

腎盂異物(鍼針)を核とした腎盂結石

久留米大学医学部泌尿器科学教室

教 授	重	松	俊
助教授	江	藤	耕 作
専攻生	兼	行	浩 二

A Case of Foreign Body Stone of Pelvis Renalis
by a Needle of Acupuncture

Shun SHIGEMATSU, Kôzaku ETÔ and Kôzi KANEYUKI

*From the Department of Urology, Kurume University School of Medicine**(Director . Prof. S. Shigematsu, M. D.)*

1) The authors experienced and reported a case of renal pelvic stone of which kernel was a pelvic foreign body (a needle of acupuncture), and more made some consideration with literature as to a course of sticking into.

When this patient, forty-eight-years-old male suffered acupuncture for his lumbago, he was stuck into lumbar region by a needle. Although extraction of that needle at once was done, it resulted in a failure.

After about 26 months, he visited to our clinic and suffered pelviolithotomy under diagnosis as renal pelvic stone.

2) Although acupuncture has commonly been popularized and esteemed, owing to produce rarely some sacrifice as this case, should be noticed hereafter.

緒 言

尿路の結石症をのぞく異物は、膀胱或は尿道に於ては私達泌尿器科医が屢々遭遇する疾患で、その報告例も多く珍らしい疾患ではない。しかるにそれ以外の尿路の異物は非常に稀な疾患である、例外として戦後、戦場に於いては、種々の砲弾破片による内臓異物摘出例の報告があり、腎臓異物についての報告例は太中の留弾による腎臓異物摘出例がみとめられるのみである。

しかしながらあらゆる腎臓異物についての最近の手近な文献をあげると、欧米に於ては Brattstram, E. (1927), E. S. Blain (1929), Waring and Drane (1932), Barney (1932), Braasch (1932), Senger (1932), Jaffee

(1957) の記載、本邦に於ては荒川の記載をみるのみの様である。

私達は最近本症の 1 例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者：栗崎某 48才男性 初診 昭和33年12月11日

主訴：腰痛並びに運動後の尿濁

家族歴：特記すべきことはない

既往歴：26才のとき淋疾罹患、46才のとき腰痛のため鍼療法実施中に誤つて鍼針が左側腰部に迷入し、昭和31年10月と同年11月7日との2回にわたつて鍼針摘出術を受けたが摘出できず、そのまま放置していた。

現病歴：鍼針迷入後も何ら自覚症なく経過していたが、約25日前何ら誘因と思われることなく、突然夜中頃から腰痛と尿意頻度を覚え、殆んど眠ることが出

来なかつた。同時に排尿終末時に血塊の排出を認めると共に、軽度の排尿後疼痛を訴えた。翌日某診療所を訪ずれ、膀胱炎の診断のもと注射療法と散薬の投与を受けたが治癒せず、某医院を訪ずれ腎臓結石の疑いのもとレントゲン撮影を行つたが、結石の陰影は認められず、膀胱炎の診断のもと注射療法と散薬の投与を受けていた。尿意頻数ならびに排尿後疼痛の自覚症は治癒したが、筋肉労働（亜鉛製錬耐熱作業）後の尿澀滯と腰痛はなお治癒しないので当科を訪ずれた。

現症：体格大，栄養可良，打聴診により胸部並びに腹部臓器に異常を認めない。背面左側の第2～第3腰痛の高さに位して長さ6cm，巾2.5cmの手術創痕を認める。右腎臓は正常，左腎臓はやや腫大し，軽度の圧痛を認める。膀胱部には異常なく，陰茎，睪丸，副睪丸，前立腺にも異常を認めない。

諸検査成績：血液像一般に異常を認めず 梅毒血清反応陰性。肝機能正常。尿は弱酸性で軽度に濁濁し，Donne 反応陽性。尿沈渣には赤血球（++），白血球（+），上皮細胞（+），グラム陽性双球菌僅少認める。

膀胱鏡所見では膀胱粘膜は軽度に発赤し，一部血管の拡張を認める。三角部は正常。両側尿管口は非対称性で，左側尿管口は右側尿管口よりやや高位にあり，青排泄試験では右側は初発4分，左側は初発6分20秒で，薄く認められる。

線撮影所見では腎・膀胱単純撮影並びに排泄性腎盂撮影所見は写真1，2，3に示す通りで，第2腰椎の高さで棘状突起の左方約4cmのところの豌豆大の類円形の結石の陰影があり，その直上に長さ約4.1cmのやや屈曲した線状の像が認められる。結石像と線状像（鍼針）との関係は判然としない

手術所見：左腎盂異物兼腎盂結石の診断のもと，昭和33年12月14日型の如き前処置及び腰麻のもとに，Bergmann-Israel 切法により左腎を露出する。腎は軽度に癒着し，肉眼的に腎盂の軽度拡張を認める外異常を認めない。触診により腎盂内に豌豆大の結石を触知した。従つて腎盂に約1cmの切開を加え，結石鉗子にて結石を摘出すると共に，腎瘻形成術を施して術創を閉鎖した。

摘出標本所見：摘出標本は写真4に示す通りで，異物の外観は黒灰色で，長さ約4cm，直径0.15mmの鍼療法に用うる3号鍼針で，結石は鍼針を核として，そのほぼ中央に桑実状を呈し，比重0.8の異物結石である。結石の成分は磷酸塩石であつた。

考 按

腎臓の異物並びに異物結石は非常に稀なもの

で，本邦に於ては本症と同様な鍼針を核とした腎臓異物結石の1例を荒川が報告しているのみのようである。

私達は本症の侵入経路について，欧米の報告例に本邦荒川の1例と本症を加え，文献的考察を加えると共にいささか私見をのべてみたいと思う。

Brattstram (1927) は3才の子供の腎盂に2つの硝子棒を認めた1例を報告し，その侵入経路は尿道口より膀胱え入つたものが，更に尿管口より尿管の逆蠕動によつて上昇して腎盂に達したという仮説を提唱している。Waring and Drane (1932) は成人男子の腎盂内にゴマ粒大の硝子棒を見出し，その硝子棒は尿酸塩によつておうわれていた1例を報告し，その侵入経路は手淫中に膀胱内に入つた硝子棒が，筋肉運動と尿管の逆蠕動とによつて腎盂に達したものであろうと述べている。Blain (1929) は52才の女子の腎盂内に折れてない，しかも一端に結石を伴つた針を見出し，その侵入経路はWaring and Drane の説と同様であるとのべている。Barney (1932) は腎盂切開により塩類に包まれた木楊子を見出し，その侵入経路は嚥下した木楊子が腸の一部を穿通して腎盂内に達したものであると報告している。Senger (1932) は40才の婦人の腎盂内に木楊子を見出し，その侵入経路について2つの仮説をあげている。その1つは泌尿器科医が輸尿管カテーテリスムスを行う場合，膀胱内容がカテーテルから排出されないように木楊子で栓を行い，その後木楊子を除去した際，木楊子の一部がカテーテル内に残つて尿流出をみない時，カテーテルの洗滌を行つて木楊子の残りを腎盂まで送入するという説と，第2は手淫によつて尿道口に挿入した木楊子が膀胱内に入り，更に尿管の逆蠕動によつて腎盂に達するという説である。

しかも尿管の逆蠕動については，Engelman (1869) が電気的又は機械的刺戟によつて証明し，Lewin and Goldschmidt は膀胱内のメチレンブラウが尿管の逆蠕動により腎盂まで達することを証明した。

本邦荒川は廻盲部に鈍痛があつて，胃腸炎と

して鍼療法を受け、腰部に打った鍼針が折れこみ、その後約1年たつてレントゲン撮影により腎盂に結石像をみとめ、腎盂結石の手術中に鍼針の存在を発見、截石術不能の為腎切除術を施行した例を報告し、更にその侵入経路については鍼灸師が腰部から腎臓に、腹部から尿管に数十回の鍼を打ち、腰部に打った鍼針が腎臓内に異物として折れこんだものだとおのべている。このことについては別出腎に生じた嚢腫形成からして、少なくとも2回は腎実質に命中していることは確かであるといっている、更に荒川は鍼療法実施者から『以前は金線又は銀線を故意に腎臓その他の臓器内に折れこませる方法を行っていた』と聞き、実際には相当数存在するのではないかとおのべている。このことについては今井・井本も全身に数百本、右膝関節部のみ30数本の鍼針が残留していた例を報告している。その他例外として緒言にものべたが、太中の留弾による腎臓異物摘出例がある。

以上のことより腎臓内異物の侵入経路は、
 1) 嚥下した異物の腸穿通による腎臓到達。
 2) 手淫等の目的に使用した異物が尿道口より膀胱内に入り、更に尿管の逆蠕動によつて腎盂に到達。
 3) 尿管カテーテリスムスの際の尿管の一端に使用した木楊子様のものの一部が、カテーテル内に残り、洗滌により腎盂到達。
 4) 鍼療法によつて故意に腎臓に鍼針を打ちこむ。
 5) 鍼療法中誤つて鍼針が腎臓に達して折れこむか、折れこんだ鍼針が筋肉等の運動によつて腎臓に到達。
 6) 留弾による。という大体6つの侵入経路が考えられる。

私達の症例は約2年2月前に腰痛のため腰椎の第2～3の高さで、脊椎の左側に鍼療法を施行中、誤つて鍼針が鍼柄から鍼体がとれて迷入、直ちに鍼針摘出術を2回にわたつて行つたが摘出できず放置していたもので、その時既に鍼針が腎臓に達して折れたものか、又は折れた鍼針が筋肉等の運動によつて腎臓に達したものかは判然としない。しかしながら結石は鍼針が腎臓内に迷入し、その後に針を核として形成されたものと思う。

結 語

1) 私達は48才の男性で、腰痛のため鍼療法中あやまつて鍼針が腰部に迷入し、直ちに鍼針摘出術を行つたが摘出できず、約2年2月後当科を訪ずれ、腎盂異物結石の診断のもと異物結石摘出術を行つた症例について報告すると共に、本症における異物の侵入経路について文献的考察を加えた。

2) 鍼療法は一般に普及し、尊重されている民間療法であるが、本症例のような犠牲もあるので、今後充分にこれを批判すると共に、監督を厳重にして、かかる犠牲のないよう再検討を加えたいものである。

参 考 文 献

- 1) Barney, J. D. : Jour. Roentgenol., 28 34-36, 1932.
- 2) Blaine, E. S. : Radiology, 12 : 207-210, 1929.
- 3) Braasch, W. F. : Jour. Roentgenol., 28 : 34-36, 1932.
- 4) Brattstram, E. Acta. Chir. Scandinavica, 112 : 56-60, 1927.
- 5) Engelman : Pflüg. Arch. f. d. ges. Physiol., 2 242, 1869.
- 6) Fedor, L. Senger : Jour. Urol., 30 : 27, 1933.
- 7) Fillipa, C., and Vitali, A. Policlinico (sez-chir.), 38 : 30-40, 1931.
- 8) Gruber, C. M. : Jour. Urol., 20 27-60, 1928.
- 9) Jaffee : Jour. Urol., 7 36, 1957.
- 10) Kretschmer, Herman L. : Surg. Gynecol. and Obstet., 23 : 709, 1916.
- 11) Lewin and Goldschmidt : Virchow's Arch. F. path. Anat., 16 725, 1903.
- 12) Quinby, W. C. : Jour. Urol., 7 : 259, 1922.
- 13) Schlagintweit, F. : Beitr. z. Klin. Chir., 122 : 333, 1921.
- 14) Waring and Drane Jour. Roentgenol., 28 : 34-36, 1932.
- 15) 荒川・他 : 臨床皮泌, 11 : 27, 昭20.
- 16) 太中弘 日外会誌, 40 : 2061, 昭14.
- 17) 今井・他 : 外科, 4 : 1234, 昭15.



写真1. 腎単純レ線撮影像



写真2. 膀胱単純レ線撮影

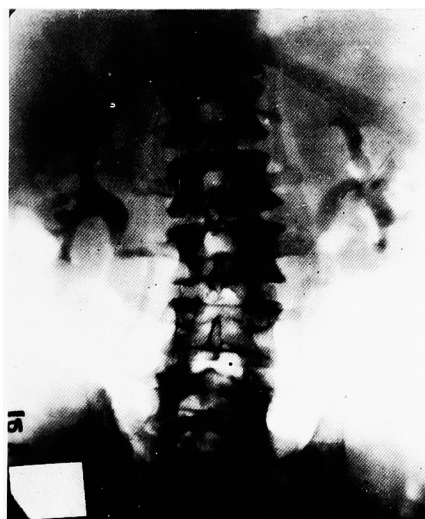


写真3. 排泄性腎盂撮影像



写真4. 摘出標本