

膣部膀胱瘤の1例

大阪大学医学部泌尿器科学教室（主任：園田孝夫教授）

金子茂男*

長船匡男

水谷修太郎

CYSTOCELE VAGINALIS: REPORT OF A CASE

Shigeo KANEKO, Masao OSAFUNE and Shutaro MIZUTANI

From the Department of Urology, Osaka University Hospital

(Director: Prof. T. Sonoda, M. D.)

A case of prolapsus uteri associated with cystocele vaginalis was reported in a 66-year old woman. Though her chief complaint was itching pain at urethral orifice, which was due to caruncula, a vaginal cystocele was found with prolapsus uteri. Neither voiding difficulty nor urinary incontinence was complained of.

Urethral caruncula was resected and transabdominal repair of cystocele was carried out. Repairing procedures included shortening of bilateral round ligaments and peritoneum to fix both pelvic organs at normal position and hitching the bladder serosa onto the pelvic wall. At this writing, almost 9 months after surgical intervention, she complains of no recurrence.

Literature regarding repair of the cystocele was reviewed and discussed briefly.

膣部膀胱瘤の原因は、骨盤底支持組織および牽引装置の弛緩にあり、高齢多産婦に多くみられる。頻回の膀胱症状を訴えて来院することが多いが、今回われわれはその1例を経験したので報告するとともに、術式についていささかの考察を試みたい。

症 例

足○松○, 66歳, 家婦。

主訴：外尿道口部出血および膣部腫瘍形成。

家族歴：特記事項なし。

既往歴：5回の正常分娩を経験しているほかに特記すべき事項はない。

現病歴：23歳時、第1子妊娠6カ月頃から膣口に腫瘍を触れていたが放置していた。その後4回の分娩のたびに、上記腫瘍がしだいに大きくなり、手拳大となった。腫瘍は排尿後やや縮小し、用手圧迫により容易に内方へ還納できた。数年前から2～3カ月に1度、頻尿・残尿感をおぼえるようになったが、2日は

どで軽快したため放置していたところ、1975年3月膣部腫瘍脱出時に、外尿道口の疼痛と出血をみたため、同月11日当科外来を受診し、5月8日入院した。なお経過中、尿失禁を認めたことはなく、膣部腫瘍は排尿のつど用手還納していた。

現症：体格はやや小で、栄養は中等度である。頭部・頸部・胸部の理学的所見に異常はない。腹部は平坦・軟で、肝臓を約4cm触知するが辺縁整・軟である。脾臓、両側腎臓ともに触知せず、半坐位においても腎臓は両側とも触れない。外陰部はFig. 1に示すとおりで、膣口より脱出せる手拳大・弾性軟、表面はほぼ平坦な腫瘍を認め、その頂部に子宮腔部を確認した。腫瘍は手圧により容易に還納できた。さらに外尿道口に小豆大の尿道カルンケルを認めたが、容易に出血し疼痛を訴えた。四肢の腱反射等神経学的な異常は認められない。

一般検査所見：血圧 154/96 mmHg。血液検査：赤血球数 $386 \times 10^4/\text{mm}^3$, Hb 12.9 g/dl, Ht 41%, 白血球数 $3300/\text{mm}^3$, 百分比正常, 出血および凝固時間に異常はない。血沈 7 mm (1時間) 25 mm (2時間)

* 現, 近畿大学医学部泌尿器科学教室（主任：栗田孝教授）



Fig. 1. 外陰部所見



Fig. 2. 膀胱造影（正面）



Fig. 3. 膀胱造影（斜位）

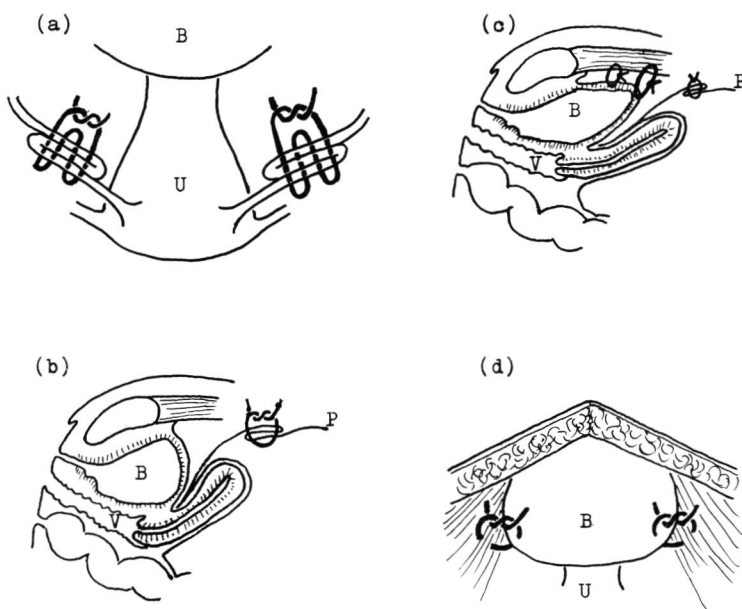


Fig. 4. 手術術式

- a. 両側円靱帯を三つ折縫縮し、子宮を上方に固定。
 - b. 腹膜を縫縮。
 - c. 膀胱頂部を腹直筋に牽引固定。
 - d. 膀胱側壁を骨盤前側壁に固定。
- B: 膀胱, P: 腹膜, U: 子宮, V: 膣。



Fig. 5. 術後74日目（8月11日）の膀胱造影（正面）

血液化学；BUN 14 mg/dl, クレアチニン 0.6 mg/dl, Na 147 mEq/L, K 3.4 mEq/L, Cl 106 mEq/L, Ca 4.9 mEq/L, P 2.9 mg/dl, 総蛋白 6.8 g/dl, および尿酸 3.4 mg/dl. 尿所見；外観黄色透明, 酸性, 蛋白(-), 糖(-), ウロビリノーゲン正常, 沈渣では強拡大1視野に1個の割合で赤血球を認めるほか異常はない。

膀胱鏡所見：腔部腫瘍を還納してから施行した。容量 300 ml, 膀胱三角部に異常を認めないが、全般に軽度の肉柱形成を認める。残尿はない。

レ線所見：腹部および骨盤部の単純撮影に異常はない。排泄性腎盂造影では、両側とも排泄は良好で、腎盂および尿管の形態に異常はないが、立位では右腎はほぼ2椎体ぶんの下降を認めた。膀胱造影では、腫瘍還納時には底部の軽度の低下を認めるのみであるが、腫瘍脱出時には膀胱全体が下降し、砂時計状を呈した (Fig. 2, 3)。

以上の結果から、子宮脱に伴った腔部膀胱瘤および尿道カルンケルと診断し、同年5月30日気管内挿管麻酔下に次の手術を施行した。

手術所見：下腹部正中切開にて、骨盤腔に達し、まず両側円靱帯を剝離したのち、腹膜を膀胱頂部まで剝離した。この部位にて、腹膜を横に切開し、両側円靱帯をさらに剝離し、これらを三つ折に縫縮した (Fig. 4-a)。この操作により、子宮はその頸部を含め、上方本来の位置に固定された。また、膀胱側の腹膜を三重に重ねるようにして腹膜を閉じることにより、膀胱三角部を上方に牽引できた (Fig. 4-b)。次に膀胱頂部を腹直筋へ固定し (Fig. 4-c)、さらに膀胱側壁を左右の骨盤前側壁に固定し (Fig. 4-d)、創を一次的に閉じた。

カルンケルは、これを切除し、病理組織学的に悪性所見のないことを確認した。

術後経過は順調で、術後第12日目に膀胱留置カテテルを抜去した。術後18日目に施行した膀胱造影では、膀胱底の軽度下降と膀胱の変形を認めた。術後19日目に略退院した。退院後、外来通院にて経過観察するも、膀胱瘤および尿道カルンケルの再発傾向はともになく、同年8月11日施行の膀胱造影でも、膀胱底部の軽度の下降を認めるが、怒責にても変化なく、排泄時膀胱像もとくに異常を認めなかった (Fig. 5)。残尿も認めなかった。

考 察

本症例のような cystocele vaginalis を本邦においては膀胱腔脱、あるいは経腔膀胱脱と称し、必ずしも用語が統一されていないようであるが、われわれは、腔部膀胱瘤と称すべきであると考える。

膀胱・子宮の下垂に対する手術法としては、腔壁縫縮術¹⁾、前腔壁・恥骨弓固定術²⁾、前腔壁・Cooper 靱帯固定術³⁾など、種々報告されているが、これらを分類すれば、腔壁縫縮術、経腹的吊上術、およびこれら両者の混合術の3つに大別できよう (Table 1)。

Table 1. 腔部膀胱瘤に対する手術術式

- | |
|---|
| 1. 腔壁縫縮術 |
| Shaw ¹⁾ |
| Schram et al. ⁴⁾ |
| 2. 経腹的吊上術 |
| Marshall et al. ²⁾ ：前腔壁・恥骨弓固定術 |
| 品川信良・ほか ³⁾ ：前腔壁・Cooper 靱帯固定術 |
| 3. 上記の併用術 |

このうち腔壁縫縮法については、Schram ら⁴⁾が本法の再発率が高いのは、前腔壁の切除範囲が少ないこと、膀胱と腔壁との剝離が不じゅうぶんなことなどに原因があるとし、これらを補う方法として前腔壁に十字切開を加え、縦・横方向に腔壁の縫縮をおこなう modified technic を20例に施行し、2年間の観察にて再発を認めなかったと述べている。しかし、Porges ら⁵⁾によれば、分娩・老化により骨盤底筋群の損傷・萎縮がおこり、このため生殖器裂孔が拡大し、骨盤内臓器重量および腹圧が直接腔壁に加わり子宮脱・膀胱瘤を惹起してくるのである。腔壁縫縮法が100年以上も前から施行されてきたにもかかわらず、今なお種々のくふうがなされつづけているのは、骨盤臓器重量および腹圧を骨盤底筋群にかわり腔壁にて支持させることが非常に困難であることを考えさせる。

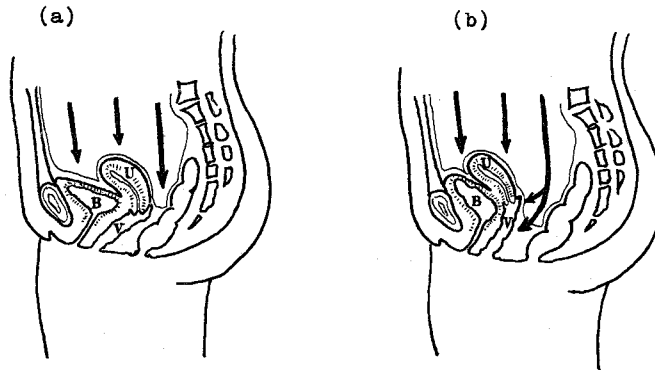


Fig. 6. a. 術前 b. 腔吊上術後

怒責時の腹圧が、直接膀胱に伝達されることなく、下方へ向かう腹圧が、背側から腹側への力に変えられ、この圧により尿道の内圧が高まる。

B：膀胱，U：子宮，V：腔。矢印は腹圧の力の方向を示す。（栗田ら⁶⁾より引用）

われわれは生殖器裂孔の拡大による骨盤内臓器下垂に対しては、これら骨盤内臓器を吊上げたほうが容易であり効果的であると考え、栗田ら⁶⁾は急迫尿失禁を治療する場合、尿道抵抗を上昇せしめることよりも尿道への腹圧伝達を良くすることに、より重点をおくべきであり、これには腹式腔吊上術をおこなうだけでじゅうぶんであり、この操作により下方に向かう腹圧の力が背側から腹側への力に変えられ尿道内圧が高まると指摘している (Fig. 6)。このことから骨盤内臓器を前腹壁に吊上げることによって、生殖器裂孔への重量負荷を軽減させると同時に、同裂孔にかかる腹圧をも軽減させうると考えることは容易である。実際、経腹的吊上術の一つとして、品川ら⁷⁾は6年間にわたり cystocele vaginalis の52例に前腔壁・Cooper 靱帯固定術をおこない、消息不詳の2例を除き、残り50例には再発を1例もみなかったという好成績をおさめ、さらに急迫尿失禁を合併していた14例についても、全例に全治もしくは軽快をみた述べている。

われわれが今回施行した手術は、前腔壁・Cooper 靱帯固定術と異なり、尿道膀胱三角部および前腔壁の剥離操作をいっさいおこなわず、子宮円靱帯を縫縮して子宮を吊上げ、膀胱壁を Hepburn 法 (Campbell⁸⁾より引用) に従い前腹壁に固定し、さらに腹膜を縫縮して膀胱底部を挙上したのみであるが、良好な結果を得ることができたのは特記すべきであろう。しかし現在までわずか9カ月を経ているのみであり、今後長く経過を観察する予定である。

結 語

腔部腫瘤形成を主訴として来院した66歳女性の腔部膀胱瘤症例に対し、経腹的膀胱子宮吊上げ術を施行し良好な経過を示した1例を報告し、あわせて手術方式について文献的考察を加えた。

稿を終えるにあたり、ご校閲をいただいた園田孝夫教授に感謝いたします。

本論文の要旨は、第72回日本泌尿器科学会関西地方会にて発表した。

文 献

- 1) Shaw, W.: Surg. Gynec. & Obst., **88**: 11, 1949.
- 2) Marshall, U. F., Marchetti, A. A. and Krantz, K. E.: Surg. Gynec. & Obst., **88**: 509, 1949.
- 3) 品川信良・松本 新・前田慶子・山中幸磨・小野寺紀彦・長沢一磨・桜庭弘次・関 一彦・大山 寛：日産婦誌，**16**：541，1964.
- 4) Schram, M. and Schram, J. D.: Obstet. Gynec., **29**: 447, 1967.
- 5) Porges, R. F., Porges, J. C. and Blinick, G.: Obstet. Gynec., **15**: 711, 1960.
- 6) 栗田 孝・古武敏彦・岩佐賢二・矢野久雄・紺屋博暉：泌尿紀要，**12**：655，1966.
- 7) 品川信良・大倉俊弥・村田善保・高野 敦：産婦人科の実際，**17**：897，1968.
- 8) Campbell, M. F.: Urology edit. by Campbell, M. F. 3rd edit., p. 2368, W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1970.

(1976年3月15日受付)