

精管石灰化症の3例

淀川キリスト教病院泌尿器科 (部長: 羽間 稔)
仙石 淳*, 今西 治, 羽間 稔
淀川キリスト教病院病理部 (部長: 武田善樹)
武 田 善 樹

THREE CASES OF VAS DEFERENS CALCIFICATION

Atsushi Sengoku, Osamu Imanishi and Minoru Hazama

From the Department of Urology, Yodogawa Christian Hospital

Zenju Takeda

From the Department of Pathology, Yodogawa Christian Hospital

Three patients with calcification of the bilateral vas deferens, revealed by plain X-ray, pelvic computerized tomography and/or vesiculography, are reported. Although they came to our department because of acute left epididymitis, right ureteral calculus and right undescended testis respectively, these diseases were not the causative factors for the calcification. Since no other probable causes including tuberculosis and diabetes mellitus were found, the cause of disease was unknown.

(Acta Urol. Jpn. 39: 1059-1061, 1993)

Key words: Calcification, Vas deferens

緒 言

精管および精嚢の石灰化は、骨盤部X線撮影によって容易に発見できるが、その報告例は意外に少ない。大部分が無症状で治療を要さないが、その発生機序については興味の持たれるところである。今回、両側精管石灰化症の3例を経験したので報告し、自験例を含めた31例の本邦報告例につき若干の文献的考察を加えた。

症 例

症例1: 32歳, 既婚男性, 一児あり。結核, 糖尿病の既往はない。1990年11月13日より左鼠径部痛および37°C 台の発熱をきたした。11月15日, 当科を受診したところ, 左精巣上体炎を認め, 翌日, 入院となった。入院時, 体温は38.1°C, 左精巣上体尾部に腫脹, 圧痛があり, また精索に沿って疼痛を認めた。尿所見では糖(-), 蛋白(-), 白血球(卅), 赤血球3~4/hpfと著明な膿尿を, また, 血液学で白血球17,400/mm³, 赤沈30mm/hr, CRP5+とleukocytosisと

炎症反応の亢進を認めたが, 血液生化学は異常なく, 空腹時血糖96mg/dl, HbA1C5.3%, 尿一般培養および尿・喀痰・精液抗酸菌培養は陰性であり, 糖尿病や結核はなかった。入院時のKUBにて骨盤部にハの字型で管状の石灰化陰影を認め(Fig. 1), 両側精管の石灰化と思われた。胸部単純写真およびIVPには異常なかった。抗生剤の投与, 局所の冷癒により入院後6日目には解熱し, 精巣上体の腫脹, 圧痛も軽減した。11月28日, 左側のみの精管精嚢造影を行ったところ, 石灰化部より近位側で精管からの造影剤の溢流を認めた(Fig. 2)。その後の骨盤部CTおよびMRIでは精嚢, 前立腺に異常はなく, やはり石灰化した両側精管と, 左側精管内とその周囲に溢流した造影剤の残存を認めるのみであり, 炎症による左側精管内腔の閉塞が示唆された。精液検査では, 量1.8ml, 精子濃度55×10⁶/ml, 運動率10%, 白血球6~8/hpfであり, 右側精管は開存していると思われた。以上より, 両側精管石灰化症および左精巣上体炎と診断し, 11月30日軽快退院後, 外来にて経過観察しているが, 左側精巣上体尾部に硬結に触れる以外には特に症状を認めていない。

症例2: 40歳, 既婚男性, 一児あり。1989年, 左尿

* 現・神戸大学医学部泌尿器科学教室

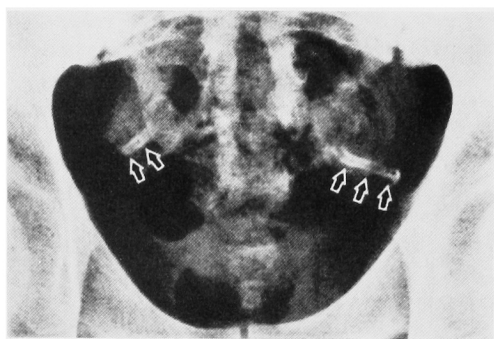


Fig. 1. Case 1. KUB showed calcification of the bilateral vas deferens in the pelvis (arrow).

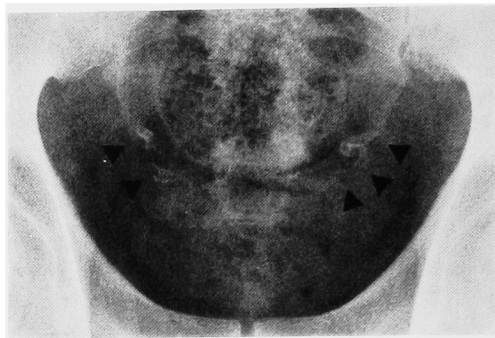


Fig. 3. Case 2. KUB showed calcification of the bilateral vas deferens (arrow head).

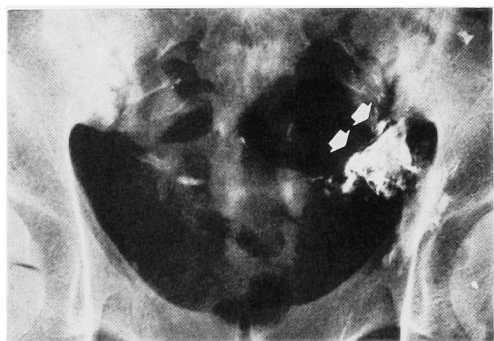


Fig. 2. Vesiculography, which was done only in the left side, demonstrated leakage of contrast medium (arrow) at the proximal side of the calcified region.

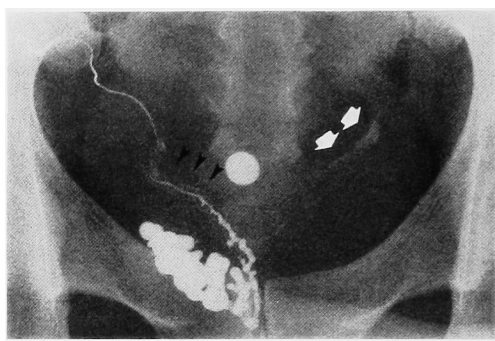


Fig. 4. Case 3. Vesiculography in the right side demonstrated patency of the right calcified vas deferens (arrow head). Calcification of the left vas deferens was also shown (white arrow).

管結石をきたし自然排出している。結核や糖尿病の既往はない。1992年1月6日、右腰痛にて当科外来を受診した。KUB, IVP を施行したところ結石陰影は不明であり、水腎症やその他の腎盂・腎杯像の異常もなかったが、骨盤部に逆ハの字型で管状の石灰化陰影を認め、両側精管の石灰化と考えられた (Fig. 3)。なお、尿所見は正常であった。患者はその後痛みを訴えず、この検査の直前か途中に微小な右尿管結石を自然排出したものだと思われた。

症例3：35歳、既婚男性。結核、糖尿病の既往なし。生下時より右鼠径部に停留精巣を認めるも放置していたが、1992年9月末、妻の初めての妊娠を機に某産婦人科を受診し、当科に紹介され、11月14日、除精術のため入院となった。入院時の尿所見、血液学、血液生化学に異常はなく、空腹時血糖値も94mg/dlと正常であった。KUBにて骨盤部に逆ハの字型で管状の石灰化陰影を認め、両側精管の石灰化と考えられたので、11月17日、右停留精巣摘出術の際に外鼠径輪部

で剝離した精管にリビオドールを注入し、右精管・精囊造影を行ったところ、石灰化像は精管膨大部より近位側の精管に一致し、その管腔は保たれていた (Fig 4)。なお、右精囊の形態は正常であり、摘出した停留精巣の組織像は spermatogenesis の欠如を呈するのみで、腫瘍性病変や著しい炎症像は認められなかった。

考 察

精管および精囊の石灰化の報告は、1830年 Clement が剖検から精囊の石灰化を発見したものに始まり、1922年には Kretschmer が最初のレ線学的な報告¹⁾を行っている。

本邦では、1960年の並木らの報告²⁾以来、自験例を含め31例が報告されている。

精路系における石灰化の部位は、精管のみが31例中23例と多数を占め、以下、精囊5例、精管膨大部3例となっている。

年齢は22~83歳までの各年齢層にほぼ均等に分布し, 平均は45歳であった。

石灰化の原因としては, 従来より, 炎症性・非炎症性に分けられており, 前者は結核性病変, 外傷その他の慢性非特異的炎症に続発するもので³⁾, 石灰沈着により粘膜が破壊され管腔を閉塞しやすいのに対して, 後者は老化による退行変性, 各種内分泌疾患, 糖尿病などによるもので³⁾, 筋層のみ石灰化し管腔は保たれるとされている⁴⁾。確かに, 管腔の保たれていた症例3の精管造影 (Fig. 4) でも管腔と石灰化部位とは一定の間隔があり, 粘膜の石灰化はないようである。糖尿病は本邦報告例でも31例中10例に認められ⁵⁾, また本邦の糖尿病患者の4.8~5.9%に精路の石灰化を認めたという報告^{6,7)}もあり, 注目されることである。ただ, 石灰化の原因を特定することは非常に困難であり, 炎症性か非炎症性かを判定することすらできないことが多い。自験例にしても, 症例1では左精巣上体炎と同側の精管閉塞を認めたわけであるが, これは急性炎症の経過をとっており, しかも石灰化は両側の精管に認められていることから, これが原因とは考えにくい。同様に, 症例2の右尿管結石, 症例3の右停留精巣もそれぞれ原因とは考えられず, 結局, 3例とも非炎症性だと思われるが, その原因は不明である。

本症の診断は, X線単純撮影により一般に容易であり, 石灰化像は精管, 精囊に一致した特殊な索状陰影を示すが, 精管・精囊造影により石灰化像が精路系に一致すれば確定的となる。

本症は大部分が無症状であり, 特別な症状がないか

ぎりは積極的な治療の必要はなく, われわれの症例も経過観察にとどめている。

結 語

いずれも原因不明の両側精管石灰化症の3症例を報告し, 本邦報告例につき文献的考察を加えた。

なお本論文の症例1については第135回日本泌尿器科学会関西地方会において発表した。

文 献

- 1) Kretschmer HL: Calcification of the seminal vesicles. J Urol 7: 67, 1922
- 2) 並木徳重郎: 精囊腺石灰化の1例. 日泌尿会誌 51: 115, 1960
- 3) 石神襄次: 石灰化, 化骨, 精囊, 石神襄次著. 初版, pp. 197-199, 株式会社ミクス, 東京, 1991
- 4) Culver GJ and Tannenhaus J: Calcification of vas deferens in diabetes. JAMA 173: 648-651, 1960
- 5) 浜口毅樹, 後藤紀洋彦, 富士原正保, ほか: 糖尿病患者にみられた精管の石灰化陰影. 日不妊会誌 34: 148-151, 1989
- 6) 藤田 進, 常田孝和, 鈴木キミ, ほか: 糖尿病患者の精管石灰化について (第1報). 糖尿病 13: 42, 1968
- 7) 坂本静男, 氷室一彦, 太田明生: 糖尿病患者のレ線写真にみられる精管石灰化像について. 糖尿病 22: 1035, 1976

(Received on March 30, 1993)
(Accepted on June 11, 1993)