症 例

大量吐下血を主訴とした腎細胞癌の1例

大同病院外科

金井道夫 近藤成彦 榑野正人
向山博夫 森光平 丹野俊男

症例は70歳男性。昭和60年10月23日当院内科にて、転移性肺癌と診断される。10月26日大量吐下血を認め、当科を受診した。

US, CT, 腹部血管造影を行い、右腎細胞癌と思われる腫瘍と十二指腸下行脚からの出血、肝転移巣を認めた。

腎腫瘍の治療と消化管出血の止血を目的として経カテーテル的動脈塞栓術 (TAE) を施行した。

昭和61年2月9日患者は死亡し、剖検を施行した。腫瘍は clear cell type の腎細胞癌であった。組織学的には、腫瘍の大部分は壊死に陥り、TAE は有効であったと思われた。逆に、TAE を施行したにもかかわらず、癌浸潤のなかった十二指腸には異常所見を認めなかった。

索引用語：腎細胞癌，十二指腸出血，経カテーテル的動脈塞栓術

はじめに

十二指腸に浸潤し大量の吐下血を主訴とした腎細胞癌の1例を経験し、十二指腸出血に対し経カテーテル的動脈塞栓術 (以下、TAE) を試みたので考察を加えて報告する。

症 例

患者：70歳、男性。

主訴：吐下血。

既往歴：37歳肺結核，60歳肺気腫。

現病歴：昭和60年10月9日，息切れがあり，10月18日当院内科受診し転移性肺癌と診断される。10月23日下血を認める。10月26日大量吐下血を認め，shock 状態となる。緊急内視鏡検査にて十二指腸出血と診断され，当科受診となる。

当科受診時現症：血圧56/30，脈拍120/min。眼瞼結膜に著明な貧血を認めた。

当科受診時検査成績：Hb 6.8g/dl, RBC 213×10^4 , Ht 20.7%の貧血と，FEV₁ 70%，%VC 45%と呼吸機能の低下を認めた。

腹部超音波検査 (以下，US)：右腎の下極に5cmの腫瘍を認め，十二指腸との境界は不明瞭であった (図1)。肝には転移と思われる4個の腫瘍を認めた。

図1 腹部音波検査：右腎の下極に約5cmの腫瘍 (↓) を認めた。

CT：右腎下極に類円形の腫瘍を認め，十二指腸下行脚と一塊となっていた (図2)。

腹部血管造影：腹腔動脈造影では肝に4コの hyper vascular な腫瘍を認めた。脾頭アーケードの外側にも同様の腫瘍を認めた (図3 a)。静脈相では，著明な腫瘍濃染像を認めた (図3 b)。大動脈造影では，右腎動脈とは別に腎下極に分布する副右腎動脈を認めた (図

昭和61年8月8日受付 61年11月14日採用

図2 CT: 右腎下極に腫瘤(↓)を認め、十二指腸と一塊となっていた。

図4 大動脈造影: 右腎動脈とは別に腎下極に分布する副右腎動脈(↓)を認めた。

図3 腹腔動脈造影: (a) 動脈相: 肝に4コの腫瘤(↓)と十二指腸に濃染像(↓)を認めた。(b) 静注相: 肝(↓)と十二指腸(↓)に著明な腫瘍濃染を認めた。

4). 副右腎動脈造影で、腫瘍はよく濃染された(図5 a)。

以上より、十二指腸に浸潤した右腎下極の腎細胞癌で、肺、肝に転移を有するものと診断し、10月26日、副右腎動脈より約2mm角のスポンゼル細片を用いてTAEを施行した(図5 b)。

経過: 初回TAEにて約10日間止血されたものの、再下血し、11月14日、第2回目のTAEを施行した。右腎動脈下行枝をスポンゼルと3mmコイルで、胃十二指腸動脈起始部を3mmコイルでそれぞれ塞栓した。その後、下血量は減少したが、12月6日より下血量が増し、12月9日、第3回目のTAEを施行した。超選択的下臍十二指腸動脈造影で、前後臍頭アーケードの十二指腸

図5 副右腎動脈造影: (a) 著名な腫瘍血管を認め、腫瘍は濃染された。(b) TAE後、腫瘍血管は塞栓された。

枝に著明な腫瘍濃染像を認めたため(図6 a)、約2mm角のスポンゼル細片を用いて下臍十二指腸動脈よりTAEを行った。TAE後、腫瘍血管は消失したが、正常と思われる十二指腸枝はよく保たれていた(図6 b)。

TAE後7日目より再度下血し、初回TAEから106日後の昭和61年2月9日呼吸不全が進行し、死亡した。

図6 下十二指腸動脈造影：(a) 十二指腸枝に著明な腫瘍濃染像(↓)を認めた。(b) TAE後、腫瘍血管は消失した。正常な十二指腸枝(↓)はよく保たれていた。

図8 腫瘍組織所見：(a) clear cell typeの腎細胞癌であった。(b) 大部分は硝子化、壊死に陥り、血管内には、塞栓物質が充満していた。

図7 剖検肉眼所見：(a) 十二指腸下行脚外側に潰瘍性病変(↓)を認めた。(b) 剖面、右腎下極の腫瘍(↓)の十二指腸への直接浸潤を認めた。また、腎実質内転移(▼)、脾後部リンパ節転移(↓)も認めた。

剖検所見：腫瘍は右腎下極に存在し、十二指腸と一塊となっていた。十二指腸下行脚外側に15×15mmの潰瘍性病変を認めた(図7 a)。剖面では腎下極の腫瘍

図9 正常十二指腸組織所見：血管内腔は開存していた。

の十二指腸への直接浸潤がよく観察された(図7 b)。転移は腎実質内、脾後部リンパ節(図7 b)、肝、肺に認めた。組織学的には、clear cell typeの腎細胞癌で(図8 a)、大部分は硝子化、壊死に陥り、血管内には、塞栓物質が充満していた(図8 b)。癌浸潤のなかった十二指腸粘膜下の血管内腔は開存していた(図9)。

考 案

1) 腎細胞癌の十二指腸直接浸潤

腎細胞癌の他臓器浸潤例はその10%前後¹⁾に認めるが、大半はリンパ節、下大静脈、副腎、腰筋などの後腹膜臓器で、消化管や腹腔内臓器への直接浸潤例は少ない。われわれの調べ得た本邦報告例は、十二指腸への直接浸潤を1例²⁾、肝2例、脾1例³⁾を認めるのみであった。さらに、腎細胞癌の臨床症状を検討した南⁴⁾、

岩崎⁵⁾、玉井⁶⁾らの報告でも、本症例の主訴である吐血を呈した症例は認めなかった。このように、腎細胞癌の十二指腸浸潤による消化管出血はきわめてまれなものであり、上部消化管出血の原疾患として腎細胞癌を念頭におくことは困難と言わざるをえない。

本症例の腹腔動脈と上腸間膜動脈の造影像からは肝転移を有する十二指腸腫瘍（平滑筋肉腫）が最も考えやすい。ゆえに、もし、本症例で、US を行っていなかったならば、初回緊急血管造影時に選択的副右腎動脈造影まで行って、腎細胞癌と診断できたかどうかは、はなはだ疑問である。大量消化管出血患者で緊急止血を必要とする場合でも、US を施行すべきであると痛感させられた症例である。

2) 十二指腸に対する TAE

上部消化管出血例で、内視鏡的に止血が困難な場合には、血管造影ならびに TAE の適応であり、その有用性は広く認められている⁷⁾。しかし、十二指腸、膵頭部領域に対する TAE は、十二指腸穿孔や組織壊死などの重篤な合併症をおこすことがあり、適応は慎重でなければならない。有山⁷⁾は十二指腸潰瘍 4 例、十二指腸癌 1 例に、堀口⁸⁾は十二指腸 A-V malformation の 1 例に TAE を施行し、合併症なく止血し得たと報告している。

本症例では膵頭アーケードに TAE を施行し、重篤な合併症なく一時止血が可能であった。また、剖検時にも、十二指腸粘膜にびらんや潰瘍などは認めなかった。この理由として、必要最小限の塞栓物質の注入にとどめたこと、拡張した腫瘍血管に対してスポンゼル細片の大きさが適切であったこと、消化管出血の患者では血行動態が特殊であること^{7,9)}などを考えている。

また、完全止血が困難だった理由として、血管に富む腎細胞癌からの出血であったこと、合併症を考慮し isobutyl 2-cyanoacrylate などの液状の永久塞栓物質を使用しなかったこと、副右腎動脈、膵頭アーケード

を同時に塞栓しなかったことなどを考えている。十二指腸、膵頭部領域に対する TAE の安全性にはまだ疑問な点が多く、症例毎に安全な方法を選んで行い、今後十分に検討されることを期待する。

結 語

1) 十二指腸直接浸潤による大量の吐血というきわめてまれな臨床像を呈した腎細胞癌の 1 例を報告した。

2) 十二指腸出血に対して、TAE を行ない、一時的な止血は可能であった。また、合併症は認めなかった。

稿を終えるにあたり、御校閣頂いた名古屋大学第 1 外科 二村雄次助教授に深謝致します。

文 献

- 1) 中野悦次、藤岡秀樹、奥山明彦他：進行腎細胞癌に対する腎摘除術の意義、泌尿紀要、28：723—729、1982。
- 2) 坂田恒彦、岡橋 進、山崎紘一他：他臓器原発悪性腫瘍の十二指腸浸潤例について、臨放、26：973—976、1981。
- 3) 山崎義久、西井正治、小川兵衛他：同一腎に発生した多発性嚢胞と直接肝浸潤を伴った腎細胞癌 (stage IV) の 1 例、泌尿紀要、30：817—828、1984。
- 4) 南 武、増田富士夫、佐々木忠正：腎細胞癌の臨床的研究、日泌尿会誌、66：474—484、1975。
- 5) 岩崎卓夫、川村寿一、吉田 修：腎癌の臨床、臨床症状、検査成績と予後との関係および転移を有する症例について、泌尿紀要、26：273—283、1980。
- 6) 玉井秀亀、小川 忠、三井久夫他：腎腫瘍の臨床的検討、泌尿紀要、29：1255—1268、1983。
- 7) 有山 襄、島口晴耕、須山正文他：動脈塞栓術による消化管出血の治療、消外、6：1295—1302、1983。
- 8) 堀口祐爾、辻 克人、中野 浩他：大量消化管出血をきたした十二指腸 A-V malformation の 1 例、腹部救急診療の進歩、3：551—557、1984。

A CASE REPORT OF RENAL CELL CARCINOMA, COMPLICATED WITH
SEVERE HEMATEMESIS AND MELENA

Michio KANAI, Shigehiko KONDOH, Masato NAGINO, Hiroo MUKAIYAMA,
Kouhei MORI and Toshio TANNO

Department of Surgery, Daido Hospital, Nagoya, Japan

A 70-year-old man was admitted to the department of medicine in our hospital with a diagnosis of metastatic lung tumor on October 23, 1985.

On October 26, he consulted our department following severe hematemesis and melena. We performed immediate examinations (US, CT, angiography, etc). The examinations revealed a tumor in the right kidney, which was suspected to be renal cell carcinoma, bleeding of the second portion of the duodenum and multiple metastases of the liver.

Transcatheter arterial embolization (TAE) was performed for treatment of the tumor and control of the duodenal bleeding.

On February 9, 1986, he died and autopsy was performed. Specimens obtained at autopsy showed the clear cell type of renal cell carcinoma. Histologically most of the tumor was necrotic, suggesting that TAE had been very effective. On the other hand, there was no influence of TAE on the tumor-free duodenal wall.