

出産後膀胱子宮瘻の1例

公立宇出津総合病院泌尿器科 (医長: 谷口利憲)

谷 口 利 憲

公立宇出津総合病院産婦人科 (医長: 濱崎 裕)

濱 崎 裕

金沢医科大学泌尿器科学教室 (主任: 津川龍三 教授)

鈴 木 孝 治

VESICO-UTERINE FISTULA AFTER DELIVERY: A CASE REPORT

Toshinori Taniguchi

From the Department of Urology, Ushitsu General Hospital

Yutaka Hamasaki

From the Department of Gynecology, Ushitsu General Hospital

Koji Suzuki

From the Department of Urology, Kanazawa Medical University

A case of vesico-uterine fistula which occurred after natural childbirth is reported. A 33-year-old woman was admitted in February, 1993, complaining of urinary leakage from vagina immediately after natural childbirth. Excretory urogram showed an oval shaped extravasation outside the bladder, suggesting that the contrast medium went into the luminal space of the uterus. Subsequent cystoscopy showed a fistula on the posterior wall, probably the orifice of the fistula to the space.

As these findings strongly suggested the vesico-uterine fistula, surgical operation was done. Rupture of the uterus was observed. Then hysterectomy was done because the rupture could not be repaired. Vesico-uterine fistula was thought to be the result of the rupture of uterus. Bladder side fistula was successfully repaired. Sixty eight cases of vesico-uterine fistula, including this case, in the Japanese literature have been reviewed and discussed the etiology, symptom and treatment.

(Acta Urol. Jpn. 41: 475-478, 1995)

Key words: Vesico-uterine fistula, Surgical repair

緒 言

膀胱と女性性器との間に生じる瘻孔の大多数は膀胱腔瘻で、膀胱子宮瘻は稀な泌尿器生殖器瘻である。近年、本邦では産婦人科手術手技の向上により他の産婦人科的尿瘻とともに膀胱子宮瘻は減少傾向にあり、現在では稀な疾患となっている。われわれは自然分娩後、子宮破裂を合併した症例で陰性尿失禁を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者: 33歳, 主婦
初診: 1993年2月12日

主訴: 陰性尿失禁

家族歴: 特記すべきことなし

既往歴: 1989年1月7日に某病院で帝王切開にて男児(第一子)を出産した。

現病歴: 1993年2月5日に陣痛発来し当院の産婦人科に入院した。経陰分娩で子宮口全開大より重篤な胎児徐脈が出現したため吸引分娩にて男児(第二子)を出産した。アプガースコアは分娩後1分で1点, 5分で6点であった。翌日より陰性尿失禁を認めるようになった。陰性尿失禁が続くため、1993年2月12日に当科を受診した。

初診時身体所見: 体格栄養中等度で、全身的には異常所見なく、下腹部正中線に手術瘢痕を認める。尿道

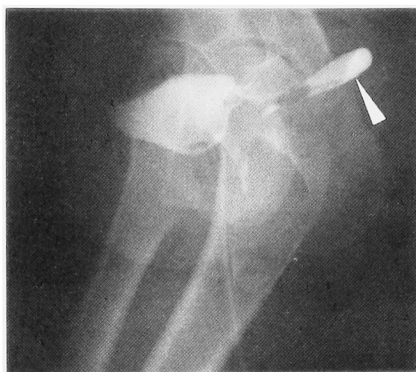


Fig. 1. Retrograde cystogram shows the contrast medium in the luminal space of the uterus. (arrow head)

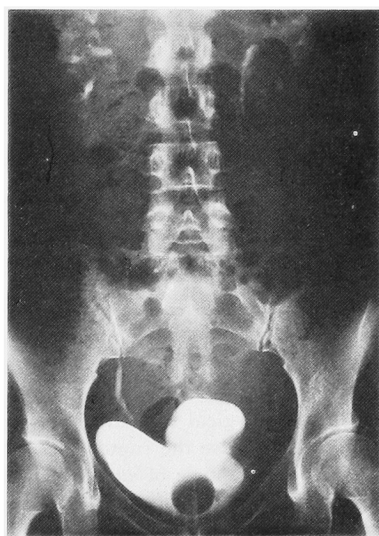


Fig. 2. Drip infusion pyelography

カテーテルを留置中であるが腔性尿失禁を認める。検尿では赤血球 2~3/hpf, 白血球 2~3/hpf である。

検査成績：血液一般、血液生化学検査異常値なし。
X線検査：膀胱造影では側面像で膀胱外へ造影剤の溢流を認め、子宮体部と頸部および腔が描出されていた (Fig. 1)。排泄性腎盂造影 (DIP) では腎機能は正常で、上部尿路に異常を認めず、膀胱の後方に直径 3 cm の球状の膀胱外溢流像を認めた (Fig. 2)。内視鏡検査：膀胱鏡所見では膀胱三角から後壁の中央に 1 cm×3 cm の大きな瘻孔を認め、腔より灌流液の流出を認めた。以上より、膀胱子宮瘻と診断した。患者は手術のため1993年2月16日に当科に転科した。転科時の検査所見では検尿で血膿尿があり、赤沈の亢進を認めるのみで、他は正常であった。

手術所見：1993年2月17日に経腹膜経膀胱式膀胱子

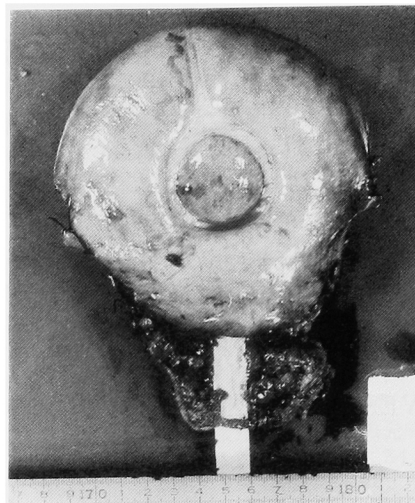


Fig. 3. Rupture of uterus

宮瘻閉鎖術を施行した。下腹部正中切開にて腹腔に達した。子宮膀胱窩を剝離すると膀胱後壁正中に 3 cm 大の瘻孔が存在した。子宮は頸部の前方が大きく欠損していたため、修復不能と判断し摘出した。つぎに膀胱は高位切開にて膀胱内腔より瘻孔を 2-0 バイクリルにて筋層と粘膜を二層に縫合し閉鎖した。両側の腎に尿管カテーテルを留置し、膀胱壁を 2-0 バイクリルで二層に縫合閉鎖した。18F バルーンカテーテルを尿道に留置し、ドレーンをたて閉鎖した。

摘出標本：12 cm×14 cm×4 cm, 重量 460 g, 出産後12日目の子宮で子宮前壁に 3 cm×3 cm の欠損があり、子宮破裂と診断した (Fig. 3)。

術後経過：術後経過良好で術後12日目に膀胱造影で漏れないことを確認し、尿管カテーテルと尿道カテーテルを抜去した。その後、尿失禁なく1993年3月9日に退院した。

考 察

膀胱子宮瘻は比較的稀な疾患である。本邦でも数多くの集計報告がみられる。小林ら¹⁾は60例を集計しており、さらにわれわれは現在までに7例の報告²⁻⁸⁾と自験例を加えて、68例とし検討した。

尿路性器瘻は単純瘻 (simple fistula) と混合瘻 (mixed fistula) に分類され、前者には尿道腔瘻 (11%), 膀胱腔瘻 (42%), 尿管腔瘻 (34%), 膀胱子宮瘻 (3%), 尿管子宮瘻 (0.35%), 後者には膀胱尿管腔瘻, 膀胱尿管子宮瘻, 膀胱腔直腸瘻 (合わせて 9.65%) がある⁹⁾。膀胱子宮瘻は解剖学的にさらに狭義の膀胱子宮瘻, 膀胱頸管瘻, 膀胱頸管腔瘻に分類される。報告例によっては区別がされていないものもあ

るが膀胱頸管瘻41例67.2%, 膀胱子宮瘻12例19.7%, 膀胱頸管瘻8例13.1%であり, 膀胱頸管瘻がもっとも多い。自験例は膀胱頸管瘻であった。発症年齢では年齢記載のあった57例でみると24歳から55歳で平均31.3歳であり妊娠可能年齢に集中していた。分娩回数では分娩回数の記載のあった49例中, 未産婦2例, 初産婦14例, 経産婦33例(2回17例, 3回7例)であった。発生原因は67例中産科的原因59例(88.06%)と圧倒的に多く, その中でも35例が帝王切開後に本症の発生を見た(Table 1)。

Table 1. Cause of vesico-uterine fistula

1. 産科的原因	(59例)
帝王切開	35例
鉗子分娩	11例
遷延分娩	4例
その他	9例 (自験例を含む)
(自然分娩, 吸引分娩, 子宮破裂など)	
2. 婦人科的原因	(6例)
子宮上部切断	3例
その他	3例
3. 泌尿器科的原因	1例
4. 感染症	1例
計67例	

帝王切開術で膀胱子宮瘻が形成される機序について, 術直後より腔性尿失禁が発生することから術中の膀胱損傷によるのが主と推測される。帝王切開により子宮と膀胱は強く癒着し, また子宮膀胱中隔は脆弱となると考えられる。そのため深部横切開による帝王切開で直接膀胱が損傷されたり, 手術操作により子宮, 膀胱破裂が起こり瘻孔が形成されると推測される。これは経産婦が多いことから容易に想像される。自験例では3年前に男児出産時, 帝王切開を受けているため膀胱後壁と子宮は強く癒着して治癒したと考えられた。今回, 自然分娩にて男児を出産したが, 分娩中子宮頸部と膀胱の癒着のために伸展できずその結果, 子宮破裂と膀胱損傷が起こり瘻孔が形成されたと推察された。

前回帝切後の経腔分娩 (vaginal birth after cesarean section: VBAC) について 1916年に Craigin による once a cesarean always a cesarean section の提言が行われて以来これが厳守された時代が続くがその理由は, 古典的帝切では現在の深部横切開に比べ子宮破裂の頻度は約4倍と高く, しかも大部分が完全子宮破裂で, 胎児死亡あるいは母体救命のための子宮摘除例が多かった。1960年代に入り深部横切開が主流となってから子宮破裂の頻度も1%以下にまで減少し, 破裂が生じたとしても多くが不完全破裂で, 急速

に母児の生命を破局においやることは稀となった。1970年代から分娩監視装置による胎児仮死の診断, また近年の超音波診断法の普及によっていわゆる無警告破裂の危険をある程度予測できるようになり VBACを試みるようになる。1988年にはアメリカでは VBACに関するガイドラインが示された。これは“定常的な反復帝切という概念は次回分娩時に特定の帝切適応が存在した場合にのみとどめるようにし, 禁忌のないかぎり前回深部横切開術を行った妊婦では今回の妊娠時経腔分娩を試みることを論じ, これを推奨すべきである”というものである¹⁰⁾。自験例では, 帝切術準備下での自然分娩という doble set up で行い男児を出産した。

膀胱子宮瘻の症状は腔性尿失禁で60例中44例(73.3%)ともっとも多く見られた。つぎに周期性血尿19例, 膀胱炎症状5例などが見られた。町田¹¹⁾, 永友ら¹²⁾は膀胱子宮瘻をその症状によって1群から4群に分類した。1群は尿失禁のない周期性血尿をみるもの, 2群は尿失禁を伴う周期性血尿をみるもの, 3群は異常月経はないが, 月経時に出現する顕微鏡的血尿と尿失禁をみるもの, 4群は尿失禁のみをみるものである。1群のうち経腔月経のないものは Youssef's¹³⁾ syndorome と呼ばれる。Youssef はその原因を瘻孔が子宮体部に生じた時に起こることから子宮頸管の sphincteric action によるものとしているが, 詳細は不明である。Youssef's syndrome は本邦でも7例¹⁴⁾が報告されている, 自験例は尿失禁のみで4群に分類される。膀胱子宮瘻の診断は既往歴, 症状から容易であるが, 腎盂造影, 膀胱造影, 子宮卵管造影, 色素試験, 膀胱鏡検査を行えば, より明白になると考える。膀胱子宮瘻の治療は59例中56例でほとんどの例に根治手術がなされている。到達法として腹式が44例と多く, ついで腔式で6例, 腔腹式が3例, その他3例であった。治療成績はおおむね良好で瘻孔再発の報告はほとんど見られない。また尿道カテーテル留置のみで治癒した例も報告されている。自験例では経腹膜経膀胱の到達法により膀胱の瘻孔を内と外から筋層と粘膜を2-0バイクリルで二層に縫合し良好な結果をえた。

結 語

自然分娩後, 腔性尿失禁を認め, 膀胱損傷と子宮破裂による膀胱子宮瘻の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。

なお, 本論文の要旨は第360回日本泌尿器科学会北陸地方会において発表した。

文 献

- 1) 小林峰生, 小谷俊一, 近藤厚生: 膀胱子宮瘻の1例. 泌尿紀要 31: 1049-1052, 1985
- 2) 箕田 薫: 膀胱子宮頸管瘻の1例. 臨泌 38: 721-723, 1984
- 3) 榑原敏彦, 岡野 准: 膀胱子宮瘻の1例. 日泌尿会誌 76: 936, 1985
- 4) 石引雄二, 正井基之, 森偉久夫: 膀胱子宮瘻の1例. 千葉医誌 64: 199, 1988
- 5) 中瀬耕作, 平吹知雄, 高橋尚彦: 子宮破裂で膀胱子宮瘻を形成し, 非観血的に治療した1例. 日産婦神奈川会誌 26: 251, 1990
- 6) 高松正武, 志田原浩二, 津島知靖, ほか: 膀胱子宮瘻の1例. 西日泌尿 54: 1774-1776, 1992
- 7) 森下直由: 膀胱子宮瘻の1例. 西日泌尿 55: 1496-1498, 1993
- 8) 太田昌一郎, 高木隆治, 片桐明善: 膀胱子宮瘻の1例. 臨泌 48: 242-243, 1994
- 9) Jonas U and Pertri E: Genitourinary fistula. In Stanton SL: Clinical Gynecologic Urology. pp. 238-255, Mosby, Toronto, 1984
- 10) 松浦俊平, 矢野樹理, 越智 博: 帝切率を減少させるために前回帝切とVBAC. 産婦治療 66: 956-959, 1993
- 11) 町田豊平, 石橋 晃, 佐藤英資, ほか: 帝王切開後の膀胱子宮頸管瘻の1例. 臨泌 22: 681-687, 1968
- 12) 永友和之, 石沢靖之, 森 憲正: 帝王切開後の膀胱子宮瘻の2例. 西日泌尿 42: 437-441, 1980
- 13) Youssef AF: "Menouria" following lower segment cesarean section. Am J Obst Gynec 73: 759-767, 1957

(Received on January 25, 1995)
(Accepted on March 27, 1995)

(迅速掲載)