

症例報告

転移性臍癌 (Sister Mary Joseph's nodule) の2例

正宗克浩, 大田憲一, 藤川和也, 堀内雅文

徳島県立海部病院外科

(平成15年3月20日受付)

(平成15年4月16日受理)

転移性臍癌 (Sister Mary Joseph's nodule) の2例を経験した。症例1: 49歳, 男性。便秘, 臍部の硬結を主訴に当科紹介となった。腹部CT検査で臍体尾部に径6cm大の不整形の腫瘤像があり, 多発性の肝転移を認めた。臍には1.5cm大の腫瘤があり, 生検で皮膚, 皮下組織に中分化腺癌組織が認められ, 臍癌の臍転移と診断した。症例2: 84歳, 女性。臍部の硬結・痛みを主訴として当科紹介となった。臍部皮下に圧痛を伴う径2cm大の硬い腫瘤を触知した。腹部CT検査で胆嚢癌が見つかり, 手術所見・病理組織学的所見から, 胆嚢癌の腹膜播種が臍部へ浸潤したものと診断した。

内蔵悪性腫瘍の臍転移は, 比較的少なく, 本邦報告例は110例であった。胃癌が45例と最も多く, 膵癌は14例, 胆嚢癌は5例と少なかった。転移性臍癌の約半数は, 原発巣に先行して発見されており, 臨床上注意が必要である。

内蔵悪性腫瘍の臍転移は Sister Mary Joseph's nodule として知られているが, その報告例は比較的少ない。内蔵悪性腫瘍が皮膚へ転移する割合は1~2%と言われており¹⁾, 転移性皮膚癌の約4%が臍への転移である²⁾。今回我々は, 転移性臍癌の2例を報告するとともに, 本邦報告例を集計し文献的考察を加え検討したので報告する。

症 例

症例1

患者: 49歳, 男性。

主訴: 便秘, 臍部の硬結。

家族歴: 特記すべきことなし。

既往歴: 高血圧。

現病歴: 1998年4月上旬から便秘があり, その頃から臍部の硬結を認めていた。臍から浸出液も見られるようになり近医を受診し, 臍炎の診断で加療を受けていたが軽快せず当科紹介となった。

現症: 身長164cm, 体重54kg。眼瞼結膜に貧血なく, 球結膜に黄疸も見られなかった。胸部理学所見に異常はなかったが, 上腹部正中中部がやや硬く臍部に発赤, ピランを伴う1.3×1.2cmの腫瘤を認めた。可動性はなく自発痛, 圧痛も見られなかった(図1)。

臨床検査所見: 末梢血検査には異常を認めなかった。血液生化学検査ではAST 79U/l, ALT 132U/l, γ -GTP 452U/lと肝機能障害を認めた。腎機能に異常はなく血清アミラーゼも正常であったが, CA19-9が>10000U/mlと増加しており, CEAも14.0ng/mlと高値を示していた。エラスターゼI, AFPは正常であった。

腹部CT検査: 臍体尾部に径6cm大の不整形の腫瘤像があり, 肝両葉に径2cmまでのlow density areaが多数



図1 臍腫瘤
臍部に発赤, ピランを伴う1.3×1.2cmの腫瘤が見られた。

散在していた（図2a）。明らかな腹水の貯留はなかった。

臍には1.5cm大の腫瘤が見られたが、腹腔内への突出や臍腫瘍との連続性は認めなかった（図2b）。

胃内視鏡検査、大腸内視鏡検査では異常がなく、以上の所見から膵癌の多発性肝転移、臍転移と考えられたが、確定診断のため臍腫瘍の生検を行った。

病理組織所見（図3）：皮膚、皮下組織に中分化腺癌組織が認められ、膵癌の臍転移として矛盾のない所見であった。

手術適応はないと判断し外来で化学療法を行っていたが、徐々に全身状態は悪化し1998年10月3日永眠された。

症例2

患者：84歳，女性。

主訴：臍部の硬結，臍部痛。

家族歴：特記すべきことなし。

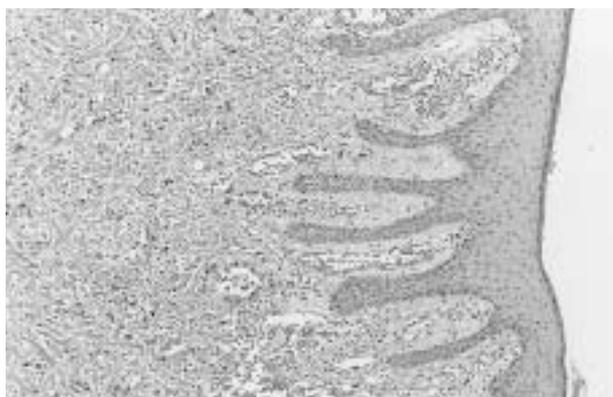


図3 病理組織所見（HE×20）
皮膚，皮下組織に中分化腺癌組織が認められた。

既往歴：高血圧，白内障。

現病歴：2000年5月初め臍部の硬結に気づき，痛みを伴うため近医を受診した。臍腫瘍を疑われ当科紹介となった。

現症：身長147cm，体重60kg，眼瞼結膜に異常なく，胸部理学所見にも異常は認めなかった。腹部では，臍部皮下に圧痛を伴う径2cm大の硬い腫瘤を触知した。皮膚に軽度の発赤を認め可動性は不良であった。肝・脾は触知しなかった。

臨床検査所見：末梢血検査には異常を認めなかった。血液生化学検査で肝腎機能も正常であった。腫瘍マーカーはCA19-9が620U/ml，SPan-1が172U/mlと上昇しており，CEA，CA125は正常であった。

腹部CT検査：DIC-CTで胆嚢壁は肥厚しており，底部に一部内腔を認めるのみであった。周囲の肝臓にlow density areaが見られ胆嚢癌の肝臓への直接浸潤を疑わせた。総胆管は径2.5cm大に拡張しており内部は肝内胆管まで小結石が充満していた（図4a）。また臍部皮下に径1.5cm大のsoft tissue density massを認め，一部腹腔内に露出しているように見えた（図4b）。

上部消化管造影で異常はなく，胆嚢癌の臍転移を疑い，確定診断・疼痛除去を目的に2000年6月15日開腹手術を施行した。

手術所見（図5）：臍腫瘍辺縁から約1cm離れた紡錘状の縦切開で開腹した。胆嚢底部に超鶏卵大の腫瘤があり，肝臓に直接浸潤していた。大網内に0.5~1.0cm大の白色の結節が多数見られ，腹壁にも播種と思われる白色の小結節が散在していた。臍部では腹膜側に白色の硬結が見られ，皮下の腫瘤と一塊となっており，臍部を含め腹壁を全層切除した。

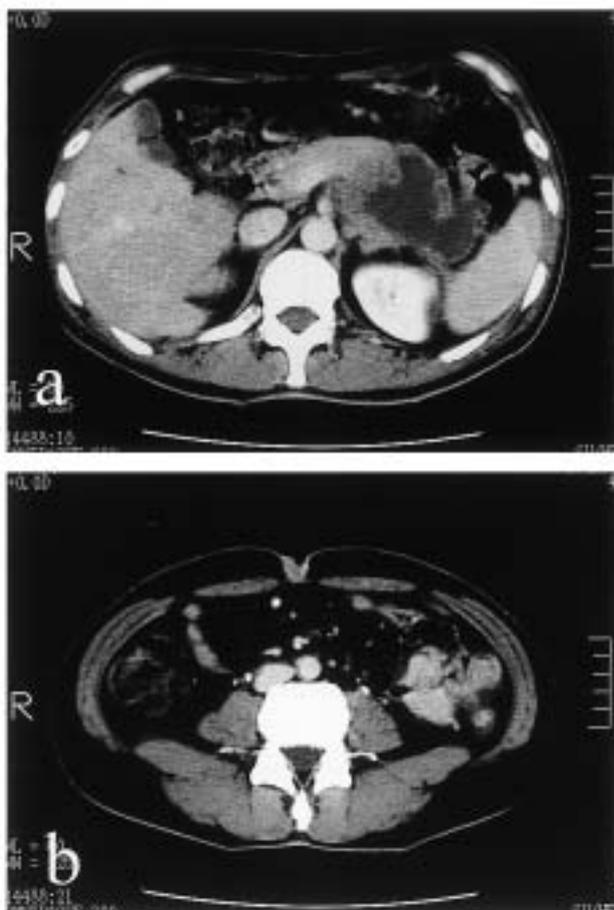


図2 腹部CT検査

a：膵体尾部に径6cm大の不整形の腫瘤像があり，肝両葉にLDAが多数散在していた。

b：臍に1.5cm大の腫瘤が見られた。



図4 腹部CT検査

a: 胆嚢壁は著明に肥厚し、肝臓への直接浸潤が疑われた。
 b: 膵部皮下に2 cm大の腫瘤が見られた。

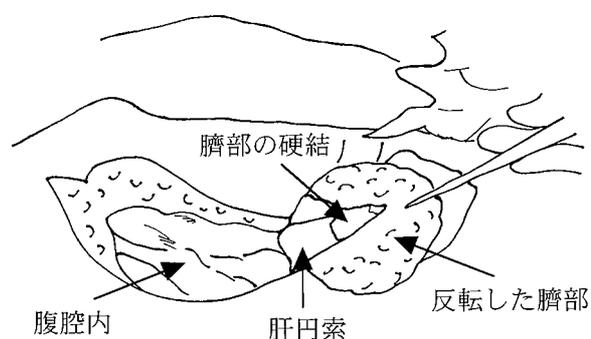
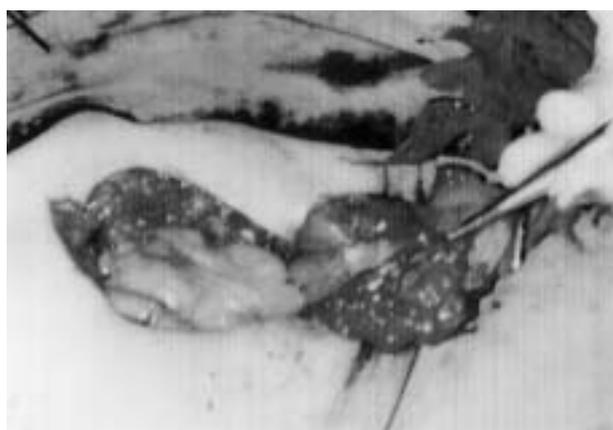


図5 手術所見

膵部の腹膜側に白色の硬結が見られ、皮下の腫瘤と一塊となっていた。胆嚢底部には超鶏卵大の腫瘤があり腹膜播種も見られたが、肝門索との連続性はなかった。

切除標本：皮下の腫瘤と腹膜の硬結は連続しており、肉眼上は膵腫瘍の腹膜への浸潤か腹膜播種が膵部皮下へ進展したものと判別不能であった。

病理組織所見（図6）：高分化管状腺癌の組織像であり、胆嚢癌の転移と考えられた。腹膜側の癌の広がり方が優位であり、病理組織学的には腹膜播種の膵部への浸潤像であった。

術後15日目に退院し通院加療を行っていたが、徐々に全身状態が悪化し2000年9月2日永眠された。

考 察

内蔵悪性腫瘍の膵転移は、1928年、Mayo³が胃癌の膵転移を予後不良の所見として報告し、それを指摘した看護婦の名に因んで、Sister Mary Joseph's nodule と呼ばれている。その報告例は比較的少なく、本邦では武下⁴が1965年から1994年までの30年間で67例の報告を集

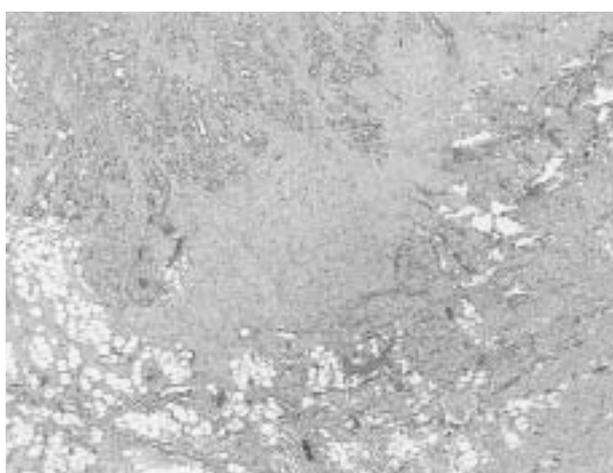


図6 病理組織所見（HE×20）

真皮・皮下組織に高分化腺癌組織が認められた。

計している。以前は主に皮膚科領域での報告が多かったが、膵転移の重要性に着目されるようになり、近年では外科、婦人科領域での報告が増えている^{5,7)}。我々の検

索した範囲では、武下らの報告から2002年7月までの約8年間で新たに41例の報告が見られた(表1)。自験例を加えた110例のうち、原発巣の明らかな103例の内訳は、胃癌45例(39%)、卵巣癌18例(13%)、膵癌14例(15%)、大腸癌11例(12%)であった。Powelら¹⁾によれば85例の検討で、胃癌(20%)、大腸癌(14%)、卵巣癌(14%)、膵癌(11%)であり、Majumudarら⁸⁾の259例の検討では、胃癌(30%)、大腸癌(15%)、卵巣癌(13%)、膵癌(9%)の順であった。いずれの報告も胃癌の転移がもっとも多く、大腸癌、膵癌、卵巣癌の頻度はほぼ同等である。本邦報告例の性別を見ると男性31例、女性76例、不明3例であり、1:2.5の比率で女性に多かった。婦人科領域の報告が増えたこともあるが、各臓器で女性に多い傾向があった。

膵転移が内臓悪性腫瘍の診断に先行することも多く、1965年のSteckら⁹⁾は73%と報告している。武下²⁾らの報告では61%であったが、今回の報告では94例中52例(55%)と若干低下しており、我々の集計した43例(内不明6例)だけでは46%と、近年の画像診断等の診断技術の発達により原発巣の診断が先行するようになってきている。

膵への転移経路は主に1)リンパ行性、2)血行性、3)直接浸潤、4)手術操作によるimplantationなどが考えられる^{10,13)}。1)のリンパ行性については、肝転移から肝円索を通じていく経路と、大動脈周囲のリンパ節が外腸骨リンパ節から鼠径リンパ節と逆行し膵部

のリンパ管に浸潤する経路。2)の血行性については門脈大静脈間側副循環路が重要であり、3)の直接浸潤では腹膜から直接に膵の皮下組織に浸潤する場合と、肝円索に沿っての浸潤が考えられる。

膵癌の膵転移経路については久本ら¹¹⁾の考察があるが、彼らが検討した膵癌の膵転移はすべて膵体尾部癌であり、膵頭部癌に比して広範な腹膜播種をしやすいため膵転移の可能性が高いのであろうと述べている。その後、大島ら¹⁴⁾によって膵頭部癌の膵転移が報告されたが、この症例も膵頭部から膵への直接浸潤であった。膵癌の原発巣は2:1と膵頭部癌が多いにも関わらず、膵転移のほとんどは膵体尾部癌からのものである。これらのことから、膵癌の膵転移においては腹膜播種や肝円索に沿っての直接浸潤の要素が大きいと考えられた。本症例1は、膵体尾部癌で多発性肝転移が認められており、いずれの転移経路も可能性があるが、直接浸潤の可能性が高いと思われた。

胆嚢癌の膵転移は、本症例2以外は4例と報告例が少なく¹⁵⁾、転移経路が明らかなものは、播種性1例、血行性1例のみであり詳細な検討は難しい。本症例2に限っては術中所見で膵転移と原発巣の間に連続性は認められず、病理組織像からも腹膜播種から直接に膵の皮下組織に浸潤したものと考えられた。

膵転移症例は一般的に予後不良である。久本ら¹¹⁾の報告で9.8ヵ月、Powellら¹⁾の報告では10ヵ月、Steckら⁹⁾の報告では11ヵ月であり、やはり末期状態を示唆していると考えられる。一方、膵転移切除後2年7ヵ月無再発生存例¹³⁾や胃と膵同時切除後2年6ヵ月生存中という長期生存例も報告されている¹⁶⁾。また、橋本ら⁷⁾は、卵巣癌においては、残存腫瘍径の縮小化により術後の化学療法の奏功率が向上し、生存率の改善につながるため、膵転移症例でも、臨床所見によっては手術、術後化学療法の集学的治療が十分に奏功する可能性があるとして述べている。小林ら⁶⁾は、胃癌の予後には腹膜播種の有無が重要であり、膵転移症例でも、診断的腹腔鏡検査を行い腹膜播種のない症例では膵切除の適応となるとしている。

膵腫瘍の38%が悪性で、膵の悪性腫瘍の80%が転移性であり^{4,17)}、内臓悪性腫瘍の診断に膵転移が先行する率は減少してきているとはいえ未だ高率である。一般臨床では膵腫瘍を見た場合は、内臓悪性腫瘍の存在を常に念頭に置いておくことが大切であると思われる。また膵転移症例でも、症例によっては根治術の可能性も残されており、転移経路を十分に検討し治療方針を立てる必要が

表1 本邦における転移性膵癌の原発部位(1965年~2002年7月)

部位	男	女	不明	計
胃	16	27	2	45
胃?	0	0	1	1
卵巣	0	18	0	18
子宮	0	2	0	2
卵管	0	1	0	1
膵臓	5	9	0	14
膵臓?	3	0	0	3
大腸	3	8	0	11
胆嚢	0	5	0	5
胆管	1	0	0	1
胆道系?	0	2	0	2
肝臓	1	2	0	3
十二指腸	1	0	0	1
膀胱	0	1	0	1
乳腺	0	1	0	1
不明	1	0	0	1
計	31	76	3	110

あると考えられる。

文 献

- 1) Powel, F.C., Cooper, A.J., Massa, M.C., Goellner, J.R.,
et al. : Sister Mary Joseph's nodule : A clinical and
histologic study. J. Am. Acad. Dermatol., 10 : 610
615 ,1984
- 2) 森喜紀 : 転移性臍癌の1例 . 皮の臨 22 : 1141 1146 ,
1980
- 3) Mayo, W.J. : Metastasis in cancer. Mayo Clic. Proc.,
3 : 327 ,1928
- 4) 武下泰三, 西村正幸, 八島豊 : 転移性臍癌 - 症例報
告および本邦報告例の文献的考察 - 西日皮膚 57 :
27 30 ,1995
- 5) 森脇義弘, 小林俊介, 山腰英紀, 長堀優 他 : 胃癌
臍転移の5例 . 日臨外会誌 57 : 2203 2208 1996
- 6) 小林理, 中村哲之, 斉藤光徳, 吉川貴己 他 : 胃癌
臍転移例の検討 . 日消外会誌 33 : 1657 1661 2000
- 7) 橋本朋子, 江崎敬, 山田恭輔, 磯西成治 他 : 卵巣
癌臍転移6症例の検討 . 産婦人科の実際 49 : 2063
2067 2000
- 8) Majumdar, B., Wiskind, A.K., Croft, B.N., Dudley, A.
G. : The Sister (Mary) Joseph's nodule : Its significance
in gynecology. Gynecol. Oncol., 40 : 152 159 ,1991
- 9) Steck, W.D., Helwig, E.B. : Tumors of the umbilicus.
Cancer ,18 : 907 915 ,1965
- 10) 種市襄, 阿部力, 高橋希一 : 転移性臍癌の3症例 .
外科診療 9 : 1580 1583 ,1967
- 11) 久本和夫, 西岡和恵, 太田貴久, 松岡俊秀 : 臍癌の
臍転移例 - 過去22年間の臍転移本邦報告例の検討 - .
臨皮 41 : 1097 1102 ,1987
- 12) 井口公夫, 田中承男, 山田貢一 : 術後11年目に腹壁
再発をみた胃癌の1例 . 日臨外医会誌 45 : 711
715 ,1984
- 13) 高田譲二, 斉藤正信, 三澤一仁, 真鍋邦彦 他 : 孤
立性臍部皮膚転移を認めた胃癌の1例 . 日消外会
誌 32 : 842 845 ,1999
- 14) 大島昭博, 松本博子, 井出瑛子, 杉浦丹 : 臍転移を
きたした臍頭部腺扁平上皮癌の1例 . 皮の臨 38 :
905 908 ,1996
- 15) 服部尚子, 松川中, 鵜飼徹朗 : 胆嚢癌の皮膚転移と
考えられた1例 . 皮膚臨床 37 : 449 452 ,1995
- 16) Sharaki, W.D., Abdel-Kader, M. : Umbilical deposits
from internal malignancy (the Sister Joseph's nod-
ule) Clin. Oncol., 7 : 351 355 ,1981
- 17) Barrow, M.V. : Metastatic tumors of the umbilicus. J.
Chron. Dis., 19 : 1113 1117 ,1966

Two cases of metastatic tumors of the umbilicus (Sister Mary Joseph's nodule)

Katsuhiro Masamune, Kenichi Ohta, Kazuya Hujikawa, and Masahumi Horiuchi

Department of Surgery, Tokushima Prefectural Kaihu Hospital, Tokushima, Japan

SUMMARY

The nodular umbilical metastasis of the visceral carcinoma has been termed the "Sister Mary Joseph's nodule" (SMJN), and is one of signs of a terminal condition. There are various routes of metastasis according to anatomical and embryological specificity. We report two cases of metastatic adenocarcinoma of the umbilicus, and also reviewed the 108 cases of SMJN that have been reported in Japan.

The patients were 49 year-old man and 84 year-old woman who were referred to our hospital with umbilical nodules. Examination by computed tomographies, a biopsy and an extirpation of umbilical nodules showed that the primary malignancies were the pancreas cancer and the gallbladder cancer.

Of 110 SMJN cases in Japan, thirty-one were men and seventy-six were women, and the primary focus was found in the stomach (45/103 : 39%), ovarium (18/103 : 13%), pancreas (14/103 : 15%) or colon (11/103 : 12%). In fifty-two cases (52/94 : 55%), initial presentation of the internal organ carcinoma was an umbilical nodule.

It is generally reported that the prognosis of the patient with SMJN is extremely poor, but a few cases get the long survival after extirpation of SMJN. In order to decide proper treatment and prognosis, it is necessary us to further examine the primary malignancy and the route of metastasis for the SMJN patient.

Key words : umbilical metastasis, Sister Mary Joseph's nodule, pancreas cancer, gallbladder cancer