

# 小 さ な 肝 癌

— 食道癌との併存例 —

波 辺 俊 一 大 畑 武 夫

信州大学医学部放射線医学教室 (主任: 小林敏雄教授)

## Small Hepatoma

— Report of a Case of Hepatoma Coexisted with Esophageal Carcinoma —

Toshikazu WATANABE and Takeo OHATA

Department of Radiology, Shinshu University

(Director: Prof. T. KOBAYASHI)

肝腫瘍、とくに原発性肝癌 (hepatoma) の診断に、Ödman のはじめた選択的腹腔動脈造影<sup>1)</sup>が非常に有効であることは今日では広く認識されてきている<sup>2)</sup>。

我々は最近、食道癌の症例に、比較的小さな原発性肝癌が併存しているのを選択的腹腔動脈造影により証明することができたので、ここに若干の考察を加えて報告する。

### 症 例

Y. C., 65才, 男子

既往歴: 特記すべきことなし。酒はたしなむ程度、タバコは1日10本位。

現病歴: 昭和43年10月初旬、軽度のえん下困難を主訴に信大耳鼻科を受診した。食道X線検査で頸部食道に陰影欠損が認められ(図1-a)、また食道直達鏡による生検で扁平上皮癌 (Carcinoma epidermoides spinosquamocellulare non-cornificans, 信大中検病理, P-24584) (図1-c, d) と診断され、放射線治療の為、11月8日、当科に紹介された。

当科初診時、全身状態は良好で、両側鎖骨上窩リンパ節は触知せず、腹部にも腫瘍をふれなかった。血液、血液化学、その他一般臨床検査成績にも著変を認めなかった。消化管X線検査では、胃体部後壁に潰瘍痕性所見と十二指腸下行脚に憩室を認めるほか、著変を認めなかった。胸部X線写真でも転移巣を認めなかった。

11月8日より12月19日までの42日間に、Tele <sup>60</sup>Co で頸部食道に、前後2門、固定、6×10cmの照射野で、7000R/35回照射した結果、食道の腫瘍陰影は、ほぼ消失をみた(図1-b) (写真の矢印は気管内へ誤飲したバリウムをさす)。

この間、11月29日に選択的腹腔動脈造影を施行し、

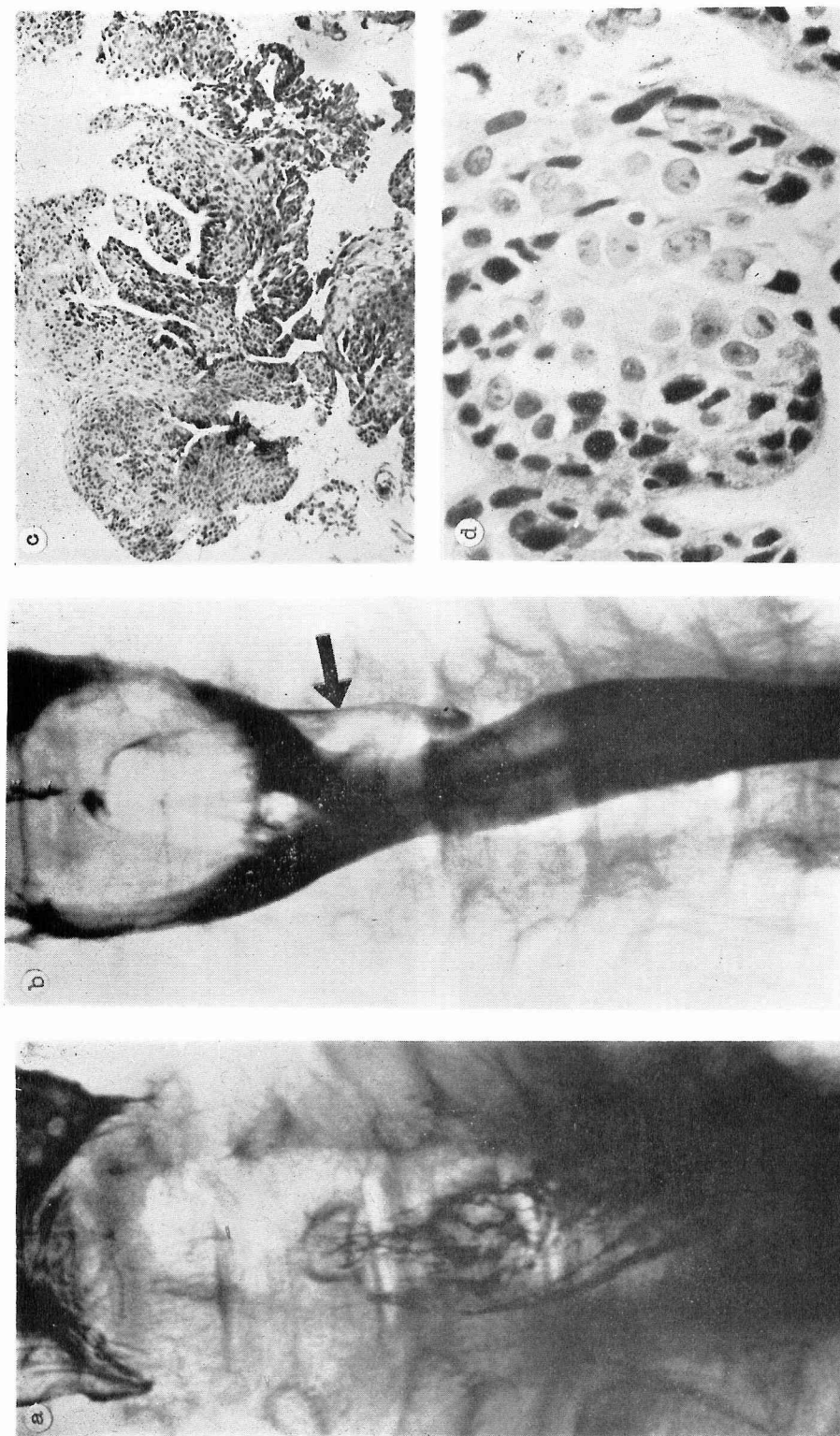
肝右葉前下部右辺縁とおもわれる部位に、2.0×3.0cm、孤立性、卵円形の腫瘍陰影を認めた(図2-a, b, c, d)。

血管造影所見: 動脈相では肝内動脈は全般的に細く、また各動脈枝は、いわゆるコイル状、ないしコルク栓抜き状 (cork-screw appearance)<sup>3)</sup>を呈しており、また門脈相では脾の腫大像(長径16cm)を認め、さらに肝外門脈が非常に太いという、血管造影上、肝硬変の所見を示していた。これらの所見に加えて、肝前区城動脈 (anterior segment arteries) の肝前下部分枝 (anterior inferior area arteries) の先に、動脈相においてすでに2.0×3.0cmの卵円形の多少濃淡に差のある、比較的境界鮮明な、いわゆる腫瘍濃染像 (tumor stain) を認めた。濃染像は時間の経過とともにその濃度をましていった(図2-b, d)。

血管造影施行から数日後、<sup>198</sup>Au オールコロイドによる肝シンチグラムをとった(図4)。シンチグラムでは腫瘍による欠損像、いわゆる space occupying lesion ははっきりしなかったが、肝右葉が萎縮性なのにくらべて肝左葉は代償性肥大の像を示し、脾の出現も明らかで、肝硬変の所見を示していた。

以上の所見の総合から、我々はこの腫瘍を食道癌の転移であることも完全には否定できないが、肝硬変を母地として発生した原発性肝癌がもっとも考えられ、大きさからいって切除可能であろうと診断して、外科的手術を依頼した。

昭和44年1月14日、信州大学第1外科にて開腹、腫瘍は右葉後下部にあり、腫瘍を含めて肝の楔状切除が行われ(図3-a)、組織診にて肝細胞性肝癌 (hepatocellular hepatoma, 信大中検病理, P-25075) (図3-b, c, d) と診断された。



食道 X 線像および組織像

图 1.

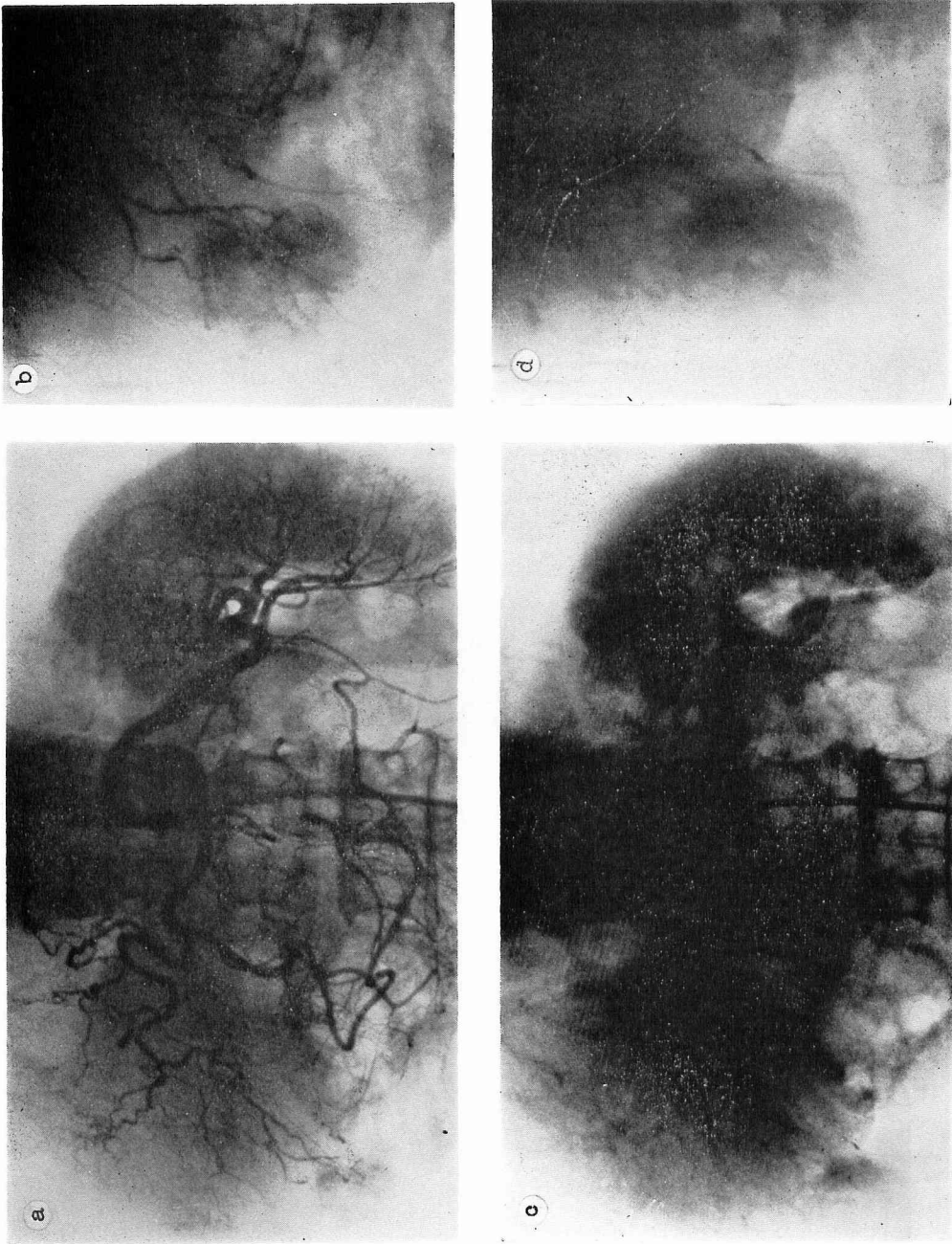
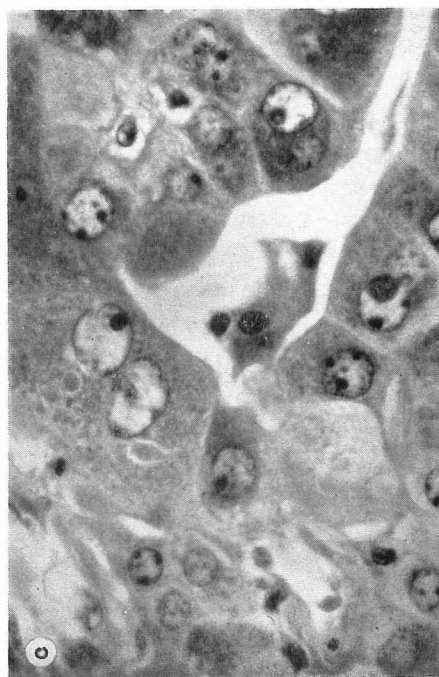
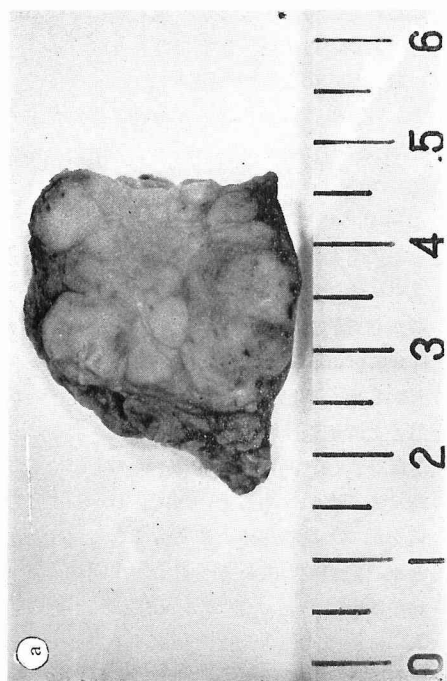
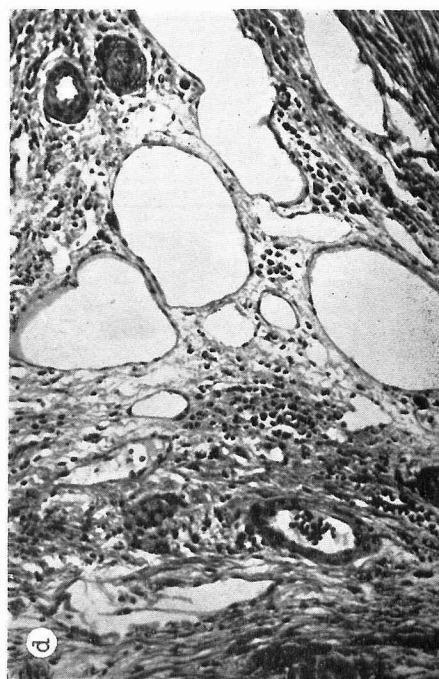


图 2. 選択的腹腔動脈造影像



腫 瘍

肝

图 3.

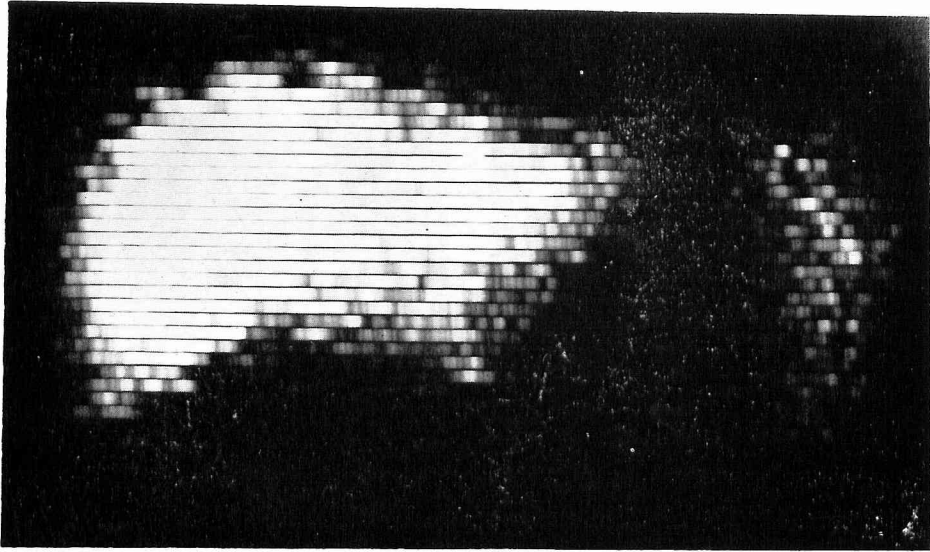


図 4 肝 シ ン チ グ ラ ム

#### 考 按

現在我々は、食道癌の症例にはルーチンの検査として選択的腹腔動脈造影を、肝シンチグラムとともに施行している。その理由は、食道癌では他の消化器癌と同様、肝転移が多いこと（当科の食道癌剖検例ではその½に肝転移が認められた<sup>4)</sup>）、また肝転移の有無によって治療方針が根本的に異なる為である。

この症例はかような検査方針の下で、いわば偶然に肝腫瘍が発見されたものであった。しかし、肝癌の臨床症状が全くあらわれていない時期に発見されたがゆえに、この症例においては切除が可能であった、ともいえよう。癌の早期発見、早期治療が強くさげばれている今日でも、肝癌は胃癌などにくらべて、その治療成績は非常に悪い。肝癌の治療成績の悪い原因のひとつは、肝癌の根治的治療法が今日の段階では手術的切除による以外ないにもかかわらず、多くの場合、肝癌という診断がつけられた段階では、すでに切除不能である、ということにある。菅原等によれば、切除可能例は42例中わずか7例のみであったという。また原発性肝癌の多くは肝硬変を合併しており、癌自体は切除可能な大きさであっても、肝硬変が高度であれば、切除してもその予後は極めて悪いという。少くとも肝硬変としての症状が臨床的にはっきりしているような症例では、たとえ肝癌は小さくとも、予後の点から切除は不能であるという<sup>5)</sup>。要するに肝癌の治療成績を向上させる為には、他の癌についていわれているのと同様、早期に発見して、治療すること以外には、今日で

は方法はなさそうである。

一方、肝硬変の28ないし42%に肝癌の併発をみるという宮地の報告<sup>6)</sup>にしたがうならば、肝硬変と診断のついた患者に肝シンチグラム、さらには選択的腹腔動脈造影を施行することが、現段階における肝癌早期発見の最良の方法といえるであろう。

肝癌検出の大きさの限界については、血管造影では、肝細胞性肝癌のような血管に富んだものに限定した場合、直径2cmあれば容易に診断できる、といわれている<sup>7)</sup>。肝シンチグラムでも理論的には2cmぐらいから検出できる<sup>8)</sup>といわれているが、実際には3~4cm以上のものでないと診断はむづかしいようである<sup>9)</sup>。さらに血管造影では、肝細胞性肝癌の場合には、その像から質的診断も可能であるが、肝シンチグラムではspace occupying lesionとしてしかとらえられない。しかし血管造影でも、癌が右葉に存在する場合には、たとえ肝細胞性肝癌であっても、典型的な所見を示さない為、開腹時に切除不能のもので、診断が困難であるものもあるという<sup>10)</sup>。しかしこれらの欠陥も造影剤の大量急速注入によってある程度解決される。近年、造影剤の改良とともに、1回注入量は次第に増加の傾向にあるようである<sup>11)</sup>。造影剤の急速大量注入には機械的注入装置の利用は不可欠である。それによって、血管造影法の診断能はさらに向上するであろう。

次に肝細胞性肝癌の血管造影所見の問題点について若干検討を加える。肝細胞性肝癌の血管造影所見のう

ちで、確定的なものは、いわゆる「腫瘍濃染」(tumor stain)である。もっとも、転移性肝癌のある種のものにも腫瘍濃染像が認められるし、また良性の肝疾患でも、急性アルコール性肝炎のように、腫瘍濃染と非常にまぎらわしい所見を呈するものがある<sup>12)</sup>といわれているが、しかし一般的に腫瘍濃染を認めた場合、まず原発性のものであるとして、肝細胞性肝癌を考へてさしつかえない、とされている。最近、この肝癌においてみられる腫瘍濃染の本体について、論議がかわされている。菅原等によれば、それは新生ないし増生した一層の内皮細胞からなる微細動脈であり、原発性のものである、それが腫瘍の境界部により多く存在し、逆に転移性のものである腫瘍の内部に多くみとめられる。したがって血管造影像の上では、原発性のものである腫瘍の輪郭が比較的よくあらわれるのに対して、転移性のものである境界は不鮮明となり、それによって両者の鑑別は可能であるという<sup>5)</sup>。

我々は、かような現象は腫瘍がある程度の大きさに発育し、中心部が壊死におちいった場合に認められる所見と考へていたが、今回の症例のような小さな腫瘍にも認められることを知って興味を深めた。

手術の方針決定の爲には、術前の部位診断は重要である。この症例の場合、術前に我々は腫瘍は前方にあると考へたが、実際には後方であった。誤りを検討してみた結果、我々が肝前区域動脈と考へたのは、肝後区域動脈で、したがって腫瘍に流入している動脈は肝前下部分枝ではなく、肝後下部分枝 (Posterior inferior area arteries) であることがわかった (文中の肝動脈分枝の邦名はすべて田坂による)。

かような誤りをたゞし、部位診断の正確化を期する爲には、斜位ないし側面撮影とともに、立体撮影<sup>13)</sup>の導入も必要であると思つた次第である。

### 結 語

65才男子の食道癌例に、 $2.0 \times 3.0 \text{ cm}$  の比較的小さな肝細胞性肝癌の併存を、選択的腹腔動脈造影によって証明することができたので報告した。

稿を終るにあたり、手術所見について御教示下され、かつ切除標本を提供して下さった本学第1外科林四郎教授、ならびに組織診について御教示下さった中検病理丸山雄造講師に心から感謝します。また、恩師小林敏雄教授の御指導ならびに御校閥に感謝します。

なお本文の要旨は昭和44年3月2日、日本医学放射線学会第39回中部地方会で発表した。

### 文 献

- 1) Ödman, P. : Acta Radiol, 100 : 1 1956.
- 2) 鈴木・他 : 臨放, 13 : 765, 1968.
- 3) Baum, S., et al. : Radiology, 84 : 279, 1965.
- 4) 渡辺・他 : 日本医放会誌, 28 : 898, 1968.
- 5) 菅原・他 : 最新医学, 24 : 114, 1969.
- 6) 宮地 : 癌の臨床, 14 : 9, 1968.
- 7) 田坂 : 選択的血管撮影, p. 352, 1967, 医学書院.
- 8) 安河内・朝倉 : 日本医放会誌, 25 : 830, 1965.
- 9) 安河内・木下 : 核医学, 96, 1967, 医学書院.
- 10) 鈴木 : 日本医学放射線学会第5回臨床シンポジウム部会 : 肝, 脾等の放射線診断, 1968.
- 11) Nebesar, R. A. and Pollard, J. J. : Radiology, 89 : 1017, 1967.
- 12) Rourke, J. A., et al. : Radiology, 91 : 290, 1968.
- 13) Heinz, E. R. : Am. J. Roentgenol, 104 : 220, 1968.

(昭和44年2月28日 受付)