

術後 11 年目に脳転移巣を摘出した大動脈 周囲リンパ節転移陽性残胃癌の 1 例

恵寿総合病院外科胃腸科

林 泰生 鎌田 徹 林 泰寛 湊屋 剛
道輪 良男 大西 一朗 竹田 利弥 神野 正博

症例は 71 歳の男性。平成 2 年に残胃癌の診断にて左開胸開腹下部食道，残胃全摘，脾脾合併切除を受けた。病理組織学的に大動脈リンパ節転移陽性で stage IV，相対的非治癒切除であった。術後無再発生存中であったが 11 年目に右手の脱力感を主訴に受診。頭部 CT 検査，頭部 MRI 検査にて左頭頂葉に 2cm 大の腫瘤を認めた。脳腫瘍の診断にて左頭頂開頭脳腫瘍摘出術を施行した。病理組織学所見で左頭頂葉に認めた腫瘍は中分化から低分化型腺癌の像を呈し，残胃癌の病理組織学的所見と同様であった。以上より残胃癌の脳転移巣と診断した。今回，われわれは術後 11 年目に脳転移巣を摘出しえた大動脈周囲リンパ節転移陽性残胃癌症例を経験し，極めてまれな症例と思われたので，若干の文献的考察を加えて報告する。

はじめに

胃癌の脳転移は比較のまれであるが近年報告例が散見されるようになった。これまでの報告では原発巣術後から脳転移までの発症期間は 1 年未満であることが多く長くても 5 年未満である。今回，われわれは予後不良とされる大動脈周囲リンパ節転移陽性残胃癌の術後 11 年目に脳転移巣を摘出しえた症例を経験したので報告する。

症 例

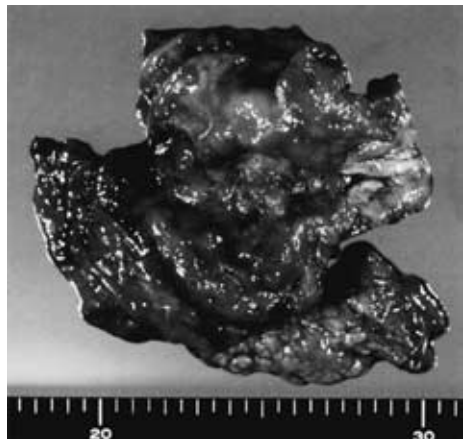
患 者：71 歳，男性

既往歴：昭和 59 年 2 月 6 日，胃潰瘍にて幽門側胃切除術 Billroth I 法。

家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：平成 2 年 8 月 22 日，食道浸潤陽性の残胃癌（3 型，小彎）の診断にて左開胸開腹下部食道，残胃全摘，脾脾合併切除を当科において施行，病理組織学的には tub2，INFβ，scirrhous，ssy，ow(-)，aw(-)，ly2，v2，n4(+)，No2，11，16〔左腎静脈レベル〕であった(Fig. 1 2)。また，P0，H0，R2 + α で，組織学的進行度は stage IV，相対的非治癒切除であった¹⁾。平成 10 年 3 月ごろより CEA が 2.8 ~ 3.8ng/ml (正常値 2.5 以下) と軽度の上昇を認めていたが，画像上および臨床

Fig. 1 Macroscopic findings of the resected specimen showed type 3 gastric remnant cancer.

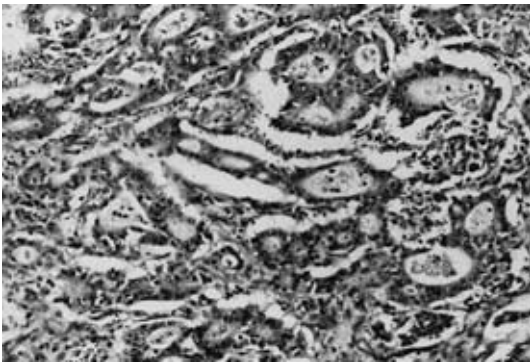


上にも肝臓，肺，骨，皮膚，大動脈周囲を含むリンパ節に転移は認めず，局所再発，腹膜播種も認めなかった。また，注腸検査を施行したが大腸に病変は認めなかった。

平成 13 年 7 月 19 日，右手の脱力感を主訴に当院脳神経外科受診。頭部 CT 検査にて左頭頂葉に腫瘤を指摘され入院となった。

入院時所見：血圧 116/82mmHg，脈拍 76/分(整)，体重 53Kg，身長 160cm，意識清明，会話歩行異常なし，深部腱反射異常なし，右側の軽度の片麻痺を認めた。

Fig. 2 Histological findings of remnant gastric cancer showed poorly ~ moderately differentiated adenocarcinoma (HE, $\times 20$)



血液生化学検査所見：血液一般，生化学，尿検査，血沈，CRP に異常なし．腫瘍マーカーでは CEA が 2.8 ng/ml と軽度上昇を認めた．

頭部 CT 検査所見：左頭頂葉に周囲に著明な浮腫を疑う low density lesion を伴う 2cm 大の ring 状に造影される space occupying lesion (以下，SOL) を認めた (Fig. 3)．

頭部 MRI 検査所見：左頭頂葉に SOL を認めた．T2 強調像では低信号を示す腫瘍で周囲に浮腫を思わせる高信号領域を伴っていた．また腫瘍は 2.5cmGd でリング状に造影された (Fig. 4)．

頭部血管造影検査所見：左内頸動脈造影にて腫瘍部に一致して動脈相後期から静脈相にかけて淡い tumor stain を認めた．

以上より脳腫瘍と診断された．残胃癌の既往があり転移性脳腫瘍が強く疑われた．

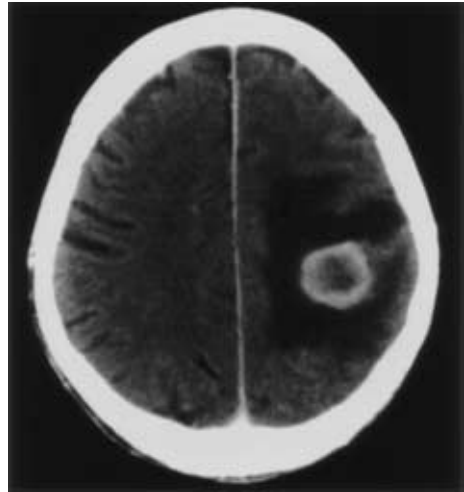
入院後経過：全身状態良好で他臓器病変もなく，腫瘍は単発であったため，平成 13 年 8 月 6 日，左頭頂開頭脳腫瘍摘出術を施行した．術後合併症を認めず，平成 13 年 9 月 11 日に退院し，現在外来通院中である．

病理組織学的所見：左頭頂葉に認めた腫瘍は中分化から低分化型腺癌の像を呈し，残胃癌の病理組織学的所見と同様であった．以上より残胃癌の脳転移と考えられた (Fig. 5)．

考 察

1990 年の脳腫瘍全国集計調査報告²⁾によると，転移性脳腫瘍の頻度は 1969 年から 1983 年までの統計では脳腫瘍総数 36,127 例中 4,818 例 (13.3%) であった．原発巣別では肺癌が最も多く 50.3% でついで乳癌 11.1

Fig. 3 Barin CT showed ring-enhanced mass of 2cm in the left parietal lobe.



%，胃癌は 5.2% であった．Aizawa ら³⁾は悪性腫瘍剖検例の全転移性脳腫瘍 101 例中原発巣別で胃悪性腫瘍の場合の頻度は 5.0% であり逆に胃悪性腫瘍で脳転移の症例は 2.0% であったとしている．これら報告からも胃癌の脳転移は比較のまれといえる．しかし 1996 年の脳腫瘍全国集計調査報告⁴⁾によると胃癌そのものの発生率が減少傾向にありながら胃癌の脳転移は徐々に増加傾向にあると報告されている．原発巣術後から脳転移までの発症期間に関しては，荒井⁵⁾は平均 344 日であったと報告している．また脇坂ら⁶⁾は消化器癌の転移性脳腫瘍の診断，手術までの期間は原発巣診断確定後 6 から 37 か月，平均 13 か月であったと報告している．その他報告⁷⁾⁻⁹⁾でも原発巣術後から脳転移までの発症期間は多くが 1 年未満であることが多く長くても 5 年未満である．乳癌に関しては原発巣術後 10 ~ 15 年以上も経ってから脳転移を来したという報告もまれではない¹⁰⁾¹¹⁾が，胃癌については報告例がほとんどないと思われる．また本症例は原発病変が左腎静脈直上の大動脈周囲リンパ節転移陽性残胃癌で相対的非治癒切除であったが，大橋ら¹²⁾は大動脈周囲リンパ節転移陽性胃癌 (n4 胃癌) で相対的非治癒切除例の治療成績を検討したところ，8.1% の 5 年生存率と不良であったと報告している．また最近の報告では，大動脈周囲リンパ節転移陽性例での根治度 B 症例の 5 年生存率は，三輪ら¹³⁾が 11.5%，大田ら¹⁴⁾が 19.8%，愛甲ら¹⁵⁾が 21% と報告しており，いずれも予後は不良であった．本症例の

Fig. 4 a. Brain MRI (T2 weighted image) showed low intensity mass in the left parietal lobe. b. Brain MRI (Gd enhanced image) showed ring-enhanced mass in the left parietal lobe.

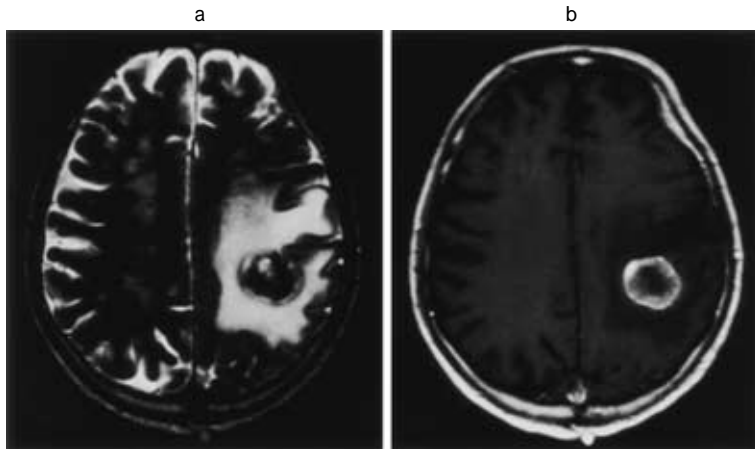
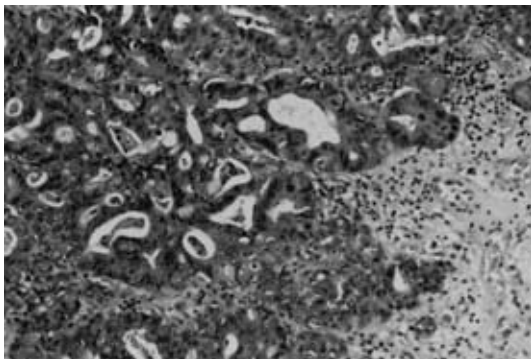


Fig. 5 Histological findings of brain tumor showed poorly ~ moderately differentiated adenocarcinoma as that of remnant gastric cancer (HE. $\times 20$)



ように予後不良とされる大動脈周囲リンパ節転移陽性残胃癌症例で、術後 11 年にわたり無再発で生存しえた後に脳転移にて再発したという報告は、我々の検索しえた範囲ではなく極めてまれな症例と考えられた。

転移の経路であるが、胃癌の場合リンパ行性転移が多く、所¹⁶⁾、古和ら¹⁷⁾はほとんどが髄膜癌腫症の形でび漫性に転移し結節型の脳実質転移は少ないと述べている。これは動脈性血行転移の場合、肝、肺などのフィルターが途中に存在するため血行性転移が少ないとされている。しかし、本症例のように結節型の報告も増加してきている⁷⁾⁻⁹⁾。その他にも椎骨静脈系を介する逆行性の静脈性散布や、髄液系を介するものの可能性

も考慮すべきであろう。本症例の転移経路を推測することは容易なことではないが肝、肺などに転移巣がなく、食道浸潤を認めたことなどから解剖学的位置関係により椎体の静脈叢に、または食道静脈を介して奇静脈に癌細胞が侵入し、椎骨静脈系を介して肺を通過せず逆行性に散布され脳転移巣を形成した可能性も考えられる。

胃癌の脳転移の予後に関しては一般的に不良で無治療の場合、診断時より 30 日以内の死亡率は 50% であり、1 年生存率 17.2%、3 年生存率 5.9% と報告されている²⁾。治療成績については、笠原ら⁹⁾は 6 例の胃癌脳転移例の検討したところ脳転移巣を摘出した 1 例のみ 7 か月生存したが、残りの非切除例は全例脳転移診断後 1 か月以内に死亡し悲観的な結果であったと報告している。また荒井ら⁵⁾は放射線治療群と切除群とで平均生存日数を比較したところ前者が 78 日であったのに対し後者では 208 日と切除群で予後が良好であったと報告している。また Patchell ら¹⁸⁾は切除後照射療法を併施した場合の平均生存日数は 19 か月で照射療法単独群の 9 か月より有意に良好であったと述べている。胃癌の脳転移についても他臓器への転移、局所再発がなく、全身状態が良好であり、切除可能であるような場合には積極的に手術を考慮すべきでありさらに可能であれば照射療法などの集学的治療を行うべきと考えられる。本症例は他臓器再発を認めず全身状態も良好で脳転移巣は単発でありまず外科的切除を施行した。今後、照射療法など集学的治療を検討し再発予

防と予後の延長に努めたいと考えている。

稿を終えるにあたり、ご指導、ご助言を頂いた金沢医科大学第2病理学教室の上田善道教授と当院脳神経外科東壮太郎先生、上野 恵先生、岡田由恵先生に深謝いたします。

文 献

- 1) 胃癌研究会編：胃癌取り扱い規約．改訂第11版．金原出版，東京，1985
- 2) 脳腫瘍全国統計委員会：脳腫瘍全国集計調査報告 vol7 脳腫瘍全国統計委員会，東京，1990
- 3) Aizawa S, Fukushima T : The Information Management Committee of the Japanese Society of Pathology : A statistical analysis of computerized pathologic autopsy date in Japan from 1974 through 1993. *Pathol Int* 47 : 126-146, 1997
- 4) 脳腫瘍全国統計委員会：脳腫瘍全国集計調査報告 vol9 脳腫瘍全国統計委員会，東京，1996
- 5) 荒井邦佳, 北村正次, 岩崎善毅：胃癌の血行性転移における治療と問題点. *日外科系連会誌* 22 : 8-11, 1997
- 6) 脇坂信一郎, 呉屋朝和, 宮原郷土ほか：消化器原発癌による転移性脳腫瘍例の臨床的検討 肺癌脳転移例との対比. *癌の臨* 35 : 1645-1649, 1989
- 7) 小島善詞, 渡辺 直, 真田俊明ほか：胃癌脳転移の1症例. *癌の臨* 34 : 1731-1734, 1988
- 8) 長堀 優, 関川敬義, 前田宜包ほか：胃癌根治手術後脳転移巣を切除し得た2例. *日臨外医会誌* 51 : 1438-1442, 1990
- 9) 笠原雄一, 村山 公, 山形基夫ほか：胃癌脳転移例の検討 摘出術施行例を中心に. *外科診療* 1 : 101-105, 1993
- 10) 小林直哉, 中島 明, 佐能 章ほか：術後15年目に脳転移を来した乳癌の1例. *癌の臨* 41 : 1071-1072, 1995
- 11) 糸島宗博, 山本拓実, 笠松高行ほか：術後13年目に皮膚転移, 骨転移を, 17年目に脳転移を来した乳癌の1例. *癌と化療* 24 : 1331-1333, 1997
- 12) 大橋一朗, 高木国夫, 小西敏郎ほか：胃癌の大動脈周囲リンパ節転移陽性の5年生存率について. *日消外会誌* 9 : 112-116, 1976
- 13) 三輪晃一, 藤村 隆：開腹手術 長期生存からみた大動脈周囲リンパ節廓清の適応. *外科治療* 84 : 562-567, 2001
- 14) 大田恵一郎, 大山繁和, 高橋 孝ほか：胃癌の拡大手術. *外科治療* 77 : 55-60, 1997
- 15) 愛甲 孝, 夏越祥次, 馬場正道ほか：胃癌に対する大動脈周囲リンパ節廓清の意義. *外科治療* 80 : 229-230, 1999
- 16) 所 安夫：癌の脳転移. *日臨* 20 : 2067-2082, 1962
- 17) 古和久幸, 細田 稔, 伊藤博明：<神経>転移性脳腫瘍. *内科* 49 : 1275-1279, 1982
- 18) Patchell RA, Cirrincione C, Thaler HT et al : Single brain metastases : surgery plus radiation or radiation alone. *Neurology* 36 : 447-453, 1986

A Case of Brain Metastasis Developing 11 Years after Resection for Gastric Remnant Cancer with Para-aortic Lymph-node Metastasis

Yasuo Hayashi, Tohru Kamata, Hironori Hayashi, Go Minatoya, Yoshio Michiwa, Ichiro Onishi, Toshiya Takeda and Masahiro Kanno
Department of Surgery and Gastroenterology, Keiju Medical Center

A 71-year-old man underwent lower esophagectomy, remnant gastrectomy, pancreatosplenectomy via left thoracotomy and laparotomy in 1990 due to remnant gastric cancer. Postoperative diagnosis was adenocarcinoma of the remnant stomach, stage IV, due to paraaortic lymphnode metastasis. The resection was relative noncurative. He was admitted due to weakness of the right hand 11 years after resection for gastric remnant cancer. Brain computed tomography (CT) and magnetic resonance imaging (MRI) showed a solid mass in the left parietal lobe, diagnosed as a brain tumor necessitating tumor resection. Histopatology confirmed its gastric remnant cancer origin.

Key words : gastric remnant cancer, paraaortic lymphnode metastasis, brain metastasis

【*Jpn J Gastroenterol Surg* 35 : 608-611, 2002】

Reprint requests : Yasuo Hayashi Department of Surgery and Gastroenterology, Keiju Medical Center
94 Tomioka-machi, Nanao-city, 926-8605 JAPAN