

Martius labial-rotation flap で修復した尿道膣瘻の 2 例

皆川 倫範, 加藤 晴朗, 井上 博夫, 永井 崇

小口 智彦, 小林 晋也, 西澤 理

信州大学医学部泌尿器科学教室

TWO CASES OF URETHROVAGINAL FISTULA REPAIRED
BY MARTIUS LABIAL-ROTATION FLAP

Tomonori MINAGAWA, Haruaki KATO, Hiroo INOUE, Takashi NAGAI,

Tomohiko OGUCHI, Shinya KOBAYASHI and Osamu NISHIZAWA

The Department of Urology, Shinshu University School of Medicine

Urethrovaginal fistulas are rare. In case 1, a 48-year-old woman had undergone transvaginal drainage for an paraurethral abscess. In case 2, a 33-year-old woman had undergone resection of vaginal varicocele with massive bleeding during pregnancy. Postoperatively both patients complained of total incontinence. Urethroscopy and urethrography revealed an urethrovaginal fistula in each case. Repair of urethrovaginal fistula using Martius labial-rotation flap was performed and the fistula was closed in both cases. We concluded that repair of urethrovaginal fistula using Martius labial-rotation flap may be useful for patients with urethrovaginal fistula.

(Hinyokika Kiyo 53 : 481-483, 2007)

Key words : Urethrovaginal fistula, Martius labial-rotation flap

緒 言

尿道膣瘻は稀な疾患で、その多くは医原性に発症し、治療に難渋する。医原性尿道膣瘻の 2 例に対し、Martius labial-rotation flap を用いた瘻孔閉鎖術を施行し、良好な結果を得たので報告する。

症 例

患者 1 : 48 歳, 女性

主訴 : 尿失禁

現病歴 : 2004 年 3 月, 排尿時痛と膣前壁に痛みを訴え, 前医を受診した。傍尿道腺膿瘍と診断され経膣的に膿瘍切開されたが, 症状は持続した。5 月 MRI



Fig. 1. MRI revealed a cystic lesion surrounding the urethra (arrow head).

で尿道を取り囲む嚢胞性病変を認めた (Fig. 1)。5 月 6 日に再度切開したところ, 5 月 18 日から尿失禁が出現した。再び前医を受診し, 尿道鏡で尿道膣瘻を認めた。加療目的に当科紹介受診した。

現症 : 膣前壁に瘻孔と思われる肉芽組織を認めた。

尿道膀胱鏡 : 外尿道括約筋より近位の尿道 6 時方向に瘻孔を認めた。

尿道膀胱造影 : 尿道から瘻孔が造影された。

治療経過 : 膀胱瘻を造設し自然閉鎖を期待したが, 1 カ月留置しても瘻孔は閉鎖しなかった。損傷 3 カ月後に瘻孔閉鎖術を施行した。

手術所見 : 碎石位で手術を開始し, 瘻孔周囲を環状に切開した。瘻孔周囲の剥離を進めると, 瘻孔は尿道憩室と思われる嚢胞性病変と交通し, さらにその嚢胞性病変は尿道と交通していた。瘻孔と嚢胞性病変を一塊に切除し, 尿道粘膜を 4-0 の吸収糸で連続縫合した。大陰唇に縦切開をおき, その皮下脂肪組織を遊離して Martius labial-rotation flap を作成した。尿道縫合部と大陰唇の切開創の間に皮下トンネルを作成し, そこに flap を通して尿道縫合部に flap を充填し, 4-0 吸収糸の結節縫合で 4 針固定した。後に膣前壁を 3-0 吸収糸で結節縫合した (Fig. 2, 3)。

病理検査所見 : 尿道と連続する嚢胞性病変の壁は重層扁平上皮からなり, 上皮下に巣状のリンパ球浸潤を認めた。尿道憩室とその感染の所見に矛盾しない所見であった。

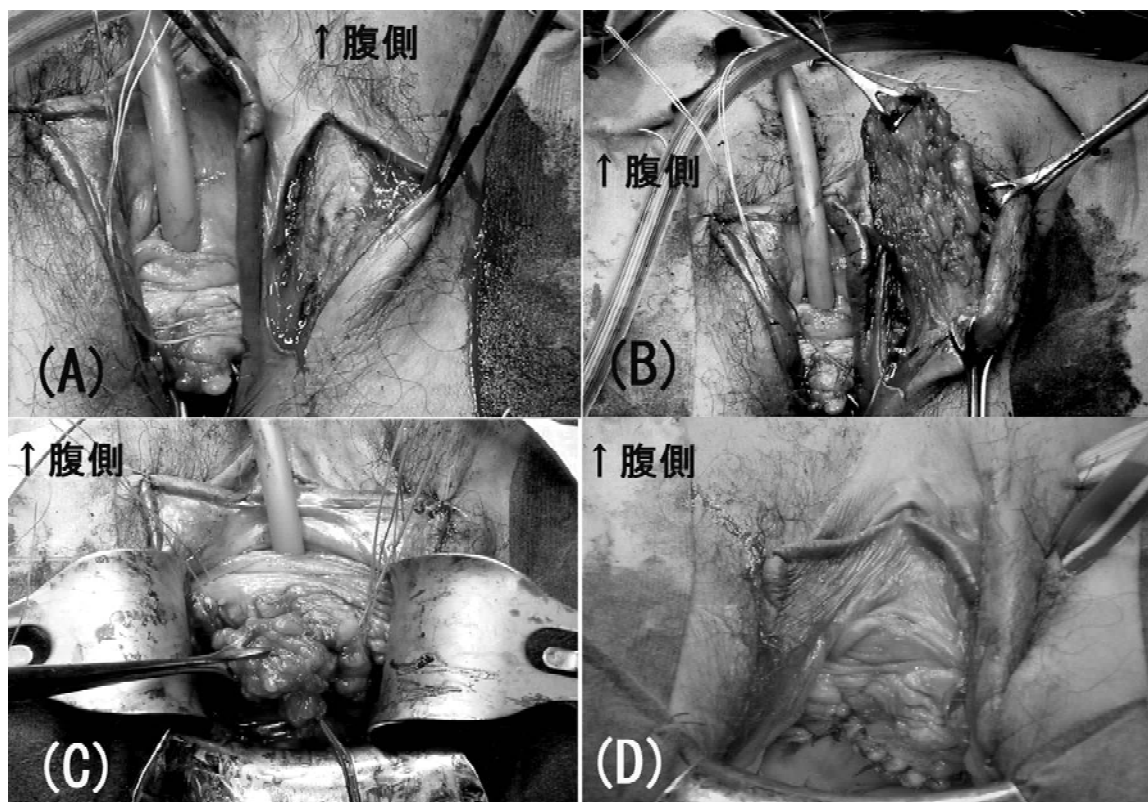


Fig. 2. The technique of Martius labial-rotation. A) A vertical incision was made on the labia majora and the fat pad surrounded by the fascial compartment was exposed. B) Labial fat pad is mobilized on its posterolateral vascular pedicle. C) A tunnel was created beneath labia minora to provide a route for transposition of the labial fat pad. D) The fat pad was withdrawn into the vagina and sutured over the repaired urethra.

術後経過：術後7日で膀胱瘻を抜去した。術後27日、尿道留置カテーテルを抜去し、排尿時膀胱造影で瘻孔・残尿を認めなかった。一時軽度の切迫性尿失禁を認めたが、現在尿失禁など症状を認めない。

患者2：33歳、女性

主訴：尿失禁

現病歴：2006年2月3日、妊娠中、膣前壁静脈瘤から多量の出血を認めた。前医で膣前壁静脈瘤切除術が施行された。術後持続する尿失禁を認め、尿道膣瘻と診断された。2月9日、前医で修復術が施行されたが尿失禁は改善しなかった。4月24日当院婦人科で経膣分娩し、4月25日当科紹介受診した。

現症：膣前壁に瘻孔を認めた。

尿道膀胱鏡：膀胱頸部のすぐ遠位の6時方向に瘻孔を認めた。

尿道膀胱造影：尿道から瘻孔が造影された。

損傷後6カ月に瘻孔閉鎖術を施行した。

手術所見：腹臥位開脚膝位で手術を開始し、良好な視野を得た (Fig. 3)。瘻孔を切除し、尿道粘膜を縫合した。症例1と同様に Martius labial-rotation flap を作成し、尿道縫合部へ充填、固定した。膣前壁を閉創した。

術後経過：術後27日、尿道留置カテーテル抜去し

た。排尿時膀胱尿道造影で、瘻孔・尿失禁を認めなかったが、排尿困難を訴えた。尿道膀胱鏡で瘻孔は認めなかったが、尿道に軽度の圧排を認めた。術後の炎症性変化、あるいは flap による圧排と思われる。腹圧排尿を避けるため、2週間の間歇的自己導尿をしたが、以後は残尿や腹圧もなしに自排尿が可能になり症状を認めなくなった。

考 察

Martius labial-rotation flap は、1928年に Martius の報告した大陰唇の皮下組織で flap を作成する方法である¹⁾。大陰唇は陰嚢と同一起源で、大腿など他の尿道周囲の組織よりも可動性と血流に富む。したがって、大陰唇の皮下組織は大網のように組織充填に利用できる。Martius labial-rotation flap は尿道膣瘻、尿道憩室、膀胱膣瘻の手術に用いられ、用途が広い。瘻孔が再発した症例や多発した症例にも有効とされている。

われわれが文献上調べた限りでは、Martius labial-rotation flap のまとまった本邦報告を認めない。海外報告によれば、尿道・膀胱膣瘻での Martius labial-rotation flap の成功率は81.2～100.0%であり有効な治療法とされている²⁻⁴⁾。

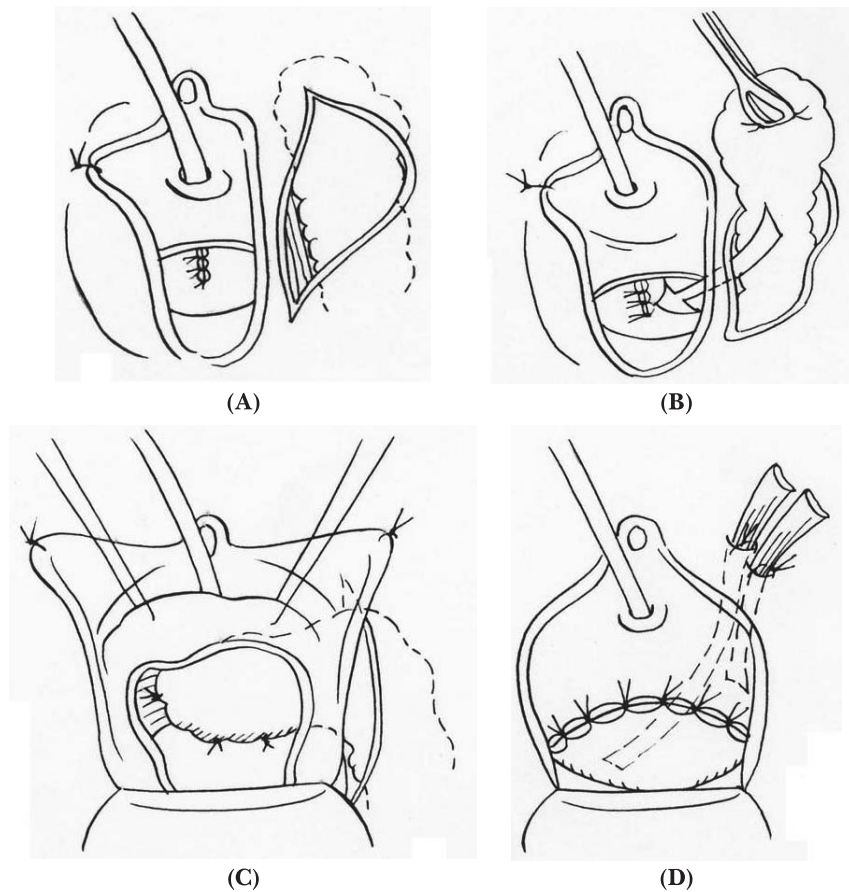


Fig. 3. Schemas corresponding to Fig.2.

本症例は2例とも医原性尿道膣瘻であった。患者1は尿道憩室を介した瘻孔で、尿道憩室膿瘍を経膣に切開したことにより発症した。患者2は膣前壁静脈瘤の手術後に発症した尿道膣瘻で、手術操作が原因と思われた。どちらの症例も Martius labial-rotation flap を用いた瘻孔閉鎖術は有効であった。

文 献

- 1) Martius H: Die operative Wiederherstellung der vollkommen fehlenden Harnröhre und des Schliessmuskels derselben. *Zentralbl Gynakol* **52**: 480, 1928
- 2) Rangnekar NP, Imdad Ali N, Kaul SA, et al.: Role of martius procedure in the management of urinary-vaginal fistulas. *J Am Coll Surg* **191**: 259-263, 2000
- 3) Puneekar SV, Buch DN, Soni AB, et al.: Martius' labial-fat pad interposition and its modification in complex lower urinary fistulae. *J Postgrad Med* **45**: 69-73, 1999
- 4) Birkhoff JD, Wechsler M and Romas NA: Urinary fistulas: vaginal repair using a labial fat pad. *J Urol* **117**: 595-597, 1977
- 5) Elikins TE, DeLancey JO and McGuire EJ: The use of modified Martius graft as an adjunctive technique in vesicovaginal and rectovaginal fistulae repair. *Obstet Gynecol* **75**: 727-733, 1990

(Received on November 13, 2006)

(Accepted on February 6, 2007)