

経会陰前立腺切除術の2例

新村 研二^{1,2}, 秦野 直¹, 池原 在¹, 伊波 恵¹
佐藤 衆一¹, 豊里 友常¹, 新村友季子¹, 新村 真司¹

¹新村病院, ²中央町泌尿器科

TWO CASES OF TRANSPERINEAL URETHRAL RESECTION OF THE PROSTATE

Kenji NIIMURA^{1,2}, Tadashi HATANO¹, Akashi IKEHARA¹, Kei IHA¹,
Shuichi SATO¹, Tomotsune TOYOSATO¹, Tokiko NIIMURA¹ and Shinji NIIMURA¹

¹Niimura Urological Hospital

²Chuou-Chou Urological Clinic

Two patients who could not take normal lithotomy position, one by fixation of the right hip joint due to coxitis, and the other by cerebral palsy, underwent transurethral resection of the prostate under perineal external urethrotomy. The perineal wound was closed and urethral catheter was inserted via the external urethral meatus. Postoperative course was uneventful for both patients.

(Hinyokika Kiyo 64 : 21-24, 2018 DOI: 10.14989/ActaUrolJap_64_1_21)

Key words : Transperineal, TUR, BPH

緒 言

股関節疾患のため正常な碎石位をとれない患者に経会陰前立腺切除術を行った2症例につき報告する。

症 例

患者1 : 76歳, 男性

主 訴 : 排尿困難

既往歴 : 右股関節炎, 右下肢骨折 (14歳時), 高血圧症

家族歴 : 特記すべきことなし

現病歴 : 2011年5月初診, 受診3カ月前より排尿困難あり。直腸診にて超鶏卵大に肥大した前立腺 (推定重量120g) がみられ, 前立腺肥大症の診断 (Fig. 1), 手術目的で入院した。

入院時現症 : 身長155 cm, 体重64 kg, 血圧120/58 mmHg, 脈拍60/min, 体温36°C, 胸腹部に理学的異常所見なし, 右股関節は固定された状態, 歩行は可能であるが杖歩行。

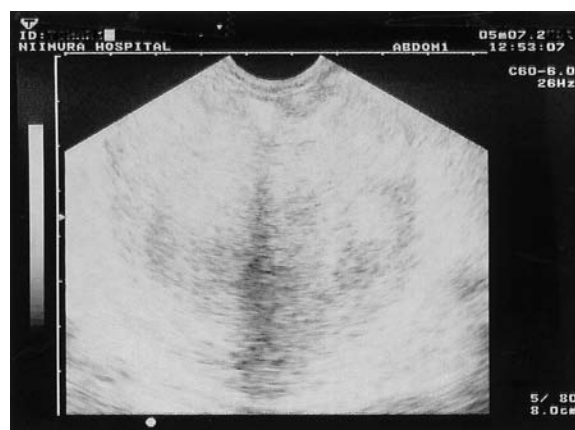
入院時血液検査所見 : WBC $56 \times 10^2/\mu\text{l}$, RBC $499 \times 10^4/\mu\text{l}$, Hb 16.6 g/dl, Ht 46.5%, PLT $24.5 \times 10^4/\mu\text{l}$, Na 140 mEq/l, K 4.3 mEq/l, Cl 105 mEq/l, AST 33 IU/l, ALT 46 IU/l, ALP 271 IU/l, LDH 474 IU/l, BUN 12 mg/dl, Cr 1.0 mg/dl, TP 7.6 g/dl, UA 7.1 mg/dl, PSA 242.6 ng/ml

尿沈渣 : RBC 0/HPF, WBC 2~3/HPF

入院後経過 : 前立腺肥大症の診断で, 硬膜外麻酔, 仙骨ブロック併用で行った。左下肢を可及的開大, 拳



a



b

Fig. 1. Transrectal US of case-1. a: sagittal, b: transverse.



Fig. 2. Schematic lithotomy position of case-1.

上した (Fig. 2). 18 Fr 金属ブジーを挿入し、会陰部を約 3 cm 切開し尿道に達した。尿道粘膜に支持糸をかけ、これより 24 Fr 切除鏡を挿入し切除を行った。手術時間80分、切除量 71 g。術後尿道を吸収糸で縫合、皮下・皮膚縫合し、24 Fr スリーウェイバルーンカテーテルを挿入し手術を終了した。術後生理食塩水にて持続洗浄を行った。1 週間後に抜糸と同時にカテーテルを抜去した。排尿状態良好にて翌日退院した。病理組織診断は腺性肥大症で、慢性炎症を伴っていた。

患者 2 : 59歳, 男性

主 訴 : 排尿困難

既往歴 : 脳性小児麻痺

家族歴 : 特記すべきことなし

現病歴 : 2006年11月頃より、排尿困難あり。11月初

診、受診前日より尿閉となり、導尿されていた。

入院時現症 : 身長 156 cm, 体重 42 kg, 血圧 110/66 mmHg, 脈拍 90/min, 体温 36°C, 開脚不全にて碎石位をとれない、歩行不能で車椅子移動。

入院時血液検査所見 : WBC $60 \times 10^2/\mu\text{l}$, RBC $431 \times 10^4/\mu\text{l}$, Hb 14.1 g/dl, Ht 40.7%, PLT $26.7 \times 10^4/\mu\text{l}$, Na 133 mEq/l, K 4.4 mEq/l, Cl 96 mEq/l, AST 25 IU/l, ALT 231 U/l, ALP 194 IU/l, LDH 217 IU/l, BUN 7 mg/dl, Cr 0.3 mg/dl, TP 6.5 g/dl, UA 2.7 mg/dl, PSA 13.96 ng/ml

尿沈渣 : RBC 33/HPF, WBC 3~9/HPF

尿流測定で最大尿流率 5.1 ml/s, 平均尿流率 3.7 ml/s, 排尿時間 9 s, 排尿量 32 ml であった。膀胱内圧測定で初期尿意 191 ml, 最大尿意不詳, 意識下最大膀胱内圧不詳, 残尿 250 ml であった (Fig. 3)。直腸診にて鶏卵大に肥大した前立腺がみられた。推定重量 45 g (Fig. 4)。

入院後経過 : 腰椎麻酔困難のため、全身麻酔下で手術した。開脚不全のため、可及的に両下肢を開大・挙上した。会陰部約 2 cm 切開し、球部尿道に達する。26 Fr 切除鏡を挿入し、手術を行った (Fig. 5, 6)。

術後尿道を縫合、20 Fr バルーンカテーテルを挿入し手術終了とした。手術時間40分、切除量 22 g, 術後4日目にカテーテル抜去した。排尿状態良好にて翌日退院した。病理組織診断は繊維筋腺性肥大であった。

考 察

外尿道口、前部尿道部が狭い症例では、会陰部尿道切開にて TUR を行うべきと言われている^{1,2,5)}。会

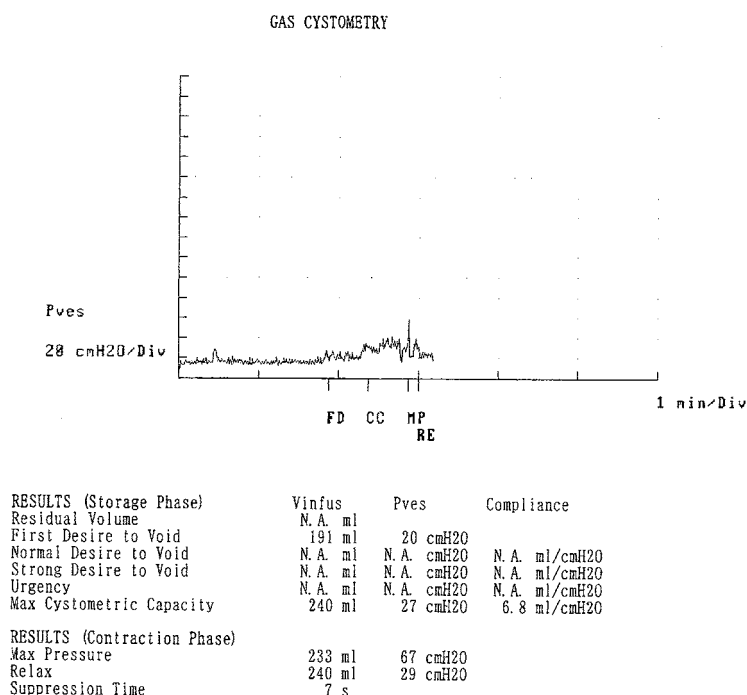


Fig. 3. Gas cystometry of case-2.



a



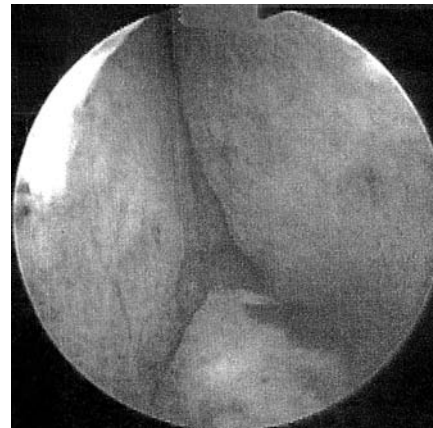
b

Fig. 4. Transrectal US of case-2. a: sagittal, b: transverse.

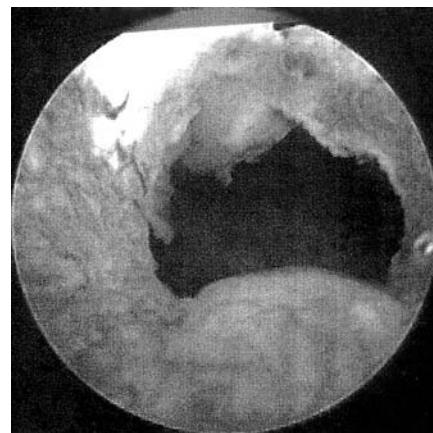


Fig. 5. Schematic lithotomy position of case-2.

陰部よりの TUR はシースの自由度が大きく手術は容易となる¹⁾。会陰部尿道切開は容易であり、創治癒は早く、尿道狭窄や瘻孔も起こりにくいと言われている^{1,3)}。適応としては、外尿道口が狭い例、シースを挿入した時尿道がきつくシースの動きが悪い場合、陰茎の提靱帯が短く陰茎の動きが悪い場合、先天性尿道



a



b

Fig. 6. Endoscopic view of case-2. a: initial, b: final.

狭窄、前立腺肥大症のため尿道が長い場合、膀胱内に突出した腺腫が切除しにくい場合、尿道下裂がある例、本症例のように股関節の動きが悪い例や、股関節の強い硬直のある場合、などがあげられる^{1-3,5)}。会陰部切開の手技の所で述べたように、18 または 20 Fr 金属ブジーを挿入し、助手が陰嚢を持ち上げ、ブジーを固定すれば、切開は容易である^{1,3)}。

会陰部皮膚皮下組織、球海綿体筋の正中縫線と尿道海綿体を切開すれば、容易に金属ブジーに達する。尿道粘膜に支持糸をかけ、これより切除鏡の挿入は容易である。手術終了時に吸収糸による尿道粘膜筋層の縫合、皮下組織、皮膚の縫合を行う⁴⁾。この姿勢 (Fig. 2) で通常の TUR を行うなら、右葉の切除は問題ないが、左葉の切除は非常に困難となる。会陰部尿道切開創で TUR を行えば左右両葉の切除は容易である。この姿勢で会陰部尿道切開は容易である。創は肛門より約 3.5 cm 上方に位置する、これよりシースを挿入すればシースは患者正中位より右側に動ける一患者右下肢下方向へ—このため左葉切除は問題ない。

症例 1 は PSA 242.6 ng/ml と高値であったが、IVP にて上部尿路に異常なし、KUB で骨転移を疑わせる所見なく、直腸診・US で前立腺癌を疑わせる所見が

ないため、尿閉解除を第一選択として、TUR-P を行った。

TURP の術中問題となることの中に勃起の問題がある。勃起が起こっても会陰部尿道切開が行われていれば、問題ない⁵⁾。今回、外尿道口より術後のカテーテルを挿入したが、症例によっては、会陰部切開創よりカテーテル挿入も可能である。ただし前立腺癌の症例では、会陰部創への癌の播種の可能性があるため禁忌といわれている。

結 語

会陰部尿道切開による TURP を行えば、TUR の適応がさらに拡大すると考え、今回、報告を行った。

文 献

- 1) Nesbit RM: Transurethral prostatic resection In Urology. Edited by Meredith F, Campbell J and

Harrison H: Urology, thirded: 2489-2491, WB Saunders Co, Philadelphia-London-Toronto, 1970

- 2) Weyrauch HM: Surgery of the prostate: 331-368. WB Saunders Co, Philadelphia and London, 1959
- 3) Green LF and Segura JW: Transurethral Surgery: Transurethral Prostatic Resection, Technique, In Transurethral Surgery. Edited by Greene LF, Segura JW: 108-112, 231-232 WB Saunders Co, Philadelphia, London, Toronto, 1979
- 4) Mitchell JP: Preoperative preparation of the patient for transurethral resection, In Endoscopic Operative Urology, Edited by Mitchell JP: 285-287, Wright. PSG Bristol, London, 1981
- 5) Fitzpatrick JM, Mch, FRCsi, et al.: Minimally invasive and endoscopic management of benign prostate hyperplasia in Campbell-Walsh Urology. Edited by Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC, et al. 9th ed: 2829-2838, Saunders, Philadelphia, 2007

(Received on June 29, 2017)
(Accepted on September 19, 2017)