日消外会誌　32（10）：2385～2389，1999年

症例報告

臍転移をきたした肝細胞癌の１例

国立東静病院外科
尾関　豊　吉田　直優　坂東　道哉
山内　希美　山田　卓也　角　泰廣

症例は74歳の女性．胸痛のため当院内科を受診し，心エコーで肝腫瘍を発見された．CT で肝外側区域から腹腔内に突出した16cm 大の腫瘍を認め，肝細胞癌の診断で手術を施行した．肝外側区域から左上腹部全体におよぶ径20cm 大の腫瘍を認め，肝外側区域切除，胃部分切除，左横隔膜部分切除，脾摘出術を行った．腫瘍は病理組織学的に低分化型肝細胞癌で，術中に採取した腹水の細胞診は Class V であった．術後第23病日に2cm 大の臍腫瘍が出現したため，第36病日に臍切除術を施行した．術中に腹膜播種を認めた．臍腫瘍の病理組織は低分化型肝細胞癌で，静脈侵襲を認めたことから血行性転移が疑われた．患者は臍切除後に胸膜播種によると思われる左胸水が急速に貯留し，肝切除術から２カ月後に呼吸不全のため死亡した．

肝細胞癌の臍転移は極めてまれであり，文献的考察を加えて報告した．

Key words： hepatocellular carcinoma, metastatic carcinoma of the umbilicus, Sister Mary Joseph's nodule

はじめに

消化器癌の臍転移，Sister Mary Joseph 結節は比較的まれな病態であり，とくに肝細胞癌の臍転移はいまだ報告されていない[1)~4)]．巨大な肝細胞癌の切除後に臍転移をきたした症例を経験したので報告する．

症　例

患者：74歳，女性

主訴：胸痛

家族歴：特記事項なし．

既往歴：60歳頃から高血圧症

現病歴：1996年７月頃から胸痛があった．1997年１月13日，胸痛と呼吸困難があり，当院内科を紹介されて入院した．心エコー検査で肝腫瘍を指摘され，精査後に当科へ紹介された．

現症：体格大，栄養良好．結膜に貧血，黄疸なし．左上腹部に肝を４横指触知した．

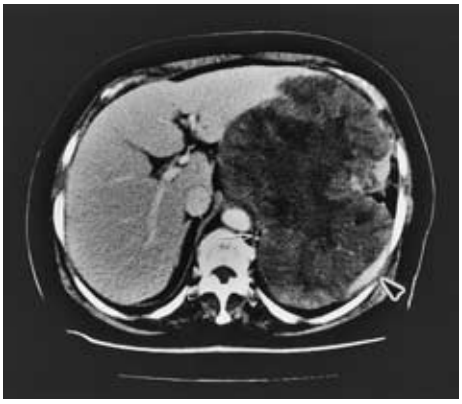
入院時検査成績：肝胆道系酵素の軽度な上昇と，α-fetoprotein 1,987ng/ml の異常高値を認めた．また，B 型肝炎抗原および C 型肝炎抗体は陰性，indocyanine green 15分停滞率は3.2%で，臨床病期分類は I であった．

腹部超音波所見：肝外側区域背側に内部高エコーで不均一な大きな腫瘍を認めた．

Computed tomography（CT）所見：肝外側区域から背側の腹腔内に突出し，左上腹部のほぼ全域を占める最大径16cm の大きは腫瘍を認めた．腫瘍は結節状を呈し，造影剤で内部が不均一に増強された．胃および脾は腫瘍により圧排されていた（**Fig. 1**）．

Magnetic resonance imaging（MRI）所見：腫瘍は T1強調で低信号，T2強調で高信号となり，CT と同様

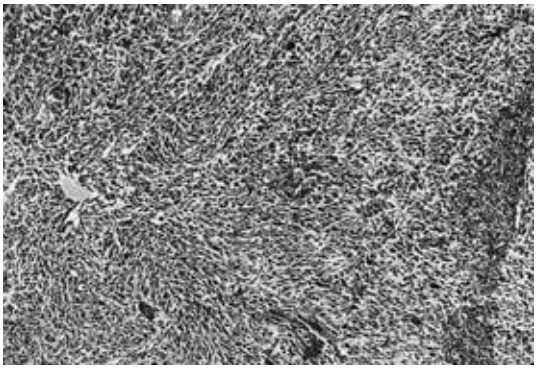
Fig. 1　Enhanced computed tomography.
A large mass measuring 16 cm is shown in the left upper abdomen. The stomach（arrow）and spleen（arrow head）are compressed by the mass.



＜1999年４月28日受理＞別刷請求先：尾関　豊
〒411-8611　静岡県駿東郡清水町長沢762―1　国立東静病院外科

Fig. 2　Resected specimen.
A cut surface shows a large mass measuring 20 cm.

Fig. 3　Photomicrograph.
The mass consists of poorly differentiated hepatocellular carcinoma.



の所見を呈した．

腹部血管造影所見：肝外側区域動脈枝および左横隔動脈から栄養される著明な腫瘍血管増生および腫瘍濃染像を認めた．

以上の所見から，腹腔内に突出した巨大な肝細胞癌の診断で，1997年2月18日に手術を施行した．

手術所見：左第8肋間に切り込む上腹部横切開とそれより頭側の正中切開で開腹した．腫瘍は左横隔膜と強く癒着し，胃および脾への浸潤が疑われた．肝外側区域切除，左横隔膜部分切除，胃部分切除および脾摘出術を施行した．左横隔膜下リンパ節に転移を認め，stage IV-B であった．少量の腹水を認め採取したが，腹膜播種には気づかなかった．

Fig. 4　Photograph of the navel.
The navel is reddish and swollen. A mass 2 cm in diameter was palpated.

切除標本所見：割面では20×14cm 大の単結節周囲増殖型腫瘍であった（**Fig. 2**）．

病理組織学的所見：腫瘍は低分化型肝細胞癌であった（**Fig. 3**）．術中に採取した腹水の細胞診は Class V であった．

術後経過は良好であったが，第23病日に臍の発赤，腫大が出現し，触診で臍に2cm 大の弾性硬な腫瘍を認めた（**Fig. 4**）．

臍部超音波所見：臍に一致して2.8×2.4cm 大の楕円形，内部エコー不均一な腫瘍を認めた（**Fig. 5**）．

CT 所見：臍の皮下脂肪織を中心に，皮膚および筋膜に接した3cm 大の造影剤増強効果の強い腫瘍を認めた．また，その腹腔側に1cm 大の結節性病変を認めた（**Fig. 6**）．

MRI 所見：腫瘍は T1強調で低信号，T2 強調で高信号となり，CT と同様の所見を認めた（**Fig. 7**）．

以上の所見から，肝細胞癌の臍転移と診断した．腹水細胞診の結果から腹膜播種が予想されたがその予後が不明なこと，患者の希望が強かったこと，および手術侵襲が軽微と考えられたことから，第36病日全身麻酔下に臍切除術を施行した．術中に Douglas 窩および前腹壁に小指頭大の軟らかい腫瘤を数個触知し，腹膜播種と考えられた．なお，肝円索には異常を認めなかっ

Fig. 5 Ultrasonography of the navel.
An oval and heterogeneous mass is shown.

Fig. 6 Enhanced computed tomography of the navel.
An enhaned mass 3 cm in diameter is shown in the subcutaneous tissue of the navel. A nodule measuring 1 cm is also shown beneath the mass（arrow）.

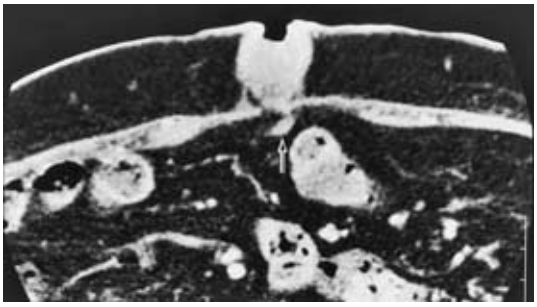


Fig. 7 Magnetic resonance imaging of the navel. Sagittal scan.
The mass and nodule（arrow）are showen just like computed tomography.

た.

切除標本所見：臍部の割面で，皮下脂肪織を中心に3.2×3.0cm 大の灰白色充実性の腫瘍を認め，これに接した腹腔側に1cm 大の腹膜播種性結節を認めた（**Fig. 8**）.

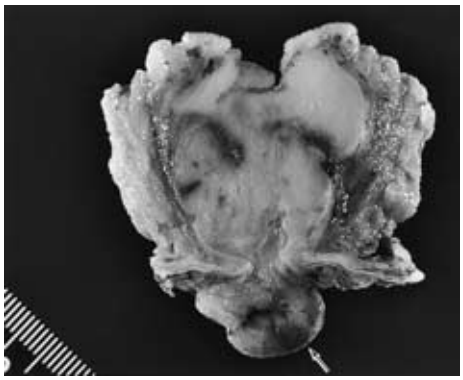
病理組織学的所見：臍腫瘍は肝腫瘍と同じく低分化型肝細胞癌で，腫瘍内に静脈侵襲を認めた（**Fig. 9**）. なお，腹膜播種性結節と臍腫瘍との連続性は認めなかった.

患者は臍切除後に胸膜播種によると思われる左胸水が急速に貯留し，初回手術から 2 か月後に呼吸不全のため死亡した. なお, 胸水の細胞診は Class V 肝細胞癌であった.

考　察

消化器癌の臍転移は Sister Mary Joseph 結節の名で知られているが，その報告は比較的少なく[1)~4)]，武下ら[3)]によれば1965年から1994年までの30年間に本邦では67例が報告されているにすぎない．原発臓器の確

Fig. 8　Resected specimen of the navel.
A cut surface shows the mass in the navel and the nodule (arrow) on the peritoneum which are not continuous.



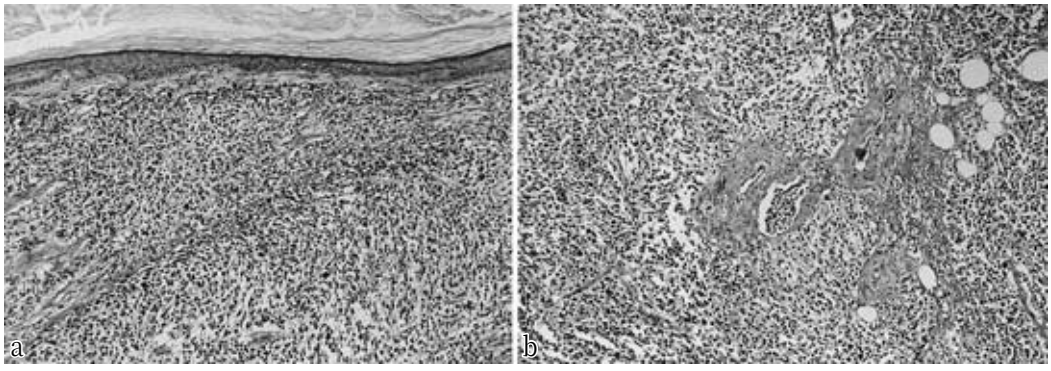
定している60例のうち，胃癌が26例39%ともっとも多く，ついで膵癌10例15%，大腸癌8例12%の順となっている．しかし，肝細胞癌の膵転移の報告はみあたらず，剖検輯報による検索で1982年から1996年までの肝細胞癌41,580例のうち，皮膚ないし皮下組織転移が287例あったが膵転移の記載は1例もなく，自験例が本邦初報告例と思われる．

膵転移は予後不良な徴候として，また，原発巣の診断に先行して発見されることがある点で臨床的意義を有している．前者に関しては膵転移診断後の平均生存期間が約10か月とされているが[1)~4)]，胃癌膵転移切除後2年7か月無再発生存中の症例[5)]が報告されており，可能であれば積極的な膵切除を考慮すべきと考えている．後者については堀内ら[2)]によれば，膵転移の診断と原発巣診断の前後関係が明らかな38例中25例，66%で膵転移の診断が先行していたという．自験例は原発巣である肝細胞癌が先行し，肝切除術から約1か月後に膵転移巣が発見，診断された．

膵転移に関し興味が持たれる事項としてその転移経路がある．丸田ら[4)]は，①原発巣からの直接浸潤，②腹膜播種から膵への連続直接浸潤，③リンパ行性転移，④血行性転移，⑤肝転移巣から肝円索を介する浸潤，⑥尿膜管遺残物を介する浸潤などの可能性を挙げている．自験例は腹膜播種を認めたが膵転移巣と腹膜播種性結節との肉眼的および組織学的な連続性はなく，膵転移巣に静脈侵襲を認めたことから，④の可能性がもっとも高いものと思われる．なお，穿刺生検に起因した腹壁播種性転移の報告[6)]も散見されるが，自験例は穿刺生検を施行しておらず，穿刺に伴う播種性膵転移の可能性は考えられない．

肝細胞癌の腹膜転移は，剖検例の検討では662例中89例，13.4%にみられるという[7)]．しかし，自験例のように臨床的に腹水細胞診で診断されたり[8)]，手術後早期に播種性転移をきたすこと[9)]はまれであり，臨床的に診断された腹膜転移の予後は十分に解明されていない．自験例は初回肝切除時に少量の腹水があり，その細胞診でClass Vと診断された．しかし，肉眼的な腹膜ないし胸膜転移の所見がなく，患者の強い希望があったため膵切除術を施行した．ところが，膵切除後1か月で胸膜転移による呼吸不全のため死亡した．胸膜転移の原因として，肝切除時に左横隔膜を合併切除した際，腹水中の癌細胞が胸膜に播種した可能性があるものと考えられた．

Fig. 9　Photomicrographs of the navel.
a. The mass consistis of poorly differentiated hepatocellular carcinoma. Hematoxylin・eosin stain. ×25. b. A vascular invasion is shown. Hematoxylin・eosin stain. ×25.



文　献

1) Powell FC, Cooper AJ, Massa MC et al：Sister Mary Joseph's nodule：A clinical and histologic study. J Am Acad Dermatol **10**：610—615, 1984
2) 堀内義仁, 宮本秀明, 野登　誠：胃癌の診断に先行した Sister Joseph's nodule の 1 例．臨 皮　**48**：529—531, 1994
3) 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 **57**：27—30, 1995
4) 丸田福門, 市川英幸, 窪田達也ほか：膵体尾部癌に伴った Sister Mary Joseph's nodule．消内視鏡 **7**：1636—1637, 1995
5) 高田譲二, 斉藤正信, 三澤一仁ほか：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
6) 尾関　豊, 松原長樹, 吉野雅仁ほか：手術瘢痕部に肝生検による転移をきたした肝細胞癌の 1 例．消外　**17**：1493—1500, 1994
7) 日本肝癌研究会編：第13回全国原発性肝癌追跡調査報告．1994～1995年．日本肝癌研究会事務局, 京都, 1998, p80
8) 小野寺博義, 桑島一郎, 武田鐵太郎ほか：腹水中に癌細胞が出現した腹膜播種を伴った肝細胞癌の 1 例．J Jpn Soc Clin Cytol **32**：67—71, 1993
9) 森　尚秀, 西田峰勝, 岡　正朗ほか：切除後早期に播種性転移をみた有茎性肝細胞癌・胆管細胞癌混合型の1例．肝臓　**39**：845—850, 1998

Hepatocellular Carcinoma Metastasis to the Umbilicus

Yutaka Ozeki, Naomasa Yoshida, Michiya Bando, Kimi Yamauchi,
Takuya Yamada and Yasuhiro Sumi
Department of Surgery, Tosei National Hospital

A 74-year-old woman was admitted to our hospital because of chest pain. Ultrasonography revealed a 16 cm hepatocellular carcinoma（HCC）in the lateral segment of the liver. Lateral segmentectomy, partial resection of the stomach and left diaphragm, and splenectomy were performed. Histologically, a poorly differentiated HCC was proven and HCC was also demonstrated in the ascitic fluid removed during operation. Although her postoperative course was uneventful, a 2 cm mass of the umbilicus emerged on the 23rd postoperative day（POD）. On the 36th POD, the umbilicus was resected and peritoneal dissemination was disclosed during operation. The resected umbilicus consisted of a poorly differentiated HCC and vascular invasion was detected. Therefore, hematogeneous metastasis was indicated. She died of respiratory failure due to left pleural dissemination 2 months after the hepatectomy. To our knowledge, there are no other reported cases of HCC which are metastatic to the umbilicus.

Reprint request：Yutaka Ozeki　Department of Surgery, Tosei National Hospital
762-1 Nagasawa, Shimizu-cho, Sunto-gun, Shizuoka, 411-8611 JAPAN