症 例

巨大良性腎腫瘍の1治験例

済生会横浜市南部病院外科¹⁾, 同 病理²⁾

森 脇 義 弘¹⁾ 鬼 頭 文 彦¹⁾ 秋 山 浩 利¹⁾ 岡 田 賢 三¹⁾
福 澤 邦 康¹⁾ 岡 田 卓 子¹⁾ 今 田 敏 夫¹⁾ 須 田 嵩¹⁾
竹 村 浩¹⁾ 中 村 宣 子²⁾

きわめてまれな腎由来の腫瘍を経験したので報告する。症例は30歳、女性。妊娠第7カ月の定期検診で左上腹部腫瘍を指摘され、当科を紹介された。受診時左肋骨から臍にいたる表面平滑、辺縁整、境界明瞭、可動性のない弾性軟の腫瘍を触知した。腹部 computed tomography (CT), 左腎動脈造影検査などから左腎の血管筋脂肪腫を疑い、手術を行った。腫瘍は後腹膜に存在し、左腎から生じたものと思われたが、他の臓器、大血管への浸潤はなく、腎と共に摘出した。摘出標本は1,760g, 22×5×7cm のよく境界された灰白色、均一な充実性腫瘍で、組織学的には、細胞成分に乏しくほとんどがヒアルリン化した基質であった。まれに尿細管に似た管腔構造も認められたが、脂肪成分や血管成分、平滑筋成分は少なく、悪性所見は認められなかった。病理組織学的に既存のどの疾患にも該当しないが、腫瘍の性格として nephrogenesis の過程でおきた過誤腫の一種と考えられた。

索引用語: renal benign tumor, nephrogenesis

はじめに

腎腫瘍のほとんどは悪性であり、なかでも腎細胞癌 (renal cell carcinoma), 腎芽細胞腫 (Wilms' tumor) が多く、その他腎肉腫 (sarcoma) などもある。良性腫瘍の頻度は少ないが、上皮性のものとしては腺腫 (adenoma), 非上皮性のものとしては平滑筋腫 (leiomyoma), 血管筋脂肪腫 (angiomyolipoma), 血管腫 (hemangioma), 旁糸球体腫 (juxtaglomerular tumor), 髄質線維腫 (medullary fibroma) などがあり、いずれも一種の組織奇形と考えられている。今回、病理学的に既存の疾患の範疇に当てはまらない、腎の組織発生の過程で生じたと思われる巨大な良性腫瘍を経験したので報告する。

症 例

患者: 30歳、女性、主婦。

主訴: 左上腹部腫瘍。

家族歴: 特記する事なし。

既往歴: 特記する事なし。

現病歴: 1991年12月21日妊娠24週の定期検診で初め

て左上腹部の腫瘍を指摘された。12月24日当科外来を紹介され、諸検査の結果、後腹膜腫瘍の診断で、1992年1月19日人工流産の後、2月7日入院となった。経過中、食思不振、悪心、下痢、血便などの消化器症状、血尿、頻尿など泌尿器疾患を思わせる症状、疼痛などの自覚症状は全くなかった。

現症: 体格中等度。全身所見に異常なし。表在リンパ節は触知しない。腹部では、左肋弓から臍にいたる表面平滑、辺縁整、境界明瞭、弾性軟で可動性のない腫瘍を触知した。表面の皮膚には異常はなく、圧痛もなかった。

検査所見: 一般血液検査、尿検査、生化学検査に異常はなかった。腫瘍マーカーは、CEA 0.5ng/ml, CA19-9 11U/ml, SLX 20.1U/ml, AFP 10ng/ml, STN 12.5U/ml と全て正常範囲内であった。腹部超音波検査 (以下 US) では、左腎上極から連続する巨大な腫瘍を認めた。内部エコーは粗、不均一で、脾とは関係なかった (図1)。腹部 computed tomography (以下 CT) 検査では、左腹部に、臍を腹側に圧排し、腎を背側に圧排する腫瘍像を認めた。変形した腎実質との境界は明瞭だが、Gerota 筋膜内にとどまっており、内部の

1992年11月6日受付 1993年5月6日採用

図1 腹部超音波検査：左腎と連続する巨大な腫瘤像を認める。内部エコーは阻で不均一。

図2 腹部CT検査：脾を腹側に、左腎を背側に圧排する内部不均一な腫瘤。

図3 腹部血管造影：左腎（矢印）を尾側に圧排する hypovascular な腫瘤像。

CT値は0.0～35.3HUで不均一であった(図2)。左腎動脈造影では左腎上極から下腹部正中にかけて hypovascular な腫瘤陰影を認めた。辺縁部に軽度の濃染像があり、腫瘤内には onion peel appearance も認められた(図3)。画像上腎血管筋脂肪腫と診断し、1992年2月17日に手術を行った。

手術所見：左肋弓下切開で開腹した。腹腔内に浸出液は無く、肝、腹膜に異常はなかった。腫瘍は後腹膜に存在し胃、横行結腸、脾を圧排していたがこれらの腹腔内臓器や大血管、周囲組合組織との境界は明瞭で、浸潤傾向も全くなかった(図4)。周囲のリンパ節の腫脹も認めなかった。良性の腫瘍と思われたが、左腎と

図4 術中所見：腫瘍は脾結腸靱帯の背側にあり、左腎と連続していた。

の剥離は困難で、腎動静脈も巻き込んでいたため、左腎と共に腫瘍を摘出した。

病理学的所見：摘出標本は1,760g、22×5×7cmで、よく境界された均一、灰白色の充実性腫瘤で、腎実質との境界は明瞭であった(図5)。組織学的には、ほとんどがヒアリン化した基質で、まれに尿細管に似た管腔構造や少量の myxoid な部分、ごくまれに脂肪細胞も認められた(図6)。わずかに存在する腫瘍細胞には異型性や分裂像は認められず、悪性所見はなく、腎芽細胞成分も認められなかった。正常腎組織との境界は比較的明瞭で、移行部付近には糸球体に類似した構造も認められた(図7, 8)。既存の疾患の範疇には当てはまらない良性腫瘍で、過誤腫の一種と考えられた。

術後経過：良好で、術後第11病日に軽快退院した。

考 察

本症例は、原始的な尿細管や糸球体に類似する構造がわずかながら存在し、ごくまれに脂肪成分や血管成分も認められ、nephrogenesis の過程で生じた組織奇形で、一種の過誤腫と考えられる。しかし、組織学的に腫瘍のほとんどがヒアリン化した基質で、細胞成分はわずかしこ認められない点で、基本的に増殖性である既存の過誤腫とは、明らかに異なると考えられる。また、本症例の組織像は他のどの良性腫瘍、悪性腫瘍の範疇にも当てはまらない。以下に、本腫瘍に最も類似すると考えられる腎過誤腫として一般的である、血管筋脂肪腫と髓質線維腫の特徴を、臨床病理学的に本

図5 摘出標本：腫瘍は大きさ22×5×7cm, 重量1,760gで、良く境界された均一、灰白色の充実性腫瘍で、腎実質との境界は明瞭であったが、剥離は不能であった。

図6 組織像：腫瘍(T)は細胞成分に乏しく、ほとんどがヒアリン化した基質で、正常腎組織(R)との境界は比較的明瞭で、移行部付近には糸球体に類似した構造も認められた。Cは腎被膜(HE染色, ×20)。

腫瘍と対比した。

腎過誤腫は、腎の正常成分の異常混合した tumor like malformation と定義されている。Klapproth²⁾はこれを、主に髄質に発生する髄質線維腫(medullary fibroma)と、主に皮質に発生する混合間葉系過誤腫(mixed mesenchymal hamartoma)の2種類に分類しており、後者が血管筋脂肪腫である。

図7 組織像：ごくまれに認められた糸球体に類似した構造中の細胞にも悪性所見はなかった(HE染色, ×20, ×100)。

図8 組織像：非常にまれに尿細管に似た管腔構造(A)や脂肪細胞(B)も認めた(HE染色, ×20, ×40)。

腎髄質線維腫は、病理組織学的には境界不明瞭な線維性組織の塊で、腫瘍内に尿細管がとり残された像を示すこともある。腫瘍の細胞成分が増殖性である点で、本腫瘍とは基本的に異なる。通常2～5mmの小型円形灰白色の腫瘍で、2～5cmに達することもあるが、本腫瘍のように20cmを越える巨大なものの報告はない。臨床的には無症状で経過し、検査上も異常を示さず、剖検時あるいは腎摘出時に偶然発見されることが多い。高血圧との関係で機能性腫瘍と考えられていた時期もあったが、現在では疑問視されている³⁾⁻⁵⁾。

腎血管筋脂肪腫は病理組織学的には、血管、平滑筋、脂肪成分を含み、腫瘍の細胞は増殖性であるとされており、やはり、本腫瘍の組織像とは明らかに異なる。肉眼像も多彩で、腫瘍内には出血巣や嚢胞変性した部分がみられることが多く、均一充実性である本腫瘍とはこの点でも異なる。また、本腫瘍のように巨大なものはまれで、本邦報告例でも大きさが1,500gを越える

ものは検索し得た範囲で16例のみであった。臨床的には、症状は疼痛、腫瘍、血尿、発熱などで特徴的なものはない。診断は、CT検査では腫瘍内の脂肪成分がCT値 $-40 \sim -80$ HUの低吸収領域として描出されること、超音波検査では脂肪成分の強いエコーにより均一な高エコー像を示すことが特徴的とされている。血管造影では静脈相の玉ねぎ割画像 (onion peel appearance) が認められることが多く、本症例は、術前のCT検査と血管造影検査では、血管筋脂肪腫として矛盾のない所見であった。結節性硬化症を合併するものが約40%あるとされているが、本症例では結節性硬化症を思わせる所見はなかった⁶⁾⁻¹¹⁾。

何れにしても、術中肉眼所見、組織学所見から悪性とは考えにくく、追加切除や術後化学療法は行っていない。現在外来で経過観察中である。

結 語

きわめてまれな腎由来の腫瘍を経験したので報告した。腫瘍の組織像は既存のどの疾患とも異なるので、ほとんどがヒアリン化した基質から成っていた。わずかに認められた細胞成分から、nephrogenesisの過程で生じた良性の過誤腫の一種と思われた。腫瘍とともに腎摘出術を行った後、化学療法などの補助療法は行わず、現在経過観察中である。

文 献

- 1) 岡本重禮：腎良性腫瘍。市川篤二，落合京一郎，高安久雄 編，新臨床泌尿器科全書，7A，尿路性器の

- 腫瘍，金原出版，東京，1983，p228—235
- 2) Klapproth HJ, Poutasse EF, Hazard JB: Renal angiomyolipomas. Arch Path 67: 400—411, 1959
- 3) More IAR: Kidneys and urinary tract. Ed. by Anderson JR. Muir's textbook of pathology, twelfth edition. Edward Arnold, 1985, p22—62
- 4) deKernion JB: Renal tumors. Ed. by Walsh PC, Gittes RF, Perlmutter AD, et al: Campbell's urology. Fifth edition. WB Saunders company. Philadelphia, 1986, p1301
- 5) Glover SD, Buck AC: Renal medullary fibroma: A case report. J Urol 127: 758—760
- 6) 赤星寛次，平田 弘，浜田忠雄他：腎 angiomyolipoma の 1 例—特に血管造影について—。臨放線 21: 363—369, 1976
- 7) Ochi K, Iwata H, Takeuchi M, et al: Renal angiomyolipoma. Nishinohon J Urol 43: 303—310, 1981
- 8) 岩佐 真，鈴木 聡，古川勇一他：両側腎に発生した angiomyolipoma の 1 例—本邦103例の検討—。臨外 38: 289—297, 1983
- 9) 野口和美，川上 寧，吉邑貞夫：腎血管筋脂肪腫の 1 例—本邦報告147例の統計的考察—。泌紀 29: 325—331, 1983
- 10) 高士宗久，三矢英輔，大竹 浩他：腎血管筋脂肪腫の 3 例—本邦194例の統計—。泌紀 30: 65—75, 1984
- 11) Oesterling JE, Fishman EK, Marshall FF, et al: The management of renal angiomyolipoma. J Urol 135: 1121—1124

A CASE OF GIANT BENIGN TUMOR OF THE KIDNEY

Yoshihiro MORIWAKI, Fumihiko KITO, Hirotohi AKIYAMA, Kenzo OKADA, Kuniyasu FUKUZAWA, Takako OKADA, Toshio IMADA, Takashi SUDA, Hiroshi TAKEMURA and Nobuko NAKAMURA*

Departments of Surgery and Pathology*, Saisei-kai Yokohama City Nanbu Hospital

This paper describes a very rare case of benign renal tumor. A 30-year-old woman was pointed out a left upper abdominal mass on the periodic inspection on the 7th month of pregnancy at elsewhere. On admission, elastic soft, smooth surfaced, well demarcated, and poorly movable giant tumor extending from the left costal arch to umbilical level was palpated. An angiomyolipoma of the left kidney was suspected from the findings of computed tomography, angiography and operation was performed. The tumor was located in the retroperitoneal space and was supposed to arise from the left kidney, but it did not invaded other organs nor great vessels. The tumor was excised with the left kidney. Resected specimen was a 1760 g, $22 \times 5 \times 7$ cm, well demarcated grey-whitish, homogenous solid tumor. Histologically the tumor was mostly composed of hyalinized ground substance and scarcely of cell components. Renal tube like structure was rarely recognized but adipose tissue, vascular component and smooth muscular component were very little, and malignant finding was not seen. The tumor was histologically not compatible with any other neoplastic lesion, but was thought to be a kind of hamartoma arising in the course of nephrogenesis.