

巨大なる多発性膀胱憩室の1例

久留米大学医学部泌尿器科学教室（主任 重松 俊教授）

講師 古 野 干 城

Caso di Diverticulum Multiplo Vescicolare

Dr. Takei FURUNO

*Universita' Medica di Kurume-Reparto di Urologia**(Direttore : Prof. S. Shigematsu, D.M.)*

Il diverticolo della vescica e' stato investigato dettagliatamente tanto clinicamente che istologicamente da molti. Unanimente questa malattia e' dichiarata una malattia ormai comune. Ma la maggioranza dei casi e' di forma semplice (con una percentuale che supera il 70%) mentre la percentuale di casi di Diverticolo Vescicolare Multiplo e' molto bassa: oscilla tra il 10 e il 20% appena.

Le dimensioni comuni del diverticolo possono variare da quella della punta del dito mignolo a quella della punta del pollice. Comunque il contenuto del raramente osservabile grande diverticolo multiplo era di 5.5 liters nel riporto di Portheart, ma nel riporto di Shiozawa appare addirittura della grossezza della testa di un bambino.

Recentemente si e' riscontrato un caso di grande diverticulum vescicolare in un paziente che accusava difficoltà nel passare urina. Fu trovata una struttura di tumore nella regione ipogastrica di sinistra la quale fu estirpata con intervento chirurgico.

DIAGNOSI

Paziente : 53 anni-maschio.

Dolori accusati dal paziente ritardo delle urine e enfiagione simile a quella di tumore, localizzata nella regione ipogastrica di sinistra.

Previe Diagnosi : gonorrea e sifilide all'età di 40 anni.

Storia della famiglia : nulla di particolare.

Storia della presente malattia circa 10 anni fa il restringimento uretrale seguito da una acuta ritenzione di urina fu curata, e, a quel tempo, le cisti e le epididymitis furono vedute simultaneamente. Il ritardo delle urine divenne sempre peggiore. Circa due settimane fa, il duro tumore di sinistra apparve con febbre e con dolori ipogastrici scomparendo dopo che il paziente aveva passato l'urina.

Stato presente : le condizioni generali sono buone. Un lieve dolore e' accusato nella regione vescicolare e al lato sinistro quando il tumore, della grandezza di un uovo, viene toccato.

Non sono riscontrate altre anomalie urogenitali.

Esami Clinici Le urine non sono chiare: si riscontra la presenza di masse di proteina; la reazione di Donne e' positiva; ma non ci sono batterii.

Esami Cytoscopici furono osservati rossore delle membrane mucose e una significativa struttura trabecolare. Un'apertura delle dimensioni della punta del pollice

presso l'apertura dell'uretra di sinistra, un'apertura delle dimensioni della punta del dito mignolo al diverticolo (alla parete destra della vescica) una terza apertura delle dimensioni di un piccolo fagiolo (soya-bean), un'altra sotto, e finalmente due altre aperture furono riscontrate sul fondo della vescica.

Roentgengramma: applicando il 30% di nitrato bromico l'ombra del grande diverticolo pote' essere veduta e il diverticolo di destra pote' essere separato in tre sacchi con una unica apertura nella parte superiore.

Pressione intravesicolare: il passaggio delle urine fu avvertito a circa 280cc, poi la curva di pressione intravesicolare rapidamente inclino' in avanti, minacciando la rapida diffusione della soluzione applicata nel diverticolo stesso.

Cura e progresso: La vescica fu esposta dalla sezione mediana localizzata, ed il diverticolo, unitamente alla parete intatta che lo circonda, fu estirpato extravesicalmente.

緒 言

膀胱憩室については既に内外文献に多数の報告が見られ、臨床的、組織学的事項については詳しく述べられて居り、現在それ程興味ある疾患ではない。然し乍ら之等の大部分は単純な形のものが多く、多発性でしかも巨大な膀胱憩室の報告は少ない。

元来本症は単発性が圧倒的に多く、内外諸家の統計を見ても70%以上が単発性であり、多発性は僅かに10~20%に過ぎない。又個々の大きさについても通常小指頭大から拇指頭大のものが大部分を占め、稀に Portheart の 5.5 L, 塩沢等の小児頭大等の巨大憩室の報告があるのみである。

最近吾々は排尿障碍と左側下腹部の腫瘤を訴える患者を精査して、巨大な多発性の膀胱憩室であることを確認し、これを手術的に剔除した1例を経験したので茲に追加報告する。

自 験 例

患 者: 内田某男, 53才。

初 診: 昭和32年6月13日,

主 訴: 遷延性, 遅延性排尿及び左側下腹部の膨満
既往歴: 40才頃淋疾及び梅毒に罹患した。その他に今日まで著患を認めず

家族歴: 両親は共に老衰で死亡。兄弟4人共に健康
子供は8人で1人は生後40日に肺炎で死亡し、1人は人工流産しその他は健康である。

現病歴: 約10年前に突然尿閉を来し某医により尿

道狭窄と診断されブジールグをうけたが、膀胱炎、副睪丸炎を併発した。治療によりこれらの疾患は軽快したがそれ以来遷延性或は遅延性の排尿をみる様になり漸次増悪する様に思われた。その後1年に1回位医治を設けたが、当時は多少軽快しているが又もとにもどると言う状態を繰り返していた。然るに約2週間前に発熱と下腹痛を覚え、排尿感と共に左側下腹部に硬い腫瘤を形成し、排尿と共に消失するが高度の排尿困難のため導尿に依つていた。

現 症: 体格栄養中等度。胸腹部諸臓器に触診上異常を認めない。両腎に著変を認めない。膀胱部は軽度の圧痛があり、その左側部に鶏卵大の腫瘤を認めるが圧痛はない。その他の泌尿生殖器に特別の所見はみられない。

血液所見は赤血球数 450万、血色素量77% (ザーリー), 白血球数8,600, 白血球分類に著変を認めない。血沈値は1時間値 60mm, 2時間値 100mm, 中等価55で促進が認められる。肝機能検査, 腎機能検査に著変を認めない。梅毒血清反応は陽性。尿所見は混濁(+) 蛋白(+)、糖(-), ウロビリノーゲン(-), ドンネ反応(+), 沈渣鏡検で赤血球(卅), 白血球(+), 上皮細胞(+), グラム陽性球菌(+)を認めるが特別の病原菌は認められない。癌反応では松原法(±), 瀬谷法(-), シナホリンテスト(-), Kürten 法(-)であつた。

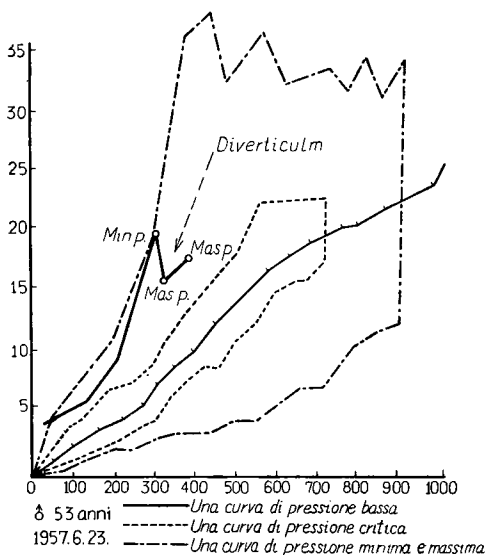
膀胱鏡所見: 膀胱容量は 300 cc 以上を示し、膀胱粘膜全体に発赤と高度の肉柱形成が認められ、両側尿管口、三角部等は明瞭でない。膀胱右側上壁に小指頭大、左側尿管口附近に拇指頭大及びその下方に大豆大の憩室開口部が認められた。又基底部にも大豆大の憩室口2個を認めたが、その外にも肉柱の陥没部が憩室

開口部が判然としなないものが数個みられた。

レントゲン像所見：腎、膀胱ともに結石等の陰影は認められなかつたが、膀胱造影像に於いて極めて興味ある所見を呈した（附図1及び2参照）即ち30%ブローミナトリウムを造影剤として注入した処膀胱内に約800cc以上注入可能であり、膀胱は略正三角形の像を呈しその両側に大なる憩室像が認められた。殊に右側憩室は頸部を共有した3個の憩室囊に分離して居た。

膀胱内圧測定所見：佐藤式内圧測定器を使用して膀胱内圧を測定したが、附図に示す如く、約280ccで最小尿意を認めその後急に内圧曲線は下降して居り、液の憩室内侵入を思わせる所見を呈した。

Figura Curva di pressione intravesicolare



治療並びに経過：以上の所見より巨大な多発性膀胱憩室と診断され憩室剔除術を施行した。

手術所見：腰椎麻酔により型の如く下腹部正中切開で膀胱に達した。膀胱壁は全体に肥厚し弾力性に乏しく、周囲組織と強固に癒着していた。これを剝離し乍ら先づ左側を見るに、略々鵝卵大の内容空虚な憩室囊が認められ、壁は比較的肥厚していた。又この囊の稍下方に胡桃大の憩室囊、基底部近くに小指頭大の憩室囊2個がそれぞれ認められた。次いで右側をみるに膀胱上壁に近く小児拳大の憩室囊が認められた。従つて膀胱内に空気を注入するに、左側大憩室に約300cc容量以上、右側憩室に300~400cc容量以上の空気の侵入がみられ、殊に右側は3個の囊に分離していた。左側憩室囊には左尿管及び輸精管が癒着していたので

これを剝離すると共に憩室頸部附近の癒着も剝離して開口部を確認した。開口部の壁は肥厚強く括約筋機の変化が認められたので、開口部を中心とし健常膀胱壁の一部を含めて膀胱外的に切除し創面は腸線で二層縫合を行った。同様にして左側小憩室、右側憩室等も癒着を剝離して開口部で夫々切除した。基底部の浅い小憩室2個は何等障碍とはならない様に考えられたので之を残し、創内にペニシリンを注入し骨盤腔内に排液管を挿入して術を終つた。膀胱内にはネラトンカテーテルを留置した。

剔除憩室囊は附図4に示す如く、壁の肥厚が著明であり、右側囊は1個の開口部より3個の囊を形成していた。

組織学的所見 剔除憩室囊を組織学的に検査したが、結締組織の肥厚とリン巴球の浸潤を主要所見とし、筋組織の萎縮、癌性変化等は認められなかつた（附図5参照）

経過：術後の経過は良好で7日で抜糸し、12日で留置カテーテルを抜去し、創面も一期癒合した。然るに自然排尿が極めて困難で1回量約20~50ccを可成り努力して排泄する程で、尿の放出力も弱く、従つて排尿回数も多くなり時には導尿を必要とした。

術後の膀胱鏡検査では膀胱粘膜の発赤は認められず、膀胱容量も150ccを許容して居り、その他に特記する所見も認められないが、肉柱形成が著明である。膀胱造影を行つたが憩室像は認められず（附図3）、周囲に不規則な凹凸即ち肉柱像が認められるのみであつた。従つて前記の排尿障碍は高度の肉柱と膀胱壁の肥厚によるものと思考された。

総括並びに考察

膀胱憩室は特有の症状を欠くため臨床所見のみによつて確診することは殆んど不可能であるが、泌尿器科的検査の確立された現在に於ては診断は極めて容易となつた。然し乍ら往々高度の肉柱膀胱或は異常哆開の尿管口憩室、索引膀胱、砂時計膀胱等と誤ることがある。本例に於ても膀胱鏡検査で高度の肉柱形成のため憩室と誤まれるものも数個認められた。

本症の合併症としては、屢々潑留した尿の刺激と細菌感染のため憩室炎がみられ、その他憩室周囲炎、結石形成、腫瘍新生、前立腺肥大症等が報告されている。これらの合併症が存在するときは、尿意頻数、排尿困難、尿失禁、残尿感、血尿、尿混濁、尿閉等が訴えられ、例へば

Higgins は尿意頻度が60%, 塩沢等は排尿痛を24.6%, 排尿困難が19.7%等の如く症状の大部分は前述の合併症のための訴えであり, 憩室固有症状であると言われている重複性排尿は隠されることが多い。井上等の報告例に於ても10例中僅かに3例に重複性排尿を認めたのみである。本例に於ても重複性排尿は殆んど訴えず遷延性, 遅延性排尿で, 漸時自然排尿は困難となり, 約10年近くも排尿毎に導尿を行っていたものである。

性別, 年齢, 発生数, 大きさなどについては, Hinman, Lower, Kretschmer, Kimbrough 等, 本邦に於ても本間等, 市川等, 井上等の詳細な報告がある。即ち

性別では内外共に男性が圧倒的に多く, 男性と女性の比率は Lower and Higgins は54:1 の高率を示しており, Eisendrath and Rolnick の最低比率でも10:1 を示している。本邦例に於ては市川等が3:1, 井上等が4:1 で欧米に比し可成り低率であり本邦での女子発生率が多い様である。即ち膀胱憩室の発生原因が後天性器質的障碍に因つて生ずるという事の支持となると同時に, 女性にも来ると言う事実は先天性のものでもあると言う一証左にもなると考えられる。

年齢は内外文献によれば60才~69才が28%, 次いで50才~59才が23.8%, 70才~79才が21.1%で前立腺疾患を来す50才~70才が最多数を占めて居る。稀に Durrieux, Fischer, Lurz 等は胎児に, Clark は5.6 月の子供に憩室を認めたと報告し, Englisch は10才以下の子供に171例の憩室を集め, 内最年少者は生後8日であつたとの報告例もあるが, これらは先天性の奇型と見做されるものと考ええる。

発生数については, 本疾病は通常単発であると言われ多発性は極めて僅少である。即ち諸家の統計によれば, 1 個の場合が77.1%, 2 個が8.3%, 多発性が14.4%であり単発性が大部分を占めている。多発性憩室として興味あるのは Englisch の40個, Detweilen の20~30個の多数例がある。本邦では井尻の5個, 河野, 市川, 佐藤等の各4個等が報告されているが欧米

の如き発生個数は見られない。本例は大小5個を数え, その中の1個は開口部は1つであるが3個の憩室嚢に分離している稀有な例であつた。大きさは極めて種々であり, 巨大憩室としては Portheart の5.5L, Warren-Green の3.5L, 本邦では今北等の2.8 L, 落合等の500 cc 及び200cc, 木下等の150~200cc, 岡田の200~300 cc, 井上の160 cc, その他塩沢等の小児頭大, 石田の小骨盤大等が報告されている。本例は左側憩室に約300 cc, 右側憩室に300~400 cc の容量を示して居り, 殊に左側憩室は膨満時には左側下腹部に腹壁より膨隆して触知されるまで巨大となり, この様な巨大な憩室の多発例は稀であると考えられる。

発生部位としては文献上尿管口附近が最も多く, Kutzmann は90%, Babics は83.7%, Day and Martin は75~80%, 比較的低い率を示すものでも Dees 50%, Kimbrough 56.6%, 本邦例では北川等が54%, 本間等が43.6% 市川等が58.1%で尿管口附近が憩室発生部位の大部分を占めている。然し乍ら本例に於ては5個の中2個は尿管口附近であつたが, 他の3個は右上壁に1個, 基底部に2個あり尿管口より離れた位置にあつた。又井上等の多発性の中3個発生の1例は全て尿管口より離れた両側壁, 他の1例も尿管口より離れた位置にあつたと報告して居り, 単発性の場合はその殆んど全てが尿管口附近に認められるが, 多発性の場合には尿管口より離れた位置にあるものが多い様である。

組織学的所見については, その検索は余り行われていない様であるが, 西村は9例の剖検例で先天性發育異常, 炎症及び退行性変化の三所見を主要所見と指摘している。Blum, 北川等は壁の慢性炎症性肥厚, 粘膜下層の充血, 出血, 血管新生, 細胞浸潤, 筋層の肥厚, 筋線維の萎縮等をあげている。井上等はこれらの他に10例中の1例に扁平上皮癌を, 2例に白板症を認め, Abeshouse は1009例の憩室例中30例に癌腫を認めている。本例では結締組織の肥厚, 細胞浸潤などの慢性炎症の所見のみで悪性変化は認められなかつた。

治療については自然治癒は期待出来ず、根治的療法としては外科的療法を除いては他にないが、本邦に於ける憩室手術例は末だ30数例に過ぎない。本症に外科的療法を加えたのは1898年

Czerng が最初で Young, Squiers, Hinman 等がこの方法の良好なる事を唱導した。本邦では北川等の例が最初の様でその後楠, 井上, 市川等の詳細な報告が見られる。術式としては高位腹膜外憩室切除術, 高位経腹膜的切除術, 会陰部憩室切除術, 仙骨部腹膜外憩室切除術, 憩室切開縫縮法, その他憩室開口部の開大法, 憩室の空置術等があるが通常膀胱外剔除術が行われている。本例に於ては高位切開で膀胱に達し, 憩室の位置, 開口部を確め, 開口部を中心として健康膀胱壁を含めて膀胱外的に切除した。憩室切除後は断端を腸線で2層に縫合し, 膀胱内に留置カテーテルを施したが, この術式は安全で而も憩室嚢の完全剔除には理想的な術式であると思われる。

結 語

吾々は53才男子の多発性でしかも巨大な膀胱憩室を有する興味ある1例に膀胱外憩室剔除術を行つたので, その臨床経験を報告すると共に聊か文献的考察を行つた。

(執筆するに臨み御指導と御校閲を賜つた恩師重松教授に衷心より感謝の意を表します)

参 考 文 献

- 1) Blum : Z. Urol. Chir., **12** 290, 1923
(楠より引用) ; Chir. Path. u. Therap. d. Harnblasendi vertikel. 2, Aufl, 1927.
- 2) Babics : Z. Urol. Chir., **42** 395, 1936.
- 3) Czerng Beitr. z. Klin. Chir., **29** : 247, 1896.
- 4) Day and Martin : J. A. M. A., **84** 268, 1925.
- 5) Dees J. Urol., **44** : 466, 1940.
- 6) Englisch Arch. f. Klin. Chir., **73** 1904.
- 7) Fischer : Surg. Gyn. a. Obst. **10** : 1921.
- 8) Hinman J. Urol. **3** : 207, 1919.
- 9) 井上成美 : 皮尿誌, **15** : 493, 1915,

- 10) 石田清夫 : 皮尿誌, **26** : 373, 1929.
- 11) 井尻辰之助 : 皮尿誌, **40** : 713, 1936.
- 12) 今泉弘 : 日泌尿会誌, **32** : 41, 1942.
- 13) 市川篤二 : 日泌尿会誌, **32** : 370, 1942.
- 14) 今北力, 他 : 日泌尿会誌, **43** : 464, 1952.
- 15) 市川篤二, 他 : 手術, **8** : 551, 1954.
- 16) 井上彦八郎, 他 : 日泌尿会誌, **47** : 677, 1956.
- 17) 本間富之助, 他 : 皮と泌, **5** : 438, 1937.
- 18) Kutzmann : Surg. etc., **56** : 898, 1933.
- 19) Kimbrough J. Urol. **45** : 368, 1941.
- 20) 河野通成 : 日泌尿会誌, **17** : 816, 1928.
- 21) 北川正淳, 他 : 日泌尿会誌, **20** : 1, 1931.
- 22) 北川溟 : 日泌尿会誌, **24** : 939, 1935.
- 23) 木下正文, 他 : 皮尿誌, **47** : 60, 1940.
- 24) 楠隆光, 他 : 外科の領域, **3** : 371, 1955.
- 25) Lurz Z. Urol. Chir., **18** : 278, 1925.
- 26) Lower and Higgins : J. Urol, **20** : 635, 1928.
- 27) Lower : Surg. etc. **52** : 324, 1931.
- 28) 西村亨 : 十全会誌, **45** : 997, 1940.
- 29) 岡田侃三 : 皮膚科紀要, **42** : 318, 1942.
- 30) 落合京一郎, 他 : 日泌尿会誌, **39** : 14, 1948.
- 31) 岡元健一郎 : 手術, **10** : 341, 1956.
- 32) 塩沢正俊, 他 : 臨床外科, **3** : 441, 1948.
- 33) 関谷俊夫, 他 : 臨床皮泌, **11** : 514, 1957.
- 34) 佐藤正市 : 日泌尿会誌, **24** : 804, 1935.

Figura 1.

Roentgengramma della vescica prima dell'operazione



Figura 2.

Roentgengramma della vescica prima
dell'operazione (figure di lato)



Figura 3.

Roentgengramma della vescica dopo
l'operazione

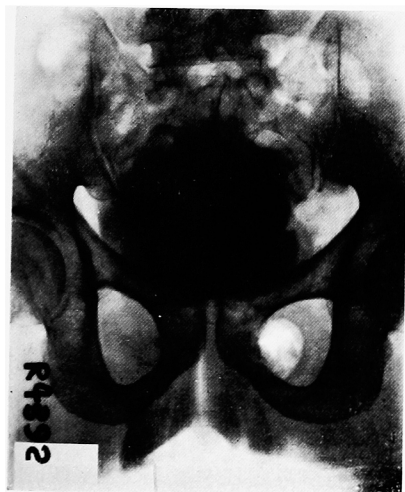


Figura 4.

Preparazione estirpata

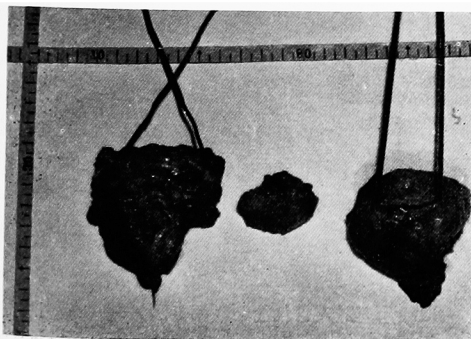


Figura 5.

Figura istologica

