前立腺肥大症と膀胱腫瘍の合併について

千葉大學醫學部皮膚泌尿器科教室 百 瀬 剛 一
(主任: 竹内教授) 小 林 健 正

ON THE CASES OF PROSTATIC HYPERTROPHY
CONCURRENT WITH VESICAL TUMOR

Goichi Momose and Kensei Kobayashi

Dept. of Dermatourology, School of Medicine, Chiba University
(Director: Prof. Dr. K. Takenouchi)

The report on 3 cases of prostatic hypertrophy concurrent with vesical tumor (papilloma, 2 cases: papillar carcinoma, 1 case), together with authors' views on this subject, is hereby submitted.

〔Ⅰ〕緒 言

前立腺肥大症と膀胱腫瘍とは共に泌尿器科領域では頻發する疾患であるに拘らず特に之等兩症の合併をとりあげ論じたものはないが、最近 5 カ年に我教室で剔除術を施行した前立腺肥大症 120 例中 3 例即ち 2.5 % に膀胱腫瘍の合併を経験し注目すべき事項と考えたので、之を報告し併せて些かの考按を加え諸兄の批判を仰ぎたいと思う。

〔Ⅱ〕症 例

(1) 門脇某, 66歳, 農業

初診: 昭和29年 5月25日

家族歴, 既往歴: 特記する事はない。

現病歴: 昭和28年春頃より寒冷時に頻尿及び夜間多尿を來し、29年4月初旬より尿が濁濁し、時に血尿を伴い、再延性排尿となり尿線も細くなつた。

現症: 胸腹部内景に異常を認めない。腎は左右共觸知せず、外性器に異常を認めないが、前立腺は鶏卵大、半球狀に隆起し表面平滑、境界鮮明で弾力性硬。壓痛はない。表在淋巴腺の腫脹も認めない。血壓 110~75mm Hg, 血清梅毒反應陰性。赤血球沈降速度 1 時間値 20。末梢血液像, 肝機能及び血清品質量に異常なく、總腎機能も正常である。

膀胱鏡所見: 膀胱壁は炎症所見を示し、頂部より後壁にかけて著明な肉柱形成を認め、頂部より稍々後壁に偏して爪甲大の乳頭狀腫瘍あり。前立腺の兩葉は著しく膀胱内に突出す。青排泄は正常である。

レ線所見: 第1圖に示す如く前立腺肥大像を證する他腫瘍像及び膀胱壁變形は證しない。

よつて前立腺肥大症兼膀胱乳頭腫と診斷し恥骨上前立腺剔除術を行い、併せて腫瘍部膀胱壁の部分切除術を行った。術後順調に経過し退院した。

剔出標本は第2圖に示す如くであり、又その組織學的所見は、前立腺は腺増殖及び囊腫様擴張があり、一部には結合織の増殖を證し炎症性圓形細胞の浸潤も見られるが悪性像は示さない(第3圖)。膀胱腫瘍部は重層移行上皮から成る乳頭腫であり一部に炎症性浸潤を伴う壊死或は小膿瘍の形成があるが悪性變化はない(第4圖)。之に接する膀胱上皮は増殖するが其他特別な所見はない。即ち組織的にも前立腺肥大症及び膀胱乳頭腫と確認された。

(2) 村井某, 77歳, 漁業

初診: 昭和29年11月18日

家族歴, 既往歴: 特記することはない。

現病歴: 昭和29年10月下旬より頻尿及び再延性排尿となり、11月8日より血尿となり残尿感が俄かに現れた。

現症: 胸腹部臓器に異常なく、腎は兩側共觸れない。前立腺は境界明劃、鶏卵大に肥大し表面平滑で弾力性硬である。血壓 120~50mmHg, 血清梅毒反應陰性。赤血球沈降速度 1 時間値 64。血液像では輕度の貧血及び白血球增多症を認める。黄疸指數 12, 血液尿素N 18mg%であるが、其他の肝機能検査及び血清品質量は正常。水稀釋試験は遲延完全反應を示すがP S P試験は 2 時間値65

%であつた。

膀胱鏡所見；前立腺兩葉は膀胱内に著しく突出し、膀胱三角部底縁より側壁の大部を占める乳頭狀出血性の腫瘍があるが前立腺との関連性は認められない。兩側尿管口は腫瘍に陰蔽され詳細不明であり、青は兩側共10分て排泄を見ない。

尿道、膀胱レ線像では前立腺の肥大を證するのみであつたが、膀胱レ線像では第5圖に示す如く前立腺肥大像と重複して薄い腫瘍像を證明した。

本例は腎機能障碍の存する爲、先ず尿管皮膚吻合術を施行し、二次的に膀胱及び前立腺の全切除術を行つた。術後経過は順調で退院した。

別出標本は第6圖に示す如く兩側尿管口後方より側壁に發生した多くは有莖性であるが一部廣基性の乳頭狀腫瘍で、その組織學的所見は、前立腺は腺組織の異型増殖があるが細胞には特異な所見はない。即ち前立腺肥大症の組織像である(第7圖)。膀胱では腫瘍の部位によつて異なる異型上皮細胞の浸潤性發育が認められ絨毛癌の初期像と診斷された(第8圖)。併し腫瘍細胞は組織學的に未だ淋巴腔に入るには至つていない。腫瘍近接部膀胱壁は炎症性浸潤を伴う嚢腫狀増殖、即ち Cystitis cystica の像が見られる。

(3) 風戸某、74歳、農業

初診：昭和30年11月2日

家族歴、既往歴：特記すべきことはない。

現病歴：昭和30年5月25日より運動後に血尿を來すようになり、秋になつて頻尿及び終末排尿痛が現れた。

現症：胸腹部に異常なく、腎は兩側共膺高に觸知する。前立腺は鳩卵大、表面平滑、境界明瞭にして稍々硬い。血壓 142~74mmHg。梅毒血清反應陰性。赤血球沈降速度1時間値 23。末梢血液像、肝機能、血清品質量共に正常。總腎機能略々正常。

膀胱鏡所見；膀胱粘膜全體に充血があり、三角部は浮腫狀である。頂部より後壁にかけて肉柱形成著明。右尿管口後側方に鳩卵大の橢圓形の結石を1ヶ認め、之に接して小指頭大乳頭狀腫瘍を認めた。前立腺は膀胱腔内に凸隆し殊に右葉が著明であつた。尿管口は正常で青排泄も良好である。即ち膀胱鏡的には前立腺肥大症兼膀胱結石と診斷し、腫瘍は炎症性浮腫と見做した。

レ線所見；第9圖の如く前立腺の肥大像と結石像を證する他特異な所見はない。

よつて結石剔除を兼ね恥骨上立腺別除術を行つた。膀胱内を見ると先に炎症性浮腫と診斷した腫瘍は有莖性

の乳頭腫であり腫瘍を含む膀胱壁の部分切除を行つた。

別出標本は第10圖に示す如く、組織學的には、前立腺は腺腫増殖及び一部に嚢腫様擴張を伴う肥大症の像であり(第11圖)、膀胱腫瘍はポリープ狀、稍々廣基性の異型基底細胞増殖の乳頭腫であつた(第12圖)。

〔Ⅲ〕考 按

冒頭にも述べた如く前立腺肥大症と膀胱腫瘍とは泌尿器科領域でありふれた疾患であり、之等兩症が好發年齢を略々同じくする所から當然兩者の合併は考慮せられる可きものであるに拘らず、特に此の問題を採りあげ論じたものはない。よつて我々は自己経験例をもとにして本問題に關する2、3の事項を論じたいと思う。

(1) 兩症の合併率

我々の最近5年間に於ける前立腺肥大症別除術(恥骨上式、恥骨後式、會陰式)を行つたものは120例であり、之に膀胱腫瘍の合併を見て外科的處置を施したものは上記の3例(2.5%)である。之を諸家の統計に現れた所と比較すると、高橋・中川は肥大症299例中膀胱腫瘍4例(1.3%)、岡崎は126例中膀胱腫瘍5例(3.9%)、Higginsは395例中膀胱乳頭腫3例、膀胱癌4例(1.7%)、Whitfieldは黒人例で112例中膀胱腫瘍2例(1.7%)、Bulkley & Kearnsは774例(但し前立腺癌の10.8%を含む)中膀胱癌23例(2.9%)、Taylor, Kaylor & Taylorは300例中膀胱腫瘍1例(0.3%)、宮崎は470例中膀胱腫瘍4例(1.3%)を夫々擧げて居り、我々の數値はBulkley & Kearnsに類似する。他方Waller & Hamerは373例(但し男子260例)の膀胱癌を分析して前立腺肥大症の合併を124例即ち症例の約半數に當る高率に見出して居る。

之等の統計に於て膀胱、前立腺の何れかに癌腫を含むものが高率を示すことは一應潜在性前立腺癌轉移の可能性をも考慮に入れ、症例中に膀胱、前立腺相互の癌侵襲例を含む事を示唆するものではなからうか。我々の症例では慎重な檢索にも拘らず前立腺には全く悪性像は設さなかつた。よつて從來の報告を考慮に入れ前立腺肥大例及び膀胱腫瘍の合併は2%前後と見るのが妥當のように思われる。

(2) 年 齡

我々の3例は夫々66歳、74歳、77歳であるが、諸家の前立腺肥大症及び膀胱腫瘍の統計(第1表及び第2表)に基く年齢別頻度を見ると、肥大症では60歳台、70歳台、50歳台、40歳台の順であり、膀胱腫瘍では60歳台、50歳台、40歳台、70歳台となり、從つて合併の頻度は當

第1表 前立腺肥大症の年齢別頻度

著 者	例数	40歳台	50歳台	60歳台	70歳台
天 谷	67	0	8	32	24
Byrne	347	4	46	137	126
Labess	98	2	18	50	18
宮 崎	470	25	107	221	109
岡 崎	126	7	32	57	26
大 藤	239	17	53	114	43
Swann & Mintz	170	3	35	96	35
高橋・中川	299	9	59	146	60
田村・金子	77	5	7	36	25

第2表 男子膀胱腫瘍の年齢別頻度

著 者	例数	40歳台	50歳台	60歳台	70歳台
Ash	2104	308	626	1044 (60歳以上)	
原口・友田	139	14	28	49	9
高 橋 等	172	27	51	61	19
Kretschmer 等	684	106	213	209	88
Waller & Hamer	260	28	64	92	49

然60歳台に最も多きを想像せしめるが、我々の症例では此の年齢域に於けるものは1例を数えるのでみて他の2例は膀胱腫瘍は比較的少く、肥大症が多い70歳台であった。之を要するに我々の3例の経験ではあるが、兩者合併の年齢別頻度は前立腺肥大症のそれより稍々高齢に多いと考えたい。

(3) 血 尿

我々の症例の症状に就て詳細な分析を行つたが、初發徴候は頻尿を以てするもの2、血尿を以てするもの1例であり、徴候自覺より初診までの期間は1月より1年に達しているが、その主訴がいずれも血尿であつたことは注目に値する。血尿は、膀胱腫瘍に於ては其統計の一部にふれてみても Kretschmer 等 91.5%, Ash 75%, Johnson 94%, Waller & Hamer 83%, 高橋等76.4%, 原口・友田92.9%となつて居り、他の膀胱症状に優先し殆ど必發の症状であるが、前立腺肥大症における血尿は高橋・中川1.3%, 阿久津 5%, 田村・金子 9.0%, 市川・荒尾 9.5%, 大藤11.7%, 岡崎15.0%, Byrne 16.1%, Whitfield 19% (但し後2者は前立腺癌を含む)をあげ、我教室の症例でも天谷は1.4%であつたと述べて居り、本邦統計の多くは10%を出ない。従つて血尿

は前立腺肥大症では頻發する症候ではない、よつて前立腺肥大症と診斷された症例でも就中60歳以上の血尿を主訴とするものは一應膀胱腫瘍の合併を疑う必要がある。

(4) 診斷に當つての注意

前立腺肥大症診斷に一部の學者は急性尿閉、尿路感染の急性増悪を惧れて下降性腎盂撮影術を以てその第一手段とするが、我々は前立腺肥大症に對しても膀胱腫瘍に對するFenwickの“Always cystoscope, never sound for symptomless hematuria”に従う可きものと考えゐる。我々の第1、第3例は膀胱レ線像に於ては前立腺肥大像を證するのみであつたが、膀胱鏡検査で膀胱内腫瘍の合併を確認したものである。又前立腺肥大症は大部分の症例に膀胱炎を合併する故、之に基く泡状炎症性浮腫と腫瘍とを誤認する恐れがあり、我々の第3例も腫瘍を炎症性浮腫と誤つたものである。従つて血尿を見る前立腺肥大症に行う膀胱鏡検査は常に膀胱腫瘍の合併を念頭におき慎重な注意を以て行う必要がある。

(5) 前立腺肥大症及び膀胱腫瘍の關連性

我々の3例における合併膀胱腫瘍は夫々頂部、三角部底縁、側壁或は尿管口後方に發生したもので、2例は乳頭腫、1例は癌腫であつたが、何れも肉眼的及び組織學的に前立腺との直接の關係は認め得なかつた。

又我々の症例では發生部位が頸部腫瘍と異り性ホルモン乃至之と密接な關係ある前立腺新生物との關連は首肯し難い。一方臨床的に前立腺肥大症と診斷されたものに潜在性前立腺癌が 4.7%~29.4%の頻度にあるといい、膀胱癌合併例では之による膀胱侵襲或は轉移を一應考慮する必要があるが、我々の第2例は、肥大前立腺は肉眼的にも組織學的にも癌變化を全く證明せず、膀胱癌腫は組織學的に乳頭腫の惡性變化を來したものとと思われた。よつて膀胱乳頭腫を合併した他の2例と共に兩者は各々獨立的に發生し、直接的關連性は期待し得ないと思う。

(6) 肥大症に膀胱腫瘍の合併する因子

之等兩疾患の病因論の確立せざる今日に於ては全く不明であり、肥大症なる尿路閉塞が尿中の化學的腫瘍源物質の膀胱内停滯を招くか、續發結石の刺戟に基くか、Kirwin の云う Virus の膀胱内増殖の促進を來すのか、又 Dukes の大腸菌感染に對する防禦的反應を高めるのか詳ではない。

併し我々の症例では、病狀自覺より來院までの日数は夫々1月、5月であるが、別出前立腺重量は 33 g, 35 g, 30 gであり本症の存在即ち排尿障礙は既に長期にわたり存在した事が推測され、他方膀胱内腫瘍は、第1

第1圖 門脇尿道・膀胱V線像

第4圖 門脇膀胱組織像

第2圖 門脇剔出標本

第5圖 村井膀胱V線像

第6圖 村井剔出標本

第3圖 門脇前立腺組織像

第7圖 村井前立腺組織像

第10圖 風戸剔出標本

第8圖 村井膀胱組織像

第11圖 風戸前立腺組織像

第9圖 風戸尿道膀胱V線像

第12圖 風戸膀胱組織像

例, 第3例は何れも初期乳頭腫であり, 第2例は初期乳頭癌と診断された所見から肥大症は膀胱腫瘍に先行した事は明白であり, 兎に角前立腺肥大症が間接的に膀胱腫瘍形成に好条件を提供したものと考える。

以上小數例ではあるが我々の経験した3例を基として膀胱腫瘍を合併した前立腺肥大症の2, 3の事項に就て論じたが, 前立腺肥大症は良性であり根治手術により全治するが, 膀胱腫瘍は假齡良性なものであつても臨床的には悪性経過をとる事が多いので, 之を見落す事は患者の豫後に重大な影響を與えるものである。幸い兩者の合併頻度は低率ではあるが, 前立腺肥大症特に血尿を伴う症例は膀胱鏡検査を主とする慎重詳細な検索により膀胱腫瘍合併の有無を確認することを強調し, 我々の第3例の如く術前の診断不確實な症例には恥骨上前立腺剔除術を行い, 其際膀胱壁の精査を行いたい。

〔IV〕結 語

(1) 3例の膀胱腫瘍を合併した前立腺肥大症例を報告した。

(2) 膀胱腫瘍の前立腺肥大症との合併は約2%とみたい。

(3) 合併年齢は前立腺肥大症年齢より稍々高齢に多いと考えた。

(4) 血尿を主訴とする前立腺肥大症では本合併症を疑い, 膀胱鏡検査は必須の處置と考える。

(5) 術前診断不確實な症例には恥骨上前立腺剔除術を行い, 其際膀胱壁の精査を行いたい。

校閲下された竹内教授, 組織所見を指示された病理學

瀧澤教授に謝す。

尙本論文の要旨は第209回日本泌尿器科學會東京地方會で發表した。

主参考文献

- 1) 阿久津: 日泌尿會誌, **24**, 901, 昭 10.
- 2) 天谷: 千葉醫會誌, **31**, 644, 昭 31.
- 3) Ash: J. Urol., **44**, 135, 1940.
- 4) Bulkley & Kearns: J. Urol., **68**, 724, 1952.
- 5) Byrne: J. Urol., **67**, 121, 1952.
- 6) 原口・友田: 皮紀要, **46**, 204, 昭 25.
- 7) Higgins: Cleveland Clinical Quarterly, **14**, 181, 1947.
- 8) 市川・荒尾: 皮膚と泌尿, **15**, 133, 昭 28.
- 9) 伊藤: 日泌尿會誌, **45**, 467, 昭 29.
- 10) Johnson: J.A.M.A., **135**, 1146, 1947.
- 11) Kretschmer, Barringer, Braasch, Dean, Ferguson, Keys & Smith: J. Urol., **31**, 423, 1934.
- 12) Labess: J. Urol., **68**, 893, 1952.
- 13) 宮崎: 泌尿紀要, **1**, 22, 昭 30.
- 14) 岡崎: 岡醫誌, **53**, 2334, 昭 16.
- 15) 大藤: 岡醫誌, **63**, 128, 昭 26.
- 16) Swann & Mintz: J. Urol., **26**, 67, 1931.
- 17) 高橋・小松・甲田・戸田: 日泌尿會誌, **35**, 129, 昭18.
- 18) 高橋・中川: 臨皮泌, **5**, 763, 昭 15.
- 19) 田村・金子: 日泌尿會誌, **19**, 17, 昭 5.
- 20) Taylor, Kaylor & Taylor: J. Urol., **74**, 129, 1955.
- 21) Waller & Hamer: J. Urol., **64**, 651, 1950.
- 22) Whitfield: J. Urol., **64**, 106, 1950.