

多発性腎血管腫の1例

室崎 伸和, 妹尾 博行
大阪第2警察病院泌尿器科

A CASE OF MULTIPLE RENAL HEMANGIOMA

Nobukazu MUROSAKI and Hiroyuki SENOH
The Department of Urology, Osaka Second Police Hospital

A 53-year-old man presented with a right heterogeneous renal tumor detected by ultrasonography (US) on a routine health check. He had no complaint. Computed tomography (CT) revealed a 4 cm-diameter heterogeneous tumor located near a calcification of the right kidney, which was not so enhanced. Subsequent magnetic resonance imaging (MRI) and angiography could not rule out the malignancy of the tumor, so we performed total nephrectomy. Pathological diagnosis was multiple renal hemangioma. Multiple renal hemangioma is a rare disease, being the second reported case in the Japanese literature.

(Hinyokika Kyo 52 : 359-361, 2006)

Key word : Multiple renal hemangioma

緒言

腎血管腫はこれまで本邦にて73例報告されているが、多発性の報告は本症例が2例目である。腎血管腫は術前に正しく画像診断されることが少なく、良性疾患であるにもかかわらず腎摘除術に至った例が多い。したがって術前画像検査所見を中心に検討し文献的考察を加えて報告する。

症例

患者：53歳，男性

主訴：なし

家族歴：特記すべきことなし

既往歴：高脂血症

現病歴：健診の超音波検査で右腎腫瘍を指摘され2002年10月26日，当科紹介され初診。超音波検査(US)，排泄性尿路造影(DIP)，CT，MRI，血管造影を施行し，右腎腫瘍は悪性を否定できず，同年12月17日，右腎摘除術を目的として入院。

入院時現症：体温36.8度，血圧116/72 mmHg。

検査所見：末梢血液像，血液生化学検査にてALT 37 IU/l，TG 224 mg/dl，TCHO 219 mg/dl，UA 7.8 mg/dl。検尿は正常で尿細胞診はclass II。

画像検査所見：KUBで右中腎杯に石灰化陰影を認める。USでは腎実質よりやや高輝度で内部不均一，辺縁不明瞭な直径4cmの右腎腫瘍を認める(Fig. 1A)。DIPでは右中腎杯に陰影欠損を認めた。逆行性尿路造影もDIPと同所見である。単純CTで腫瘍は腎実質とiso-densityで境界不明瞭であり，近接して

石灰化像を認めた。造影CTでは，腎実質に比してややlow density，内部不均一で腎盂に突出している(Fig. 1B 矢印)。MRI-T1では腎実質と比べiso intensityで腫瘍は判然とせず，T2ではhigh intensityで辺縁不整，内部不均一な占拠性病変を認めた(Fig. 1C 矢印)。血管造影では明らかな腫瘍血管を認めなかった。

治療経過：2002年12月19日，右腎摘除術を施行した。摘除標本では，腫瘍は赤褐色 表面平滑 弾性軟で，径3~18mmで大小不同の腫瘍6個が集簇し，髄質から腎盂粘膜下にかけて進展しており，腫瘍と腎実質とは肉眼的に境界明瞭であった(Fig. 2A 矢印)。病理学的組織診断では，海綿状で核異型性のない血管の増生を多く認め，内皮細胞の腫大，拡張を伴う毛細血管の増生も混在しており，血液がうっ滞し赤血球を多く認めた(Fig. 2B)。平滑筋 脂肪組織 血管周囲細胞の増生は認めず，腎血管筋脂肪腫とは異なるものであった。散在性に石灰化像を認め，腫瘍に被膜は認められるが，腫瘍根部では被膜を欠いており腎実質と境界不明瞭であった。海綿状の血管増生を最も多く認めたので，多発性海綿状腎血管腫と診断された。術後経過は良好で，2年経過した現在，再発を認めていない。

考察

血管腫は皮膚に最も好発し，その他，肝・腎 骨 腸管 筋肉などの血管内皮細胞から発生する。単一臓器の多発性血管腫はmultiple hemangioma，複数臓器に散発した場合はhemangiomatosisとして区別される。腎血管腫の90%は腎盂粘膜・腎盂粘膜組織下およ

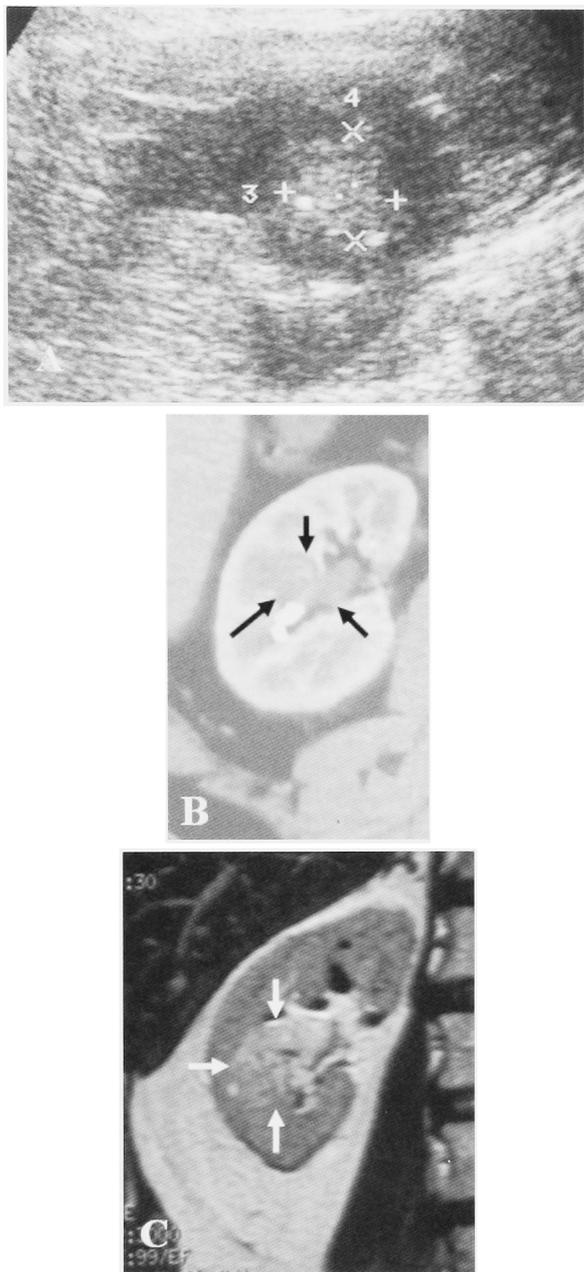


Fig. 1. (A) US showed a hyperechoic heterogeneous mass. (B) Enhanced CT revealed the defect of the right renal pelvis (arrows). (C) MRI-T2 showed a high intensity mass (arrows).

び髓質から発生するため¹⁾, 症状は肉眼的血尿が多いが自験例では認めなかった. 比較的若年者, 女性に好発し, 患側は左が多い²⁻⁵⁾ (Table 1).

本邦では大半が単発性 (97.2%) で, 腫瘍径は1~2 cm であり, 多発性は本症例が2例目である⁶⁾ 血管腫の肉眼的所見は, 表面平滑で暗赤色, 境界明瞭とされ¹⁾, 本症例でも個々の血管腫は同所見であった. 病理学的には海綿状 (cavernous type), 蔓状 (plexiform type), 毛細血管性 (capillary type) の3型に分類され, Ferguson らは頻度はおのおの87.9, 7.5, 4.5%⁷⁾ としている. 本症例を含めた74例の集計では

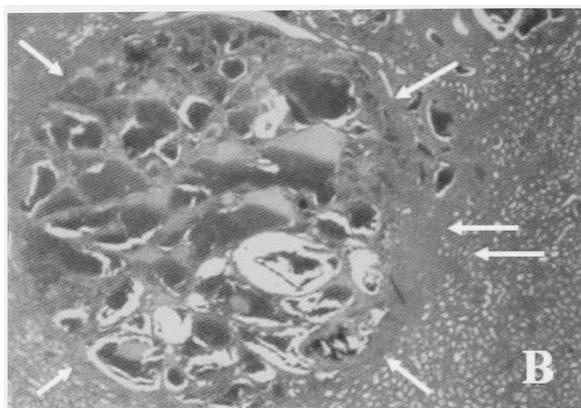
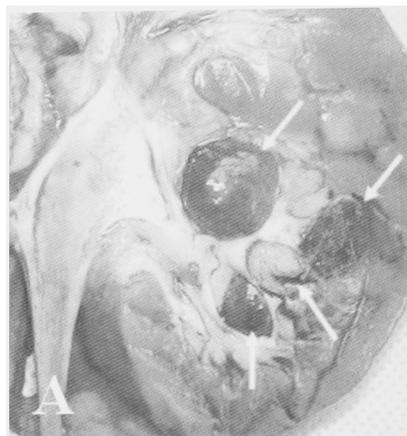


Fig. 2. (A) Macroscopic appearance of the specimen. Arrows show the multiple tumors. (B) Microscopic findings demonstrated hemangioma (H & E, $\times 40$).

Table 1. Summary of 74 cases of multiple renal hemangioma reported in Japan

1. 性別	男:女=26:41 (不詳7例)
2. 好発年齢	生後29日~82歳, 78%が60歳以下
3. 患側	左:右=35:26 (不詳13例)
4. 初発症状	肉眼的血尿56例, 腹痛10例, 顕微的血尿5例, 腫瘤触知3例, 偶発的発見8例 (不詳9例)
5. 腫瘍数	単発72例, 多発2例
6. 病理学的分類	cavernous type 52例, plexiform type 5例, capillary type 5例 (不詳12例)
7. 治療	腎摘除術63例, 腎部分切除術3例, 経過観察2例 (不詳6例)

83.9, 8.0, 8.0%であり, ほぼ同様であった (Table 1).

US の所見は自験例を含めて10例記載がある^{4,5,7,8)}. 7例で腎実質より高輝度を呈し, 5例は内部不均一である. ドップラー超音波検査は3例で施行され, 2例が乏血管性である.

排泄性尿路造影で本症例のように腎盂の陰影欠損・圧排像 腎盂拡張などの異常所見を呈したのは50/63例 (79.4%) である.

CT 所見の記載のある17例中^{4,5,7,8)}, 4例は異常をまったく認めていない 単純CT で石灰化を伴うもの

が3例ある。10例は造影CTで腎実質より low density を示し, 3例は high density を示した。自験例では病理組織学的に腫瘍血管内に血栓や血液のうっ滞を多く認めており, このために low density を呈したものと考えられる。

MRI 所見は自験例の他に2例報告があり, 1例は T1-low intensity, T2-high intensity で造影効果を認めず⁹⁾, 他の1例は T1-iso~high intensity, T2-low intensity で隔壁を伴っている¹⁰⁾ 自験例では集簇した多発性血管腫を, 内部不均一で境界不明瞭な一塊の腫瘍と術前 CT・MRI で判断したが, 実際には血管腫と正常腎実質が混在していた。

血管造影で異常所見を呈したのは21/35例 (60.0%) で, 内訳は pooling・puddling・coil of vessel 像11例, 無血管性または乏血管性8例, 動静脈瘻2例である。血管腫の血管径は均一で辺縁が規則的であり, 毛細血管相で周囲と境界明瞭な pooling 像を示すとされている⁸⁾ 肝血管腫では大多数が cottonwool, mottled appearance, pooling などの特徴的所見¹¹⁾ を呈するが, 腎血管腫では11/35例 (31.4%) と少ない。

このように US や CT では腎血管腫に特異的な所見がなく, MRI は報告数が少なく所見も一定しない。術前に血管腫と診断されたのは, 血管造影で血管腫に特異的な所見を示した11例のみで, これが正診率が低い理由である。

本邦68例 (治療内容不明の4例, 剖検で血管腫と確定した2例を除く) の治療内容は Table 1 に示した。経過観察の2例は12, 15カ月後も腫瘍径に変化がないと報告されている¹²⁾ 術前画像診断で腫瘍が境界不明瞭な例も多いため, 部分切除術は適応とならず, 大半が腎摘除術となっている。

今後, 正診率を高め腎摘除術に至る症例を減らすべく, さらなる画像診断情報の蓄積が望まれる。

結 語

多発性腎血管腫の1例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告した。

本論文の要旨は, 第92回日本泌尿器科学会総会で発表した。

文 献

- Peterson NE and Thompson HT: Renal hemangioma. *J Urol* **105**: 27-31, 1971
- 広野晴彦, 高橋 厚, 中神義三, ほか: 孤立性腎嚢胞壁に発生した血管腫の1例. *臨泌* **27**: 299-305, 1973
- 奥山明彦, 荒巻謙二, 小出卓生, ほか: 腎血管腫の1例. *泌尿紀要* **21**: 95-100, 1975
- 中山雅夫, 宮本裕二, 建井 務, ほか: 腎毛細血管腫の1例. *臨放* **34**: 379-382, 1989
- 石坂 透, 辻 尚人, 福澤正洋, ほか: 新生児期に発見された腎血管腫の1例. *日小児外会誌* **28**: 57-62, 1992
- 丹羽秀樹, 原武謙二: 透析患者に発生した多発性腎血管腫の1例. *日本病理学会誌* **89**: 302, 2000
- Ferguson C, Cameron G and Carron J: Hemangioma of the kidney: report of two cases. *J Urol* **74**: 591-595, 1955
- Anderson JB and Rasmussen T: Renal hemangioma diagnosed preoperatively by selective renal angiography. *Acta Radiol* **2**: 201, 1964
- 木村仁美, 布施秀樹, 片山 喬: 腎血管腫の1例. *西日泌尿* **57**: 1044-1046, 1995
- 安住 誠, 井内裕満, 沼田 篤, ほか: 血尿を主訴に発見された小児腎血管腫の1例. *泌尿器外科* **15**: 177, 2002
- 大石 元, 黒田知純, 中尾宣夫, ほか: 肝 胆 膵. 打田日出夫編. 第1版, pp 77-88, 医学書院, 東京, 1984
- Takeuchi T, Kuriyama M and Shinoda I: Renal hemangioma. *Acta Urol Jpn* **30**: 767-774, 1984

(Received on April 19, 2005)

(Accepted on December 4, 2005)