

石灰化をともなった腎動脈瘤の1例

埼玉医科大学泌尿器科学教室 (主任: 岡田耕市教授)

沼 秀親*, 荒木 重人, 岡田 耕市

春日部秀和病院泌尿器科 (院長: 米島秀夫)

吉 田 健

A CASE OF RENAL ARTERY ANEURYSM WITH CALCIFICATION

Hidechika Numa, Shigeto Araki and Koichi Okada

From the Department of Urology, Saitama Medical School

Ken Yoshida

From the Department of Urology, Kasukabe Shuwa Hospital

We report a case of left renal artery aneurysm with ring-like calcification in a 57-year-old man. The selective renal arteriography showed a 30×28 mm saccular type's aneurysm arising from the periphery of the bifurcation of posterior segment artery. There were no clinical symptoms, such as hypertension and loin pain, but we performed aneurysmectomy for fear of rupture. Histopathological findings showed atherosclerotic changes with marked calcification of wall lacked natural collagen fibers.

Renal artery aneurysm with calcification seldom ruptures because of its generally hard wall. However, some cases of rupture through weakness of calcification have been reported, we recommend positive surgical treatment.

(Acta Urol. Jpn. 37: 519-521, 1991)

Key words: Renal artery aneurysm, Calcification

緒 言

腎動脈瘤は以前は稀な疾患であった。しかし最近が高血圧や腎部の異常石灰化などに対して血管造影が積極的に行われるようになり、発見される機会が増加してきている。われわれは輪状の石灰化像を示した左腎動脈瘤の1例を経験したので報告する。

症 例

患者: 57歳, 男性, 教師

初診: 1988年10月21日

主訴: 左腎門部の輪状石灰化像の精査

家族歴: 特記すべきことなし

既往歴: 2年前に胆石手術を受けている。

現病歴: 1988年7月初旬, 人間ドックにて左腎結石を指摘され, 同年10月12日近所の泌尿器科を受診した。KUBで左腎門部に, またIVPで腎盂を圧迫す

る30×28mm大の淡い輪状石灰化像 (Fig. 1) を認めたため, 精査目的で当科へ入院した。患者はこれまでに側腹部痛あるいは血尿などの症状を一度も自覚したことはなかった。

入院時現症: 血圧150/90mmHg, 脈拍80/分, 整。体格中等大, 栄養状態良好で胆石の手術創以外に胸腹部理学的所見に異常はなく, また左背部に血管性雑音は聴取しなかった。

入院時検査成績: 血算, 血液生化学, レニン・アンギオテンシン値および尿には異常を認めなかった。

レ線学的検査所見: CTでは腎後面内側部に位置する, 周囲の石灰化を伴った内腔が均一な腫瘍を認めた。選択的左腎動脈造影は著明な硬化および蛇行像と背側枝分岐部やや末梢側に嚢状の動脈瘤を描出した (Fig. 2)。今回の検索では対側の腎, 腹腔内臓器および脳には異常を認めなかった。

以上より石灰化を伴った腎動脈瘤と診断し, 破裂の可能性もあるため, 再度入院後の12月8日手術を施行した。

* 現: 春日部秀和病院泌尿器科

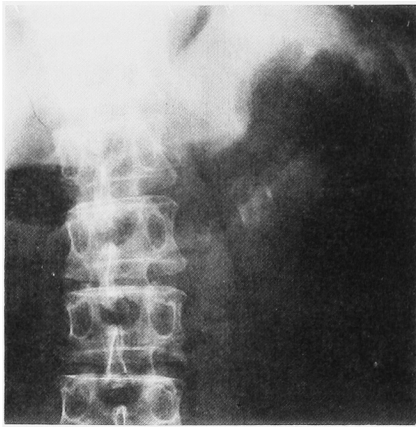


Fig. 1. Plain abdominal X-ray shows ring-like calcification on left hilus.

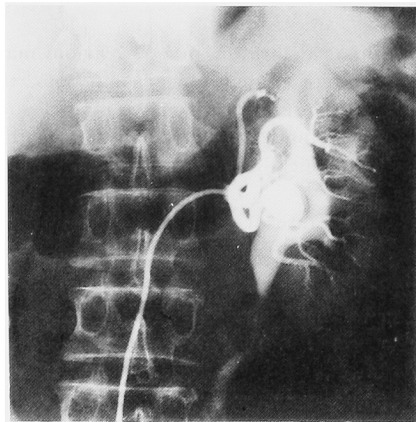


Fig. 2. Selective renal arteriography shows 30 x 28 mm sized saccular type's aneurysm.

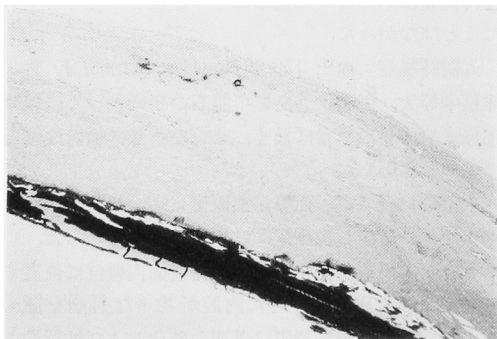


Fig. 3. Histopathological findings show atherosclerotic changes with marked calcification of wall lacking natural collagen fibers ($\times 100$).

手術所見：左第12肋骨切除を伴う腰部斜切開で後腹膜腔に到達した。動脈瘤は背側枝分岐部よりやや末梢

側に腎盂を圧迫する形で位置し、周囲との癒着はなく、この部位で血管を結紮し摘出した。その結果、腎は下極後面部の阻血状態となったが、血管再吻合は動脈硬化が強いうえに管腔も狭く困難と判断し手術を終了した。

摘出標本：摘出した動脈瘤は重量 1.5 g、黄色調で表面は全体に平滑で弾性硬を示し、また断面壁は約 1 mm 幅で内腔には血栓は認めなかった。病理組織学には本来の弾性線維はなく、線維性硬化および内腔の一部に著明な石灰沈着を認める粥状硬化性動脈瘤と診断された。また壁は全体として十分に緊密さを保っていた (Fig. 3)。

術後経過は良好で同年12月25日退院した。本年4月の腎シンチでは左腎下極部の集積像の欠損を認めるが、全体としての機能は十分に保たれていた。また血圧には異常を認めていない。

考 察

腎動脈瘤は本邦においては現在までに約 200 例を越える報告があり、けっして稀な疾患とは言えなくなってきた。発見は高血圧の精査によるものが約40%と最も多く、以下腰痛および血尿で、また自験例のような石灰化の精査で診断された例を約3%に認めている。腎動脈瘤と診断した場合、これに対し手術を行うか否かは議論の多いところである¹⁾が、高血圧の治療と破裂の予防に対し、さらに腎動脈瘤に起因する疼痛や腎機能障害の場合に適応があるとする意見が多い^{2,3)}。高血圧については動脈瘤による腎血管性高血圧があげられ³⁾、破裂については非石灰化または不完全石灰化で直径が 15 mm 以上の場合や、妊娠の可能性のある女性の場合および動脈瘤の径が増大傾向を示す場合などがあげられる²⁾。本邦例の約70%は手術療法の施行され、その多くは腎動脈瘤が原因と考えられた高血圧に対して行われている。このうち半数以上は腎摘出^{4,5)}が行われているが、これは動脈瘤の位置、周囲組織との癒着および腎機能の状態によるもので、最近では手術技術の向上に伴い腎保存術が行われ、動脈瘤切除を *in situ*で行ったり⁴⁾、あるいは *ex vivo*で自家腎移植術を併用したりして⁶⁾良好な成績をえている。破裂し緊急手術が行われた症例は意外に少なく 15 例に認めるのみで、そのうち13例は救命されている。しかし 24%もの死亡率が指摘されており⁷⁾、報告されない不幸な転帰をとった例もあるのではないかと推定される。一般に自験例のような石灰化を伴った動脈瘤は、壁が強硬のために破裂しがたいとされる。しかし本邦破裂例のうち3例は輪状石灰化像を示し、その摘出

標本では石灰化部の脆弱部位からの破裂が指摘された^{5,8)}。自験例は高血圧や側腹部痛などの臨床症状はなく、しかも輪状の石灰化像を認めたが、破裂を予知したりまた予防することは難しいので手術を行った。

自験例の摘出標本において破裂の可能性を示唆できる所見⁹⁾はえられなかった。しかし動脈瘤はその大きさや石灰化の有無にかかわらず、破裂の危険は常に有りうると考えるべきで、経過観察よりも積極的に外科的処置を行った方が無難であると考えた。

結 語

57歳男性にみられた石灰化をともなった左腎動脈瘤の1例を報告するとともに、若干の文献的考察を行った。

本論文の要旨は第19回日本腎臓学会東部部会において発表した。

文 献

- 1) McCarron JP Jr, Marshall VF and Whitsell JC II: Indications for surgery on renal artery aneurysms. *J Urol* **114**: 177-179, 1975
- 2) Ortenberg J, Novick AC, Straffon RA, et al.: Surgical treatment of renal artery aneurysms. *Br J Urol* **55**: 341-346, 1983
- 3) Tham G, Ekelund L, Herrlin K, et al.: Renal artery aneurysms, natural history and prognosis. *Ann Surg* **197**: 348-352, 1983
- 4) 北村唯一, 上田大介, 田島 惇, ほか: 顕微鏡的血尿を主訴とした両側腎動脈瘤の1例—腎動脈瘤の本邦171例の検討—. *日泌尿会誌* **76**: 744-751, 1985
- 5) 日台英雄, 木下裕三, 村山鉄郎, ほか: 腎動脈瘤の診断と治療に関する若干の検討. *日泌尿会誌* **73**: 177-188, 1982
- 6) 増田宏昭, 藤井一彦, 畑 昌宏, ほか: 腎体外手術を行った腎動脈瘤の3治験例. *日泌尿会誌* **75**: 1652-1657, 1984
- 7) Seppala FE and Levey J: Renal artery aneurysm: case report of a ruptured calcified renal artery aneurysm. *Am Surg* **48**: 42-44, 1982
- 8) 猪狩友行, 山門 実, 多川 斉: 腎不全をきたした腎動脈瘤破裂の1例. *腎と透析* **4**: 667-671, 1978
- 9) 大森章男, 真崎善二郎: 腎動脈瘤—症例報告と手術療法に関する考察—. *西日泌尿* **42**: 805-809, 1980

(Received on May 17, 1990)
(Accepted on June 12, 1990)