症 例

腰痛を主訴に発症し急激な経過をたどった胃癌の2症例

広島記念病院外科

藤 本 三喜夫 増 田 哲 彦 中 井 志 朗 河 毛 伸 夫
赤 木 真 治 落久保 裕 之 結 城 常 譜

1. 胃癌の骨髄転移により惹起され、急激な経過をたどった播種性骨髄癌性の2症例を報告した。

2. 本症例の診断にはCT・MRI・シンチグラフィーを駆使した骨の精査および腫瘍マーカーの上昇以外に、leukoerythroblastosisの出現、血清LDHおよびALP値の上昇が有用であったが、確定診断には骨髄生検が必須であった。

3. 今回呈示した症例はいずれも腰痛を主訴として発症しており、胃癌の治療歴の無い場合の診断は、本症の存在を念頭におく以外に、外来にて漫然と腰痛に対する対症療法を行うことは厳に慎むべきと痛感した。

4. さらには、若年者胃癌において低分化腺癌あるいは粘液産生癌の場合には、治癒切除あるいは非治癒切除を問わず、骨髄転移について十分な検索と配慮が必要であると考えられた。

索引用語：播種性骨髄癌症、胃低分化型腺癌、腰痛

はじめに

胃癌の骨転移の頻度はそれほど高いものではないが¹⁾、わが国では胃癌そのものの絶対数が多いため、転移性骨腫瘍中の胃癌の占める頻度は乳癌・肺癌に次いで多く²⁾、胃癌の骨転移は臨床上大きな問題である。

最近、腰痛を初発症状に来院し、DICを伴い急激な経過をたどった胃癌による播種性骨髄癌症の2症例を経験したので、若干の検討を加え報告する。

症 例

症例1：44歳、男性。

主訴：腰背部痛。

既往歴：昭和60年より糖尿病に内服加療中。

家族歴：特記事項無し。

現病歴：平成1年12月28日より腰背部痛あり、徐々に腰痛増強するため平成2年1月15日当院受診、そのまま入院となる。

現症：身長172cm、体重52kg、体温36.8℃、血圧120/84mmHg、脈拍66/分、腹部に肝・脾・腫瘍を触知せず、眼瞼結膜に貧血を認め、背部から腰部にかけて自発痛著明であった。

入院時血液生化学検査(表1)では、末梢血液検査では、軽度の貧血及び血小板数の低下を認め、幼若顆

表1 入院時血液生化学検査所見(症例1)

WBC	5500/mm ³		
(E 1%, M 1%, Met 6%, St 22%, Seg 40%, Ly 27%, Mo 3%)			
RBC	299×10 ⁴ /mm ³	Hgb	10.5 g/dl, Hct 30.3 %
	(大小不同(+), 奇形(+), 有核赤血球 1/100)		
PLT	4.8×10 ⁴ /mm ³		
フィブリノーゲン	231 mg/dl	トロンボテスト	84 %
ヘパラスチンテスト	67 %	FDP	> 160 μg/ml
T-Bil	0.42 mg/dl	CHO-E	340 U/l
D-Bil	0.11 mg/dl	TTT	0.5 Kuu
GOT	19 U/l	ZTT	0.9 Kuu
GPT	9 U/l	TP	6.4 g/dl
LDH	1279 U/l	Alb	49 g/dl
ALP	1582 U/l	T-cho	145 mg/dl
LAP	34 U/l	Na	134 mEq/l
γ-GTP	37 U/l	K	5.0 mEq/l
BS	510 mg/dl	Cl	96 mEq/l
CEA	4400 ng/ml	CA19-9	10000 u/ml ↑
フェリチン	1000 ng/ml	α-Fet	2.7 ng/ml

1992年6月30日受付 1993年7月2日採用

粒球及び赤血球の出現する、いわゆる leukoerythroblastosis 所見を示し、出血時間も5分と延長していた。生化学検査ではLDH・ALPの高値を認め、CEA・CA19-9・フェリチン等の腫瘍マーカーもともに著明な高値を示していた。

腰椎X線写真では特に骨の異常所見を認めず、また腹部CTでも明らかな腫瘍性変化は指摘できず、リンパ節の腫大も認めなかった。

しかし、腫瘍マーカーおよび血清LDH・ALPの高値、末梢血液像の異常から悪性腫瘍の存在を確信し、検査を進めたところ、胃内視鏡検査(図1)にて、胃体上部大弯後壁に限局性に腫大した皺襞の集中を認め、比較的限局性のスキルスタイプの胃癌と考えられ、

図1 胃内視鏡所見(症例1)：胃体上部大弯後壁に限局性に腫大した fold の集中を認める。

図2 骨髄生検標本(症例1)：胃と同様の癌細胞の増生を認める。

生検結果も“Group V”中分化腺癌との診断であった。骨髄生検標本(図2)でも、胃と同様の癌細胞の増生を認め、胃癌の骨髄転移と診断された。

以上の所見より、胃癌の骨髄転移と診断し、CDDPを中心とした化学療法を行うも、入院後約2カ月目にDICを伴う消化管出血で死亡した。

剖検標本では、胃噴門部の腫瘍は比較的限局化しているものの、全層性に深く浸潤する中分化型腺癌の像を示し(図3)、腰椎では散在性に腫瘍転移巣を認め、他の部位では線維組織及び壊死組織により置換され、正常造血組織はほとんど認められなかった(図4)。

症例2：35歳、男性。

主訴：腰痛。

既往歴・家族歴：特記事項無し。

現病歴：平成3年6月23日の交通事故による頸部捻挫・腰部打撲との診断にて近医で加療を続けていたと

図3 胃剖検所見(症例1)：胃噴門部の腫瘍は比較的限局化しているものの、全層性に深く浸潤していた(▲)。

図4 腰椎剖検標本(症例1)：散在性の腫瘍転移巣を認め、他の部位は線維組織および壊死組織により置換されている。

表 2 入院時血液生化学検査 (症例 2)

WBC 9200 /mm ³ (ProM(+), M 7%, Met 9%, St 33%, Seg 27%, Ly 22%, Mo 1%)			
RBC 277×10 ⁴ /mm ³ , Hgb 7.9 g/dl, Hct 24.9 % (大小不同(+), 奇形(+), 有核赤血球 2/100)			
PLT 22.3×10 ⁴ /mm ³			
出血時間 5'00"	PT	103 %	
APTT 33.1 秒	ヘパラスチンテスト	73 %	
T-Bil 0.41 mg/dl	TTT	0.4 Kuu	
D-Bil 0.18 mg/dl	ZTT	2.1 Kuu	
GOT 27 U/l	TP	4.9 g/dl	
GPT 76 U/l	Alb	2.7 g/dl	
LDH 1211 U/l	T-cho	159 mg/dl	
ALP 1193 U/l	BUN	6.7 mg/dl	
LAP 57 U/l	クレアチニン	0.43 mg/dl	
γ-GTP 94 U/l	Na	135 mEq/l	
CHO-E 218 U/l	K	96 mEq/l	
	Cl	96 mEq/l	
	Ca	4.3 mEq/l	
CEA 3.8 ng/ml	CA19-9	290 u/ml	
フェリチン 3000 ng/ml ↑	α-Fet	3.5 ng/ml

図 5 腰椎 CT 所見 (症例 2) : 溶血性・造骨性変化の混在した所見を認める。

ころ、腰痛増強し発熱も伴うようになったため、平成 3 年 10 月 16 日精査加療目的にて当科紹介入院となった。

血液生化学検査 (表 2) ではこの症例も、貧血及び leukoerythroblastosis の所見、血清 LDH・ALP の高値、腫瘍マーカーでは CA19-9・フェリチンの高値を認めた。

腰椎 CT 像 (図 5) では溶血性・造骨性変化の混在

図 6 胃内視鏡所見 (症例 2) : 胃体中部から上部大弯にかけて巨大な fold を伴う隆起性病変を認める。

図 7 骨髓生検標本 (症例 2) : 粘液産生を伴う癌細胞の増生を認める。

した所見を認め、腹部 CT 像でも、胃後方・脾上方にリンパ節の腫大と思われる腫瘤を認めたため、まず胃癌を念頭にいれ、胃の精査を行うこととした。胃内視鏡検査 (図 6) では胃体中部から上部大弯にかけて巨大な皺襞を伴うスキルスタイプ隆起性病変を認め、生検結果 “Group V” Signet ring cell を伴う低分化腺癌との診断が得られた。また腰椎骨髓生検標本 (図 7) でも、粘液産生性の癌細胞の増生を認めた。

以上の所見より胃癌の骨髓転移と診断し、Etoposide・ADM・CDDP による EAP 療法を行うも、入院後約 1 カ月目に DIC による消化管出血のために死亡した。

考 察

骨髄転移を起こしやすい胃癌の特徴として、①比較的若年者、②肉眼型は Borrmann 3 型を中心とする浸潤型、③組織型は低分化型腺癌とくに粘液産生癌、④壁深達度およびリンパ節転移が高度なものが挙げられている²⁾。さらに注目すべきは、胃癌の骨髄転移の中には、今回呈示した2症例のように播種性骨髄癌症³⁾の状態に至り、MHA (Microangiopathic Hemolytic Anemia) および DIC を発症し急激な経過をたどる症例が存在することと、その骨髄転移は肝・肺を始めとした全身性転移の一症状として起こるのみでなく、肝・肺にまったく転移を認めず骨髄転移のみを起こす症例も数多く報告されている⁴⁾ことである。

この、特殊な胃癌の骨髄への転移経路については、血行性、リンパ行性転移などが考えられているが、現在のところ骨のリンパ管の存在は否定的であり⁵⁾、血行性経路がその主体をなすものと考えられている。硬性型の発育を示す癌は single cell とし門脈血中に入りやすく、そのため第一のフィルターである肝・肺を容易に通過し、第二のフィルターとしての骨に到達し転移巣を形成するとする説⁶⁾、あるいは門脈系および大循環系と直接吻合する脊椎静脈叢を経由しての転移経路⁷⁾、さらにはリンパ節転移の高度なものに骨転移の頻度も高値であることから、胸管から大循環系への転移経路⁸⁾も考えられているが、確固たる定説はないのが現状である。

いずれにしても、胃癌治療の既往を有する症例での骨髄転移の診断は比較的容易であるが、今回呈示した症例のように骨転移巣を初発症状とする例では、原発性腫瘍であるか、転移性腫瘍であるか、さらに転移性であるとすれば原発巣はどこかという診断が必要となり、診断は極めて困難と言わざるを得ない。

つまり、特に誘因の無い比較的若年者の腰痛の診療に際しては、まず、このような症例も存在する事を念頭に置くこと以外になく、症例1のようにX線写真上明らかな異常所見を認めないこともあり、少しでも不審な点があれば積極的に血液検査を行い、とくに leukoeryth roblastosis および凝固系の異常を伴った症例においては、骨髄生検は必ず施行することとし、癌とくに腺癌を念頭におき、その原発巣として最も頻度の高い胃癌を疑って検索する必要があると考える。

DIC 発症前の症例では強力な化学療法にて充分長期生存が期待できる場合もあり⁹⁾、外来において腰痛症との診断にて漫然と対症療法を続けることは厳に慎むべきであると考ええる。

また逆に、若年者の胃低分化腺癌とくに粘液産生癌手術症例では、治癒切除または非治癒切除に関わらず、骨髄転移について十分な配慮は必須であると考ええる。

結 語

胃癌による播種性骨髄癌症の2症例を経験したので、若干の私見を加え報告した。

文 献

- 1) Yoshikawa K, Kitaoka H: Bone metastasis of gastric cancer. *Jpn J Surg* 13: 173—176, 1983
- 2) 山村義孝, 紀藤 毅, 山田栄吉: 胃癌の骨および骨髄転移に関する臨床的検討. *日消外会誌* 18: 2288—2293, 1985
- 3) 林 英夫, 春山春枝, 江村芳文他: 播種性骨髄癌症—転移癌の1病型としての考察ならびに microangiopathic hemolytic anemia または disseminated intravascular coagulation との関連について—. *癌の臨* 25: 329—343, 1979
- 4) 辻 裕二, 早川 洸, 山本匡介他: 早期胃癌切除後11年目に局所再発なく播種性骨髄癌症をきたした1例—播種性骨髄癌症本邦報告43症例(1977—1980)の検討—. *最新医* 37: 2243—2250, 1982
- 5) Abramson DI: Blood vessels and lymphatics. Academic Press, New York, 1962, p531—554
- 6) 北岡久三, 末舛恵一, 広田映五: 細胞間結合様式と転移—胃癌の門脈血行性肝転移—. *癌の臨* 18: 534—537, 1972
- 7) Batson OV: The Vertebral Vein Systems as a Mechanism for the Spread of Metastasis. *Am J Roentgenology* 48: 715—718, 1940
- 8) Birla RK, Bowden L: Solitary Bony Metastasis as the First Sign of Malignant Gastric Tumor or of its Recurrence. *Ann Surg* 182: 45—49, 1975
- 9) 貞本由美, 春間 賢, 徳毛健治他: 手術療法および Cisplatinum 中心とした全身化学療法が奏効した DIC および全身骨転移を合併した進行胃癌の1例. *癌と化療* 14: 1921—1925, 1987

TWO CASES OF GASTRIC CANCER PRESENTING WITH LUMBAGO WHICH CAME TO AN ABRUPT COURSE

Mikio FUJIMOTO, Tetsuhiko MASUDA, Shiro NAKAI, Nobuo KOUMO, Shinji AKAGI,
Hiroyuki OCHIKUBO and Tsunetsugu YUUKI
Department of Surgery, Hiroshima Kinen Hospital

1. This paper describes 2 cases of so-called disseminated bone marrow cancer caused by metastasis of gastric cancer to the bone marrow, which came to an abrupt course.
 2. In the diagnosis of this disease, appearance of leukoerythroblastosis and increases in serum LDH and ALP values, in addition to exploration of the bone by making the most use of CT, MRI, and scintigraphy and increases in tumor markers, were useful. For the definite diagnosis, biopsy of the bone marrow was essential.
 3. Both 2 cases presenting with lumbago indicate that the diagnosis of this disease is first able to be made by entertaining its possible existence, when a patient without previous history of gastric cancer is encountered. We have learnt that we should not employ symptomatic indication for lumbago desultorily at the outpatient clinic.
 4. Moreover, in the treatment of juvenile patient with gastric cancer, if it is poorly differentiated adenocarcinoma or mucus producing carcinoma, sufficient exploration and consideration of the bone marrow metastasis are necessary, no matter whether the patient undergoes curative or non-curative resection.
-