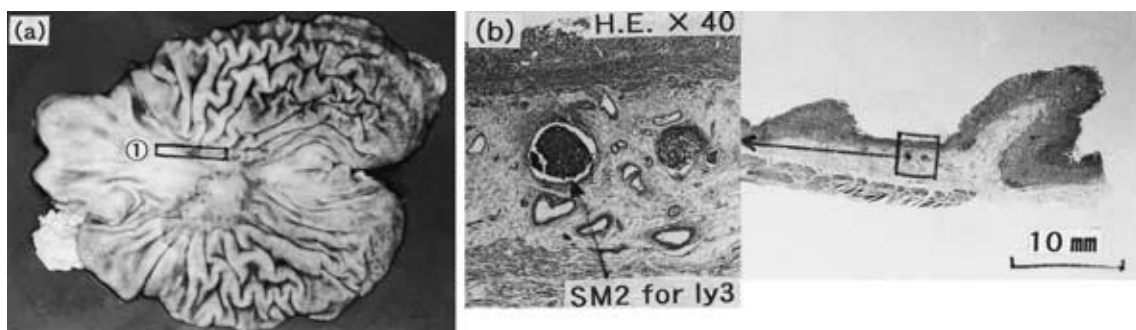


Fig. 2 Locations of metastatic lymph node are No. 1, 2, 3, 4d, 7, 16a2 (case 1)

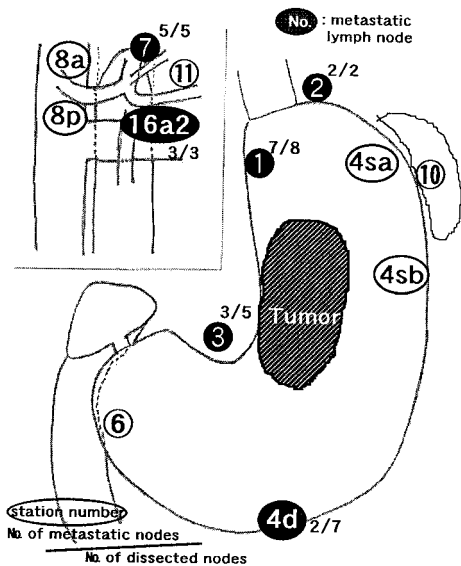


Fig. 3 Metastatic rate of lymph node is 39.3% and size of metastatic lymph node is 6.7mm averagely. (case 1)

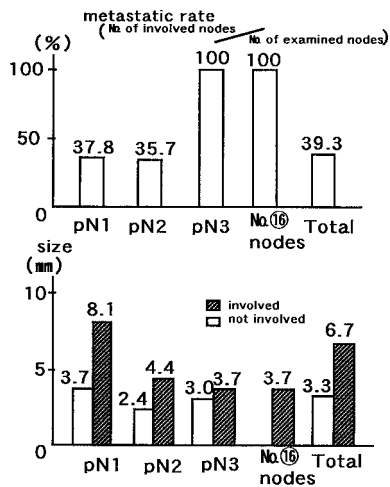


Fig. 4 The resected specimen of case 2.
 (a) Macroscopic findings of primary tumor are macroscopic type 3 and penetration to serosa.
 (b) Low-power view of No. ① specimen (H. E. stain) Microscopic finding of primary tumor is invasion to submucosa with fibrosis (UI3).

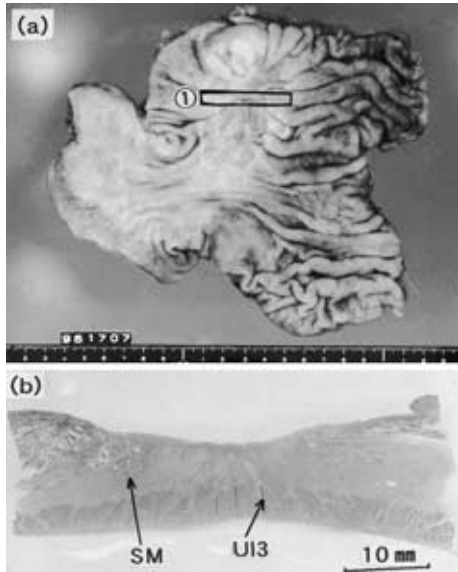


Fig. 5 Locations of metastatic lymph node are No. 3, 4d, 6, 7, 16b1 (case 2)

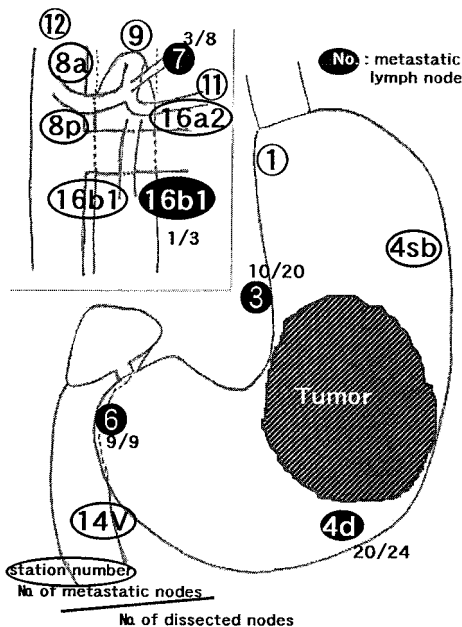
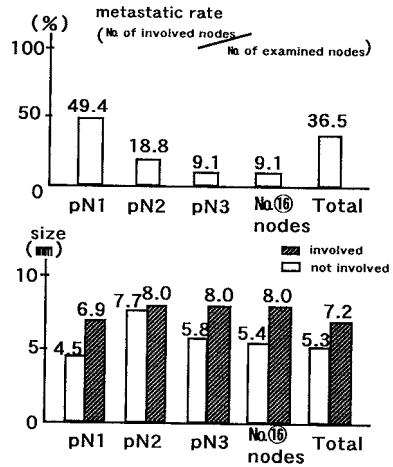


Fig. 6 Metastatic rate of lymph node is 36.5% and size of metastatic lymph node is 7.2mm averagely . (case 2)



mm で、No. 16の転移陽性リンパ節の最大径平均値は 8.0mm であった (Fig. 6) . 術後12か月で肝・肺・骨再発にて死亡した .

症例 3 : 59歳 男性 .肉眼型 : 2 型 ,L ,Less ,T4 (S1 : 臍) No. 11転移リンパ節が原発巣存在部の胃壁に癒着) ,原発巣最大径 : 5.0cm ,N3 (No. 16転移陽性) ,P0 ,H1の術前・術中診断で、原発巣からの出血と、食物の通過障害に対する処置として、幽門側胃切除、D0リンパ節郭清 (姑息切除) を施行した . 切除標本組織診では、深達度 pT4 (SM2) No. 11転移リンパ節の癒着は剥離でき、原発巣との連続性は無し) , tub1 , INFα , ly0 , v0 stage IV , PM (-) , DM (-) , 根治度 C であった (Fig. 7) .リンパ節転移陽性部位は、No. 1 , 3 , 4d , 5 , 6 , 7 , 8a , 9 , 11p , 12a , 13a , 14v , 15 , 16 であった (Fig. 8) . 術後 9 か月で癌死した .

考 察

SM 胃癌の手術は、一般に D2リンパ節郭清が施行されてきた . しかし、近年、リンパ節転移部位、頻度、リンパ流などの検索が進み、それをもとにした根治切除としてのリンパ節郭清範囲の縮小 (合理化) が行われるようになってきている . 一方、少数ではあるが、大動脈周囲リンパ節まで転移をきたした症例も報告されているが、臨床病理学的な記載、検討をしたものは少ない (Isozaki ら³⁾ : 2 例 ,Ohta ら⁴⁾ : 4 例 , 松下ら⁵⁾ : 2 例 , 紀藤ら⁶⁾ : 1 例 , 井上ら⁷⁾ : 2 例) . それらの報告では、No. 16転移陽性例では、SM 胃癌切除例の0.7 ~ 2.0

Fig. 7 The resected specimen of case 3.

(a) Macroscopic findings of primary tumor are macroscopic type 2 and invasion to pancreas by No. 11 metastatic lymph node.

(b) Low-power view of No. ① specimen (H. E. stain) Microscopic finding of primary tumor is invasion to deep submucosa (SM2)

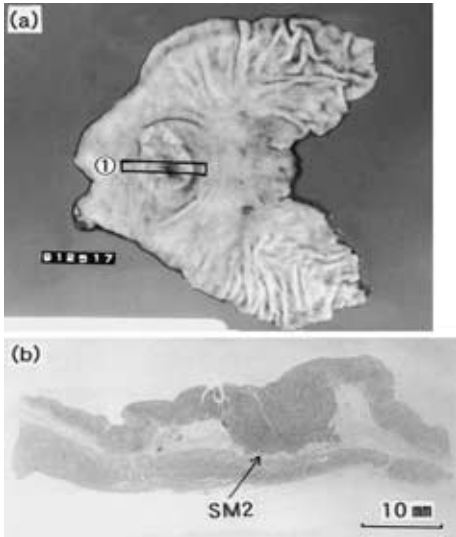
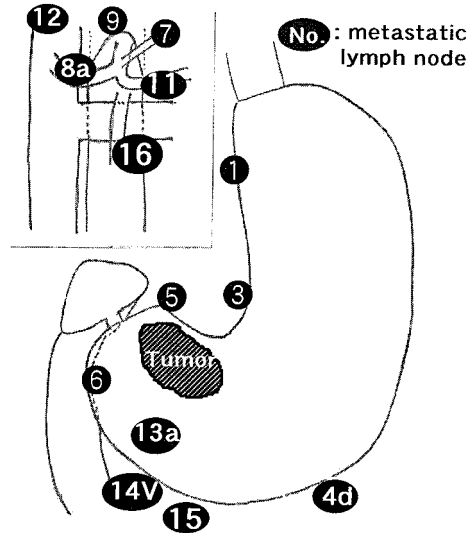


Fig. 8 Locations of metastatic lymph node are No. 1, 3, 4d, 5, 6, 7, 8a, 9, 11, 12, 13a, 14v, 15, 16. (case 3)



胃癌のリンパ節転移形態を4つに分類し、大結節型以外では、大きさによる転移の有無の診断は困難であると報告している。自験例の根治度Bの2例についても、大結節型は認められなかった。大きな転移リンパ節が少ない理由の一つとして、リンパ管侵襲が高度であるため、一つのリンパ節内において転移巣が増大する前に、他のリンパ節へと次々に転移をきたすためではないかと考えられる。予後については、根治度Bの自験例2例は、おのおの術後14か月で、胸・腹膜再発死、術後12か月で肝・肺・骨再発死している。腹膜再発の経路は、これらの症例のリンパ行性進展が著明なことから、リンパ管経由と、転移リンパ節からの癌細胞の播種が考えられる。肝・肺・骨再発の経路は、転移リンパ節から胸管、上大静脈経由の経脈管的経路が考えられる。結局、これらの症例は、いずれも術前・術中には進行癌と診断して手術しており、切除標本病理検査で初めてSM癌と診断されている。術前・術中にSM癌と診断し、大動脈周囲リンパ節転移を認めた症例は、自験SM癌370例中には認められなかった。したがって、術前・術中にSM癌と診断した症例には大動脈周囲リンパ節郭清は必要無いと考えられる。このような大動脈周囲リンパ節転移陽性SM癌症例は予後不良であり、拡大リンパ節郭清のみでは根治治療は困難と考えられる。Nakajimaら¹⁰⁾は非治癒因子をもつ胃

癌、リンパ節転移陽性SM胃癌の1.4~7.1%であった。自験例では、おのおの0.8%、4.5%と諸家の報告と一致していた。これらのNo.16リンパ節転移陽性SM胃癌3例を比較検討すると、肉眼型はいずれも進行癌で術前・術中とも進行癌と診断している。また、原発巣最大径は5cm、6cm、8cmと大きく、他のSM胃癌と比べて、腫瘍量が多いと考えられる。進行癌の形態を呈した早期胃癌の特徴については、Kitamuraら⁹⁾は進行癌の形態を呈さないものに比べ、深達度はSM、リンパ節転移陽性頻度・リンパ管侵襲陽性頻度が有意に高いと報告している。自験例のNo.16リンパ節転移陽性例3例についても、リンパ管侵襲が高度(3例中、2例がly3)であった。さらに、根治度Bとなった2例についてみると、リンパ節転移度が36.5%、39.2%と高率であった。一方、これらの転移陽性リンパ節の最大径平均値は6.7mm、7.2mmと小さく、転移陽性No.16リンパ節も最大径平均値は3.7mm、8.0mmと小さく、術前・術中は、おのおのN1、N2と診断していた。すなわち、肉眼的な大きさでのリンパ節転移の有無の術前・術中診断は困難であった。これについては、山田ら⁹⁾は、

癌のうち、N因子が主非治癒因子例の化学療法奏効率は86.7%と高率で、奏効例のうち、根治切除ができたものの5年生存率は55.6%であったと報告している。したがって、このような高度のリンパ節転移症例（リンパ行性みの過進展例）に対しては、術後の化学療法を考慮してもいいのではないかと考えられる。

文 献

- 1) 三輪 潔：全国胃がん登録調査報告，第55号，三輪胃がん登録研究所，東京，1999
- 2) 日本胃癌学会：胃癌取扱い規約．第13版．金原出版，東京，1999
- 3) Isozaki H, Okajima K, Ichinona T et al : Distant lymph node metastasis of early gastric cancer. Surg Today 27 : 600 605, 1997
- 4) Ohta H, Noguchi Y, Takagi K et al : Early gastric carcinoma with special reference to macroscopic classification. Cancer 60 : 1099 1106, 1987
- 5) 松下昌裕，蜂須賀喜多男，山口晃弘ほか：第2群以上にリンパ節転移の見られた早期胃癌11例の検討．癌の臨 34 : 1584 1589, 1988
- 6) 紀藤 毅，山村義孝：早期胃癌治療上の問題点．癌の臨 32 : 246 249, 1986
- 7) 井上一知，戸部隆吉：早期胃癌のリンパ節転移からみた術式の選択．消外 9 : 291 297, 1986
- 8) Kitamura K, Yamaguchi T, Nishida S et al : Early gastric cancer mimicking advanced gastric cancer. Br J Cancer 75 : 1769 1773, 1997
- 9) 山田眞一，岡島邦雄，磯崎博司ほか：胃癌の術前画像診断能の検討．日消外会誌 25 : 1156 1160, 1992
- 10) Nakajima T, Ota K, Ishihara S et al : Combined intensive chemotherapy and radical surgery for incurable gastric cancer. Ann Surg Oncol 4 : 203 208, 1997

Early Gastric Carcinoma with Paraaortic Lymph Node Metastasis

Noboru Nakagawa, Tetsuro Yamane, Yasushi Takeda, Mitsuhisa Ueno,
 Syouzou Kitai, Shinji Okano, Masahide Yamaguchi, Yasushi Suganuma,
 Susumu Nakashima and Motoyoshi Yasukawa
 Department of Surgery, Matsushita Memorial Hospital

Among 373 patients with early gastric carcinoma invading the submucosal layer (SM carcinoma), we studied the clinicopathological findings of 3 patients with paraaortic lymph node metastasis (4.5% of SM carcinoma with lymph node metastasis), that is, ① macroscopic mimicking advanced gastric carcinoma, ② larger tumor size, ③ marked lymphatic vessel invasion and poorly differentiated adenocarcinoma, ④ more metastasis to lymph nodes, and ⑤ smaller metastatic lymph nodes. It should be noted that it is difficult to evaluate lymph node metastasis by lymph node size. These cases died of liver or peritoneal metastasis in no more than 14 months after operation. It is difficult for these cases to treat curatively by means of extended lymph node dissection. An excessive lymphatic spread case is expected for effectiveness of chemotherapy. These cases require surgery and chemotherapy should be performed. In case of macroscopical SM carcinoma, it will not be necessary for paraaortic lymph node dissection.

Key words : early gastric carcinoma, paraaortic lymph node metastasis

[Jpn J Gastroenterol Surg 34 : 1405 1409, 2001]

Reprint requests : Noboru Nakagawa Department of Surgery, Matsushita Memorial Hospital
 5 55 Sotojima-cho, Moriguchi, 570 8540 JAPAN