

女子巨大膀胱憩室の1例

大阪市立大学医学部泌尿器科学教室（主任：田村峯雄教授）

中	西	純	造
前	川	正	信
新		武	三
甲	野	三	郎

GIANT VESICAL DIVERTICULA IN FEMALE:
REPORT OF A CASE

Junzo NAKANISHI, Masanobu MAEKAWA, Takezo SHIN and Saburo KONO

*From the Department of Urology, Medical School of Osaka City University**(Chairman: Prof. M. Tamura, M. D.)*

A case of giant diverticula seen in a 57 years old housewife was presented. She had suffered from a feeling of residual urine and two-stage micturition since her childhood, but received no medical treatment.

She first visited our clinic on July 29, 1967 with complaints of hematuria and dull pain in the lower abdomen.

Cystoscopy and cystography were carried out which showed two giant diverticula of the bladder. On August 7, 1967 diverticulectomy was performed under general anesthesia.

The each size of the diverticula resected was 10 by 8 by 7 cm and 8 by 6.5 by 5 cm with the capacity of 250 ml and 190 ml, respectively.

Postoperative course was uneventful.

The literatures about the vesical diverticulum were briefly reviewed.

膀胱憩室に関してはその発生，診断，治療等についてすでに多くの詳細な報告がなされているが，女子の巨大膀胱憩室は比較的まれな疾患と考えられている。

著者らは最近，女子巨大膀胱憩室の1例を経験したので，その症例を報告するとともに若干の文献的考察を加える。

症 例

患者：57才，家婦。

初診：1967年7月29日。

主訴：血尿，二段排尿および下腹部の鈍痛。

家族歴および既往歴：特記すべきことなし。

現病歴：5才のとき，高さ約1.5mの橋の上から落ちて腰部を打撲したが，その頃より両親に排尿状態の

異常を指摘されていた。その後，残尿感および二段排尿があるも放置していた。50才頃より下腹部の鈍痛，頻尿および排尿痛があり，近医にて治療を受けていたが軽快せず，1967年7月29日に血尿があり，当科を受診した。

現症：体格栄養ともに中等度，体重53kg，眼瞼結膜はやや貧血状である。胸部は打聴診上異常なく，腹部は平坦かつ軟で，両腎ともに触知しないが，左下腹部に圧痛を認める。四肢正常。

入院時諸検査成績：血圧120/70mmHg，Wa-R(-)，血沈1時間値13mm，2時間値48mm。

血液所見：赤血球数 330×10^4 ，血色素(Sahli法)65.5%，ヘマトクリット値35%，白血球数5990，その百分率は正常。

血液化学所見：total protein 7.0g/dl，A/G 1.32，BUN 12.2mg/dl，Na 145.4mEq/l，K 5.0mEq/l，Cl

116.5mEq/l, P 2.8mg/dl.

腎機能検査：GFR 110ml/min, RBF 660ml/min.

尿所見：黄褐色混濁，アルカリ性，蛋白(++)，糖(-). 沈渣では赤血球(卅)，白血球(卅)，上皮(+), 桿菌(卅).

膀胱鏡所見：容量 1000 ml, 残尿 600 ml. 膀胱粘膜は全体に発赤し，肉柱形成が著明である。左右の尿管口の上方面におのおの1個の憩室口があり，そのほか憩室底を確認し得る小憩室を4個認める (Fig. 1). 外尿道口に米粒大のカルンケル1個を認めるが，膀胱鏡の挿入は容易である。

レ線学的所見：腎部骨盤部単純レ線像では異常を認めない。排泄性腎盂レ線像では，両腎とも造影剤の排泄は良好で，腎盂腎杯の形態にも異常を認めない (Fig. 2). 膀胱造影像では，膀胱とはほぼ同大の2個の巨大憩室像を認める (Fig. 3).

以上の所見より膀胱憩室と診断し，1967年8月7日全身麻酔の下に憩室摘除術を施行した。

手術所見：左傍腹直筋切開を右方に延長せる皮膚切開にて腹膜外的に骨盤腔に達した。

左側の憩室は周囲組織との癒着は軽度であったが，右側の憩室は癒着が高度で，剥離が困難であった。左右の巨大憩室を摘除し，欠損せる膀胱壁を腸線にて二層に縫合して術を終えた (Fig. 4).

摘除標本：摘除憩室はおのおの容量が 250ml および 190ml で，充満時の大きさは $10 \times 8 \times 7$ cm および $8 \times 6.5 \times 5$ cm であった (Fig. 5).

組織所見：上皮の排列はやや乱れているが metaplasia は認められない。そして，粘膜下層に小円形細胞の浸潤があり，筋層は明瞭に確認し得るが正常膀胱壁のそれよりも薄く，かつ筋線維の走行も乱れている (Fig. 6).

術後経過：経過は良好で，術後20日に全治退院した。

考 按

膀胱憩室に関しては，1915年に井上が本邦第1例目を発表して以来現在までに数多くの症例が報告され，その統計的観察も市川ら，大越・斉藤，井上ら，利谷・石沢，東福寺らおよび大堀らによってなされているが，一般にその発生は，女子では男子に比して著しく少ない。すなわち，膀胱憩室の女子に発生する比率は，欧米文献では3~10%，そして本邦ではやや多く，20~30%である。

年令的には50才台およびそれ以上の高令者に多く，単発性で，左右の尿管口附近に発生するものがほとんどである。

巨大膀胱憩室という名称は，その計測の方法に多少の異論があると思われるが，いちおう鶯卵大以上のものに用いられている。そして，大堀らによれば，本邦における巨大膀胱憩室の報告は52例であり，このうち女子に発生した症例はきわめて少なく，自験例を含めてわずかに8例を数えるのみである。また，本例のごとく2個の巨大憩室を有するものは，井上，荒井・長島の2例が報告されているに過ぎない。

膀胱憩室の発生要因については種々の論議がなされているが，一般には先天性に膀胱壁の限局性薄弱部がある上に，後天性になんらかの下部尿路通過障害があり，長期間膀胱内圧が上昇することによって発生すると考えられている。本例では，尿道には通過障害がなく，憩室壁の組織所見において筋層が良く存在していたことから，先天性の憩室と考えられる。一般に，下部尿路通過障害に続発する膀胱憩室では，程度の差こそあれ上部尿路変化を認めるものであるのに対し，本例では排尿障害の経過が数十年にわたる長期のものであるのに，腎盂レ線像ではなんらの異常を認めなかったのは，大変興味ある所見であると考ええる。すなわち，巨大憩室の存在が，上部尿路に波及すべき膀胱内圧を減弱させるからではあるまいか。この点については今後検討を続けたい。

膀胱憩室の治療に関しては，残尿がなく合併症を持たない場合は外科的処置を必要としないとする説や，下部尿路の通過障害を一義的に考え，憩室そのものは二義的に考えても良いとする主張も見られる。最近，Kelalis and McLean は1955年から1965年までの Mayo Clinic における膀胱憩室患者285例を検索し，そのうち19例 (6.7%) に憩室内腫瘍の発生を認めている。そして，その腫瘍は浸潤性の性状を有し，その上憩室壁が薄いことから早期に周囲組織に拡がる傾向があり，したがって予後も不良であった。このことから，彼らは合併症を持たない憩室をも予防的に摘除することが望ましいと述

べている。また、憩室内腫瘍の発生頻度は、Abeshouse and Goldsteinによれば2.9%、そしてKnappenberger et al.によれば4.0%と比較的低頻度であるが、膀胱憩室の好発年代が膀胱腫瘍の好発年代にほぼ一致することから、できれば積極的に憩室摘除術を施行したい。その際、下部尿路に通過障害のある症例には、それに対する処置も合わせて行なうべきである。

結 語

1) 57才の家婦に見られた2個の巨大膀胱憩室を報告した。

2) 特に女子巨大膀胱憩室の発生要因について若干の考察を加え、さらに、治療としては積極的摘除術を採用すべきことを主張した。

(田村教授の御校閲を深謝致します)

文 献

1) Abeshouse, B. S. and Goldstein, A. E. :

J. Urol., **49** : 534, 1943.

2) 荒井秀雄・長島正治：臨床皮泌，**11**：959，1957.

3) 市川篤二・高安久雄・清島茂寿・渡辺直達：手術，**8**：551，1954.

4) 井上彦八郎・武田正雄・生駒文彦：日泌尿会誌，**47**：677，1956.

5) 井上成美：皮膚科泌尿器科雑誌，**15**：493，1915.

6) Kelalis, P. P. and McLean, P. : J. Urol., **98** : 349, 1967.

7) Knappenberger, S. T., Uson, A. C. and Melicow, M. M. : J. Urol., **83** : 153, 1960.

8) 大堀 勉・小柴 健・村本俊一：臨床皮泌，**21**：257，1967.

9) 大越正秋・斉藤豊一：外科，**16**：640，1954.

10) 東福寺英之・栗原欣一・木村 哲・平野 徹・金田 昭：臨床皮泌，**15**：189，1961.

11) 利谷昭治・石沢靖之：皮と泌，**20**：886，1958.
(1968年1月24日受付)



Fig. 1 膀胱鏡所見，左右の尿管口の上方に各1コの憩室口を認め，そのほか憩室底を確認しうる小憩室を4コ認める。

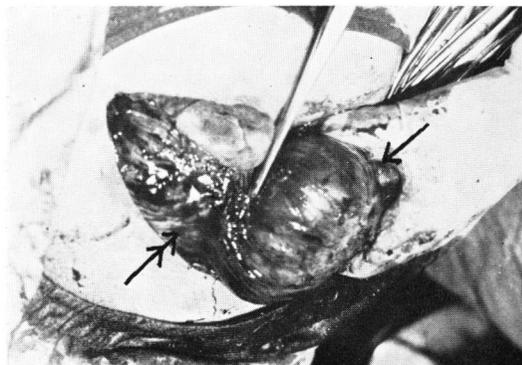


Fig. 4 ←：左巨大憩室，←←：膀胱。

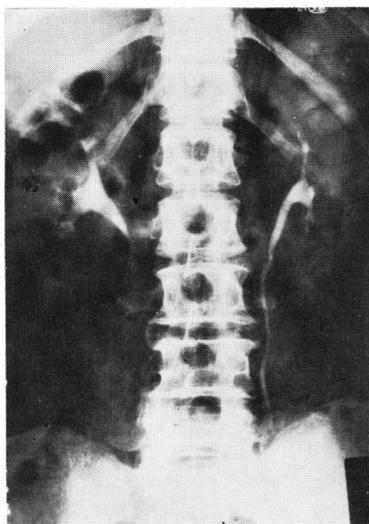


Fig. 2 排泄性腎盂レ線像10分像，上部尿路には異常を認めない。

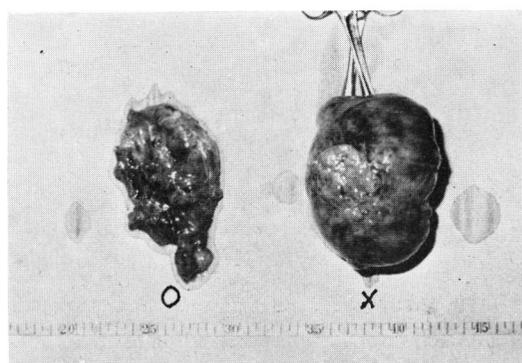


Fig. 5 摘除標本，○：左巨大憩室，×：右巨大憩室。

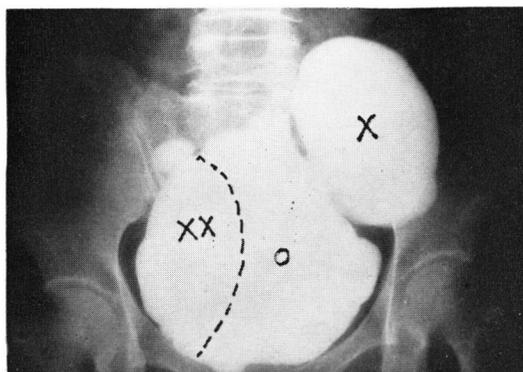


Fig. 3 膀胱造影像，○：膀胱，×：左尿管口の上方に憩室口を有する巨大憩室，××：右尿管口の上方に憩室口を有する巨大憩室。

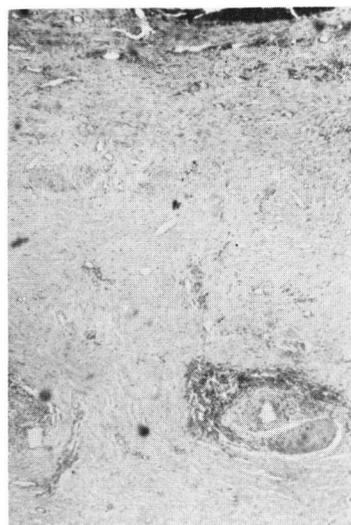


Fig. 6 組織像 (H-E×40)，筋層は認め得るが，正常膀胱壁のそれより薄く，筋線維の走行も乱れている。