

迷入した鍼灸針による膀胱結石の1例

泉 浩司, 滝沢 明利, 宇田川幸一
村井 哲夫, 村井 勝
国際親善総合病院泌尿器科

BLADDER STONE SECONDARY TO MIGRATION
OF AN ACUPUNCTURE NEEDLE

Koji IZUMI, Akitoshi TAKIZAWA, Koichi UDAGAWA,
Tetsuo MURAI and Masaru MURAI
The Department of Urology, International Goodwill Hospital

A 61-year-old man who had been suffering from benign prostatic hyperplasia (BPH) for ten years visited our hospital complaining of dysuria and bladder pain. Abdominal X-ray showed a 2 cm calculus containing a needle-like shadow in the pelvis. Transurethral lithotripsy and transurethral resection of the prostate (TURP) were done. The calculus was a brown club-shaped bladder stone with the core being a 2 cm needle one side of which was broken. It was supposed to be an acupuncture needle that was retained in his back twenty years ago. This is the first case of a bladder stone secondary to migration of an acupuncture needle.

(Hinyokika Kiyo 54 : 365-367, 2008)

Key words : Bladder stone, Acupuncture needle, Migration, Transurethral lithotripsy, TURP

緒 言

膀胱内異物には多くの報告があるが、経尿道的に挿入されたものが多い。今回、20年前の鍼治療の際に折れて腰背部に残存した鍼灸針が膀胱内に迷入して、結石を形成したと考えられる1例を経験した。鍼灸針の膀胱内迷入の報告は調べた限り過去に報告はない。鍼灸針の迷入、膀胱内異物について、若干の文献的考察を含めて報告する。

症 例

患者：61歳，男性

主訴：排尿困難，膀胱痛

既往歴：20年前に腰部鍼治療歴あり

現病歴：10年来の前立腺肥大症に対し、近医で内服治療を行っていたが排尿困難が徐々に増悪し、経尿道的前立腺切除術（TURP）目的に当院紹介受診した。前立腺体積は40 ml，最大尿流量率3.7 ml/秒，残尿195 mlであり中等症から重症の前立腺肥大症と診断した。逆行性尿道造影で前立腺中葉の肥大，膀胱内へ突出を認め、腹部単純X線では骨盤内に2 cmの石灰化とそれに重なる針状異物を認めた（Fig. 1）。また血清前立腺特異抗原（PSA）が19.04 ng/mlと高値であったため2007年6月，前立腺針生検術施行したが，病理組織検査では悪性所見は認めなかった。2007年8月，経尿道的膀胱結石摘出術とTURPを同時に施行した。膀胱内に茶褐色で棍棒状の結石を認め（Fig.



Fig. 1. Abdominal X-ray showed 2 cm calculus contained needle-like shadow in the pelvis.

2)，柄の部分を異物鉗子で把持し結石を一塊に摘出し，続いてTURPを施行し，11 g 切除した。摘出した結石を砕石すると，内部には長さ2 cmで一端が破損した針を認めた（Fig. 3）。結石の成分は酢酸カルシウム81%，リン酸カルシウム19%であった。術後経過は順調で術後3日目に尿道カテーテルを抜去し，退院した。前立腺切除標本に悪性所見は認めず，排尿困難，膀胱痛は改善した。患者は20年前に腰痛に対して鍼治療を行った際，針の先端が折れて体内に残存した経験があった。その後，6年前に整形外科でX線撮影を行った際にも腰部に針の残存を指摘されていたが，外科的摘出は困難であり，経過観察されていた。2年前



Fig. 2. Cystoscopy showed a brown club-shaped bladder stone.

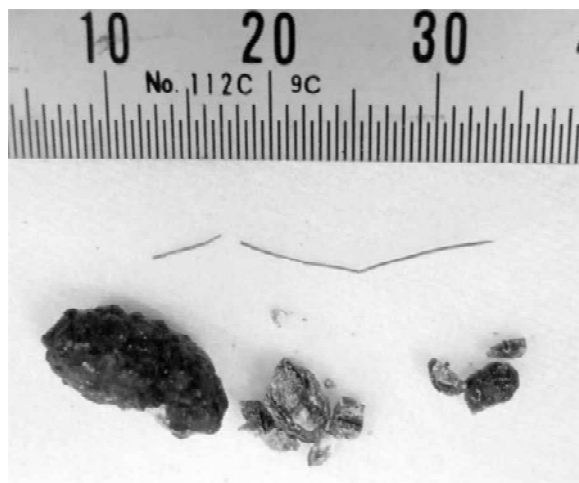


Fig. 3. There was 2 cm needle of which one side was broken in the stone.

頃より膀胱痛を時々認めていた。過去に経尿道的異物挿入や体内に針が残存するような既往はなく、術前の腹部単純X線では腰部に針の残存は認めなかったことから、今回の膀胱結石はこの20年前に体内に残存した鍼灸針が膀胱内に迷入、これを核にして形成されたものと考えられた。

考 察

体組織内に埋没している針を伏針と呼び、長期間のうちにさまざまな場所へ迷入して障害を起こすことが知られている¹⁾。伏針の多くは事故で四肢に入るか、自殺目的で胸頸部に入れられるものと報告されているが、鍼灸針も原因となる。鍼灸針による伏針は穿刺した鍼が誤って折れた折鍼と、持続的なツボ効果を得るために鍼を体内に意識的に留置する埋没鍼に分けられ、おのおの1927～1996年の間に62, 32例が報告されている²⁾。折鍼は発見までに5年以上経過したものが16例と最も多い。また鍼灸針は非常に細いため摘出困難である場合が多く、針を摘出できなかった例が35例(37.2%)におよんでいる。発見部位では脊柱管や上

部尿路への迷入が多く見られる²⁾ほか、脾臓³⁾、腹腔⁴⁾、腹部大動脈⁵⁾、肺・横隔膜⁶⁾、心臓⁷⁾などへの迷入も報告されている。山口ら⁸⁾は上部尿路異物43例をまとめ、11例が鍼灸針であったと報告している。この中には腎実質内の他、腎盂や尿管に達していたものもあった。このことから、本症例における鍼灸針の侵入経路として後腹膜、骨盤内を移動し、直接膀胱に迷入した経路のほか、腎もしくは尿管から尿路に迷入した針が尿管を経て膀胱内に迷入した可能性も考えられた。いずれにせよ、鍼灸針が膀胱内に迷入、結石を形成したとの報告は調べた限り本症例が初めての報告であった。鍼灸針による伏針が長い年月をかけて離れた場所へ移動し、思いもよらぬ合併症を引き起こす可能性があることを、鍼灸師はもちろん医療関係者、患者に広く啓蒙していく必要があると考えられた。

一方、膀胱異物については多くの症例報告があるが、1, 272例の膀胱異物を解析した仲谷らの報告によると侵入経路は経尿道性と経膀胱壁性の2経路があり、頻度はそれぞれ58.0, 28.1%とされている⁹⁾。経尿道的異物は自慰および性的行為に起因するものが76.3%と最も多く、次いで尿道拡張、導尿など医原性のものが続く。経膀胱壁性異物は手術などに伴う医原性異物が79.6%を占める⁹⁾。その中で多いものは縫合糸の迷入であるが、ガーゼのような大きなものが迷入した例も報告されている¹⁰⁾。その他に興味深いものとして婦人科の子宮内避妊具が腔内から迷入したとの報告が25例¹¹⁾報告されているほか、ヘルニアメッシュが迷入した例¹²⁾など、およそ想像し得ないような大型なものまで経膀胱壁性に迷入して異物となることがある。膀胱は体内異物の総排泄腔としての役割があることは古くから言われている¹³⁾がこれらの報告からもその事実が確認された。泌尿器科手術に関連するものとしては前立腺全摘時に使用したヘモクリップの迷入の報告がある^{14, 15)}。また最近、腹腔鏡下腎盂形成術時に使用した金属クリップが腎盂内に迷入して結石を形成した症例が報告された¹⁶⁾。この中で南田らは吸収性クリップを用いた場合でも迷入、結石形成した例があり、吻合部付近では吸収糸やバイポーラなどの使用が最もよいとしている。

今後、腹腔鏡、ミニマム創手術の拡大によりクリップなどの使用機会が増えることが予想されるが、膀胱には異物総排泄腔としての機能があることを銘記し、骨盤内手術、特に尿路近傍では異物となる器具の使用は極力控え、必要な場合はバイポーラや吸収糸を用いるべきであると思われた。

結 語

迷入した鍼灸針に伴って形成された膀胱結石というきわめて稀な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73回神奈川県泌尿器科医会にて発表した.

文 献

- 1) 川村信夫: 血尿を来した多発性伏針の1例. 泌尿器外科 **16**: 537-541, 2003
- 2) 宮本俊和, 濱田 淳, 山下 仁, ほか: 鍼灸の安全性に関する和文献 (5) 折鍼・埋没鍼. 全日鍼灸会誌 **51**: 98-110, 2001
- 3) 望月志保, 三澤賢治, 森 周介, ほか: 鍼灸治療による脾臓内伏針. 救急医 **31**: 362-363, 2007
- 4) 北上英彦, 須永道明, 加藤紘之: 腹腔鏡下に摘出した腹腔内伏針の1例. 日腹部救急医学会誌 **23**: 649-652, 2003
- 5) 吉田博希, 和泉裕一, 眞岸克明, ほか: 鍼灸針による腹部大動脈内伏針の1例. 日血管外会誌 **11**: 653-656, 2002
- 6) 高山卓也, 小川和弘, 金子 正, ほか: 針治療が原因と思われる肺内および横隔膜内伏針の1例. 日臨外会誌 **54**: 406-410, 1993
- 7) 鶴田敏博, 新名洋美, 平塚雄聡, ほか: 鍼灸針による心タンポナーデの1例. 救急医 **21**: 1510-1513, 1997
- 8) 山口誓司, 客野宮治, 長船匡男: 腎内異物の1例—本邦報告例の統計的観察—. 泌尿紀要 **35**: 665-669, 1989
- 9) 仲谷達也, 千住将明, 井関達男, ほか: 膀胱および尿道異物の統計学的観察. 泌尿紀要 **29**: 1363-1368, 1983
- 10) 加藤久美子, 河合 隆, 鈴木弘一, ほか: 経腔的手術後の遺残ガーゼ迷入による膀胱異物の1例. 泌尿紀要 **44**: 183-185, 1998
- 11) Guvels S, Tekin MI and Killinc F: Bladder stones around a migrated and missed intrauterine contraceptive device. Int J Urol **8**: 78-79, 2001
- 12) 柴田考弥, 工藤淳三, 成田 清, ほか: 鼠径ヘルニア術後, 膀胱内に迷入したメッシュプラグの1例. 名古屋病紀 **27**: 25-27, 2005
- 13) 堀尾 博: 縫合糸に生ぜる実験的兔膀胱結石. 日泌尿会誌 **27**: 338-339, 1938
- 14) 平山貴博, 田岡佳憲, 須藤利雄, ほか: 根治的前立腺摘除術後の残存クリップによる膀胱結石の1例. 泌尿器外科 **20**: 287-289, 2007
- 15) Landrigan RR, Finney RP and Hopkins SC: Postoperative complication from hemostatic clips. Urology **30**: 373-374, 1987
- 16) 南田 諭, 岩村正嗣, 宋 成浩, ほか: 腹腔鏡下腎盂形成術後に腎盂内に迷入した金属クリップに結石の形成を来した1例. 日泌尿会誌 **98**: 835-838, 2007

(Received on December 10, 2007)

(Accepted on January 14, 2008)