

動脈硬化が原因と考えられた腎自然破裂の1例

盛岡赤十字病院泌尿器科 (部長: 沼里 進)
沼里 進, 岡本 知士, 松坂 純一

A CASE REPORT OF SPONTANEOUS RENAL RUPTURE
DUE TO ARTERIOSCLEROSIS

Susumu Numasato, Tomoshi Okamoto and Junichi Matsuzaka

From the Department of Urology, Morioka Red Cross Hospital

A case of spontaneous renal rupture with subcapsular hematoma was reported. The patient was a 44-year old man complaining of a sudden left flank pain without any recent history of trauma. His abdominal ultrasonography (US), computerized tomography (CT) and renal angiography demonstrated left renal rupture with subcapsular renal hematoma. Cytological examination of left upper urinary tract revealed a suspicion of a neoplasma of renal pelvis and left renal function was not recovered. Therefore, left total nephro-urectomy was performed, and histological examination revealed hemorrhage and infarct due to the severe arteriosclerosis and interstitial nephritis without malignancy. Sixty-three cases of non-traumatic subcapsular renal hematoma reported previously in the Japanese literature are reviewed with some statistical analyses.

(Acta Urol. Jpn. 40: 817-820, 1994)

Key words: Spontaneous renal rupture, Renal subcapsular hematoma, Arteriosclerosis

緒 言

われわれは比較的稀な疾患である被膜下血腫を伴った腎自然破裂後患側腎の機能回復のみられなかった1例を経験したので、非外傷性腎被膜下血腫の本邦報告例の統計的観察を加え報告する。

症 例

患者: 44歳の男性

主訴: 左側腹部痛・嘔気

家族歴・既往歴: 特記事項なし

現病歴: 1992年5月24日、15時30分頃、排便後車に戻る途中、突然嘔気・嘔吐を伴う左側腹部痛が出現し、車の中で動けなくなり、クラクションに気づいた人がかけつけ、救急車に収容し、当院へ来院した。

入院時現症: 身長 163 cm, 体重 66 kg, 体温 36.7°C 血圧 178/80 mmHg, 脈拍 96/分・整, 意識清明。顔面, 胸部, 四肢に異常所見なく, 腹部はやや膨満し, 左側腹部に自発痛と圧痛を認めた。

検査所見: 検尿—黄色透明, pH 7.5, 蛋白 200 mg/dl, 糖 100 mg/dl, 赤血球多数, 血液検査上, 血沈1時間値 119 mm, 白血球 11,800, 中性脂肪 438 mg/dl,

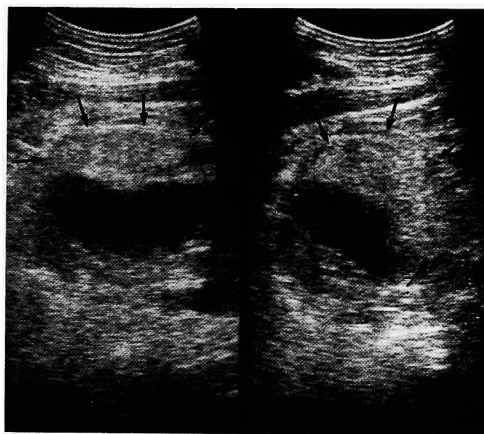


Fig. 1. Ultrasonography shows homogeneous hyperechoic lesion of the left kidney.

β -リボプロテイン 1,955 mg/dl, 血糖 171 mg/dl の高値を認めた以外に異常は認められなかった。

超音波検査: 左腎外側の被膜下に大きな hyperechoic lesion を認めたが、腎実質および腎盂内には異常はみられなかった (Fig. 1)。

CT: 左腎の被膜下背側と下極に, plain で腎実質

より high, enhance では low の density area がみられ、出血巣と考えられた。腎盂、腎杯には異常は認められなかった。

腎動脈造影：左腎動脈の腹側枝と背側枝が腎門部を中心に前後に開離し、被膜動脈と下極との間に三日月状の hypovascular area を認め、それぞれ、腎盂腎杯の凝血と被膜下血腫および下極の出血巣による所見と考えられた (Fig. 2)。

腎シンチグラフィ：5月28日と6月29日に施行しており、いずれも、両腎の大きさは正常であったが、左側の RI 分布は全体的に減少し、不均等を呈していた。

尿路X線学的検査：5月24日の CT 後の KUB で、左腎杯腎盂尿管像は描出されず、5月27日の RP にて認められた腎盂内の陰影欠損像は6月15日の RP

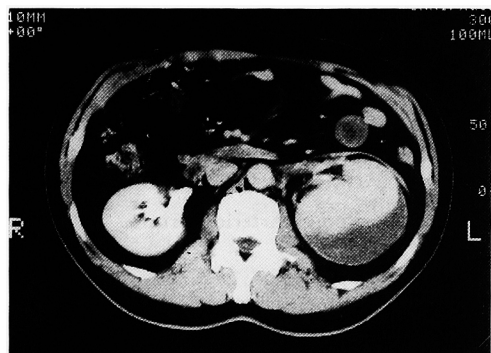


Fig. 2. Enhanced CT scan reveals low density mass outside of the kidney.

ではみられず正常像であった。

経過：入院10日後には、血尿なく、疼痛も消失したので、左腎機能はまもなく回復してくると判断し、外来で経過観察とし、14日に退院した。その後の CT および腎シンチグラフィ上、左腎の回復はみられず、左分腎尿の細胞診で class V の結果がでたので、腎盂腫瘍の疑いで、6月30日、腎尿管全摘出術を行っ

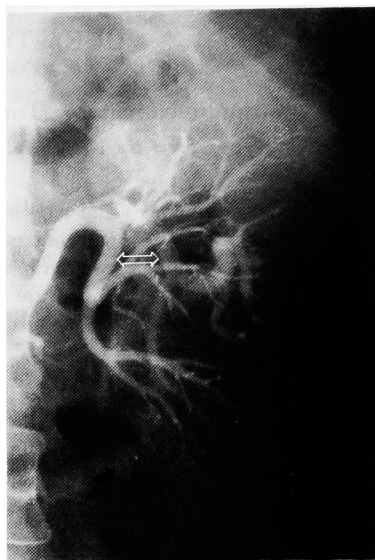


Fig. 3. Angiography shows increase of the distance between dorsal and ventral branches of renal artery (white arrow) and hypovascular area in the lower pole of the kidney (black arrow).



Fig. 4. Cut sections of the kidney: Hematomas exist in the cortex and subcapsular region.

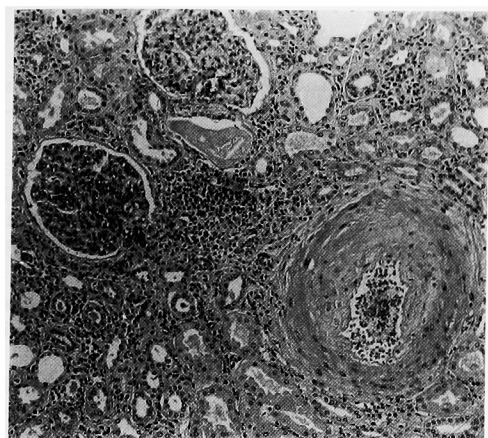


Fig. 5. Histological examination of the kidney shows severe arteriosclerosis and interstitial nephritis.

た。

手術所見: 全麻下に左腰部斜切開にて後腹膜腔に達すると、腎全体と尿管上部は周囲との軽度の癒着はみられたが、腎周囲に血腫は認められなかった。

摘出標本: 大きさは $9 \times 13.5 \times 7$ cm, 重さ 473 g, 表面は全体的に暗赤色を呈し、剖面では、ほぼ全領域の被膜下に 5~10 mm の厚さの古い凝血層、実質でも皮質に 2 カ所の出血巣 (18×10 mm と 3×3 mm) があり、その 1 つが被膜下に連続していた (Fig. 4)。

組織学的所見: 腎盂尿管に腫瘍性病変はみられず、腎実質の出血巣辺縁に凝血壊死に陥った糸球体と尿細管が目立ち、出血・梗塞巣から離れた部位でもびまん性にリンパ球の間質への浸潤がみられた。破綻した血管は確認されなかったが、動脈硬化が著明で小葉間動脈に至る動脈に内膜の線維肥厚と細小動脈にヒアリン化が認められた (Fig. 5)。

考 察

腎の自然破裂は昔から知られており、その基礎疾患として、腎腫瘍、水腎症、腎動脈瘤などの病的腎のほか、妊娠、高血圧などを伴っていることが多い。破裂による腎実質の出血は被膜下に限局するもの (被膜下血腫) と被膜外におよぶもの (狭義の腎周囲血腫) とに分類されるが、両者を合わせた広義の腎周囲血腫は腎および腎周囲の出血性囊胞を含めた言葉として用いられている¹⁾。

酒本ら²⁾ は非外傷性腎周囲血腫の本邦報告 67 例を集計し、その基礎疾患として腎血管脂肪腫が 13 例と最も多かったと報告している。

今回、われわれは、1990 年の高橋³⁾ 以後の非外傷性

腎被膜下血腫の報告に自験例を含めた 22 例 (松元ら、日泌 76: 1095, 福田ら、秋田県医誌 39: 66, 1987, 渡辺ら、泌尿紀要 35: 661, 1990, 笹川ら、泌尿器外科 3: 411, 1990, 酒本ら²⁾, Matsumoto et al., Nihon Univ, J, Med, 32: 283, 1990, 岸田ら、泌尿器外科 4: 589, 1990, 木村ら、臨泌 45: 611, 1991, 大森ら、臨泌 47: 491, 1993, 中村ら、日泌 84: 1504, 1993, 本多ら、西日泌 55: 1487, 1993, 山田ら、臨泌 47: 959, 1993) を加え、計 63 例について統計的観察を行った。

性別についてみると、男性 17 例に対し、女性 46 例と性差がみられ、年齢は 9 カ月から 77 歳まで分布し、平均 46.6 歳であり、患側は右側 27 例、左側 33 例、不明 3 例であった。

主症状についてみると、側腹部痛が 50 例と最も多く、ついで、発熱 15 例、腹部腫瘤 4 例、血尿 3 例、腰痛、尿閉、嘔吐ともに 2 例、下腹部痛、圧迫感、四肢関節、痛無症状ともに 1 例で、血尿例が少ないのが意外であった。

基礎疾患としては、腎悪性腫瘍 8 例、水腎症 6 例、尿管結石、腎不全ともに 3 例、尿管癌、妊娠腎、腎盂腎炎、腎梗塞、糖尿病ともに 2 例、高血圧、血液疾患、腎動脈硬化ともに 1 例づつで、無疾患例が 32 例と最も多かった。しかし、出血病巣があったわけだから、必ず、何らかの病変はあったと思われ、外国⁴⁾ で多いとされる、腎炎・腎動脈瘤・腎動脈硬化や 4 例の腎盂尿管腫瘍による腎実質自然破裂 (本邦) などの水腎例⁵⁾ のほかにも腎静脈うっ滞⁶⁾ の原因となるような疾患の検査追求が望まれる。本症例は既往歴・家族歴に自己免疫疾患・高血圧などはなく、摘出標本の検討より腎動脈硬化が原因で出血したと考えられる。

術前診断については、笹川ら⁷⁾ が、CT を用いていない 1980 年以前とその以後の症例に分けて検討しているが、明らかに最近の例は超音波の普及に伴って、正確な診断がなされ、以前はほとんどが腎腫瘍の疑いであったものがはっきりと腎被膜下血腫と判断されるようになっていく。自験例は超音波検査で、その診断はなされたが、その後の尿細胞診より、腎盂腫瘍に伴った腎被膜下破裂ではないかと考えたが、種々の検査および観察などして、より正確な診断がなされなければならなかったと反省している。

治療に関しては、診断が確かであれば、腎保存の原則は守れるわけであるが、これまでは、腎摘出が 29 例と多く、血腫除去 13 例、経過観察は 16 例であるが、1980 年以降は、手術例は減少している。本症例は、分腎尿の細胞診の結果と患側腎の機能回復がみられなか

ったことより、腎摘出を選択した。われわれは成書の上でも経験的にも、外傷性であろうとも破裂腎のほとんどが機能回復するのを知っている。腎自然破裂に関する文献上でも、腎保存的治療で、腎機能の回復のみられなかった例はなく、また、悪性腫瘍以外で摘出された腎組織の機能廃絶を認めるような記載は明らかでなく、腎自然破裂による長期無機能腎となる頻度はほとんどないと思われる。本症例は著明な動脈硬化による腎出血と梗塞巣のほかに間質性腎炎の所見がみられており、腎盂内にみられた凝血が消失した後もなお、腎機能が回復しなかったのは、上記の組織的变化によるものと考ええる。

結 語

被膜下血腫を伴った腎自然破裂の1例を報告するとともに、非外傷性腎被膜下血腫の本邦報告例について統計的観察を行った。

文 献

- 1) Polkey HJ and Vynalek WJ: Spontaneous nontraumatic perirenal and renal hematomas. *Arch Surg* 26: 196-218, 1933
- 2) 酒本 護, 水野一郎, 永井 修, ほか: 非外傷性腎周囲血腫の1例. *泌尿器外科* 3: 495-498, 1990
- 3) 高橋信一, 福永良和, 今川全晴, ほか: 血友病Bに合併した非外傷性腎被膜下血腫の1例. *西日泌尿* 52: 855-859, 1990
- 4) Joachim GR and Becker EL: Spontaneous rupture of the Kidney. *Arch Intern Med* 115: 176-183, 1965
- 5) 岡沢敦彦, 山本理哉, 鈴木 誠, ほか: 腎自然破裂をきたした腎盂尿管腫瘍. *泌尿器外科* 5: 415-417, 1992
- 6) 笹川真人, 鈴木孝治, 津川龍三, ほか: 非外傷性腎被膜下血腫を合併した腎細胞癌の1例. *泌尿器外科* 3: 411-415, 1990
- 7) 大森正志, 平石政治, 笹下 薫, ほか: 非外傷性腎被膜下血腫の1例. *臨泌* 47: 491-493, 1993

(Received on December 27, 1993)
(Accepted on May 7, 1994)