

膀胱憩室腫瘍(腺癌)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)

重 松 俊 朗
山 下 和 彦
江 藤 耕 作MUCINOUS ADENOCARCINOMA IN DIVERTICULUM
OF THE BLADDER IN FEMALE

Shunro SHIGEMATSU, Kazuhiko YAMASHITA and Kosaku ETO

*From the Department of Urology, Kurume University School of Medicine, Kurume, Japan
(Director: Prof. S. Shigematsu, M. D.)*

A case of primary tumor of the bladder diverticulum in a 46 years old female was reported. She was seen with gross hematuria, burning and frequent urination. Histopathologically the tumor revealed adenocarcinoma (mucinous adenocarcinoma). It was the first reported case in our country.

緒 言

膀胱憩室の原発性腫瘍は Williams (1883) の剖検記載に始まり, 臨床例の報告は Young (1903) が最初である. 本邦では国分・安達 (1951) の剖検例を最初とし, 以後多数の報告があり, われわれの調べた限りでは自験例を含めて38例である. 腫瘍分類上ここに報告する腺癌は本邦におけるおそらく最初の例ではないかと思う.

症 例

患者: 石○光○, 46才, 女性.
初診: 1969年6月28日.
入院: 1969年6月30日.
主訴: 肉眼的血尿, 排尿痛, 頻尿.
家族歴: 特記すべきことはない.
既往歴: 人工妊娠中絶2回, 卵管結紮.
現病歴: 1969年4月はじめごろより夜間頻尿に気づいた. 4月中旬ごろより, 肉眼的血尿, 排尿痛があり, 2週間ぐらい売薬をのんだが軽快しなかった. 4月26日某婦人科医を受診し, 当科を紹介された. 二段排尿, 残尿感などはない.
現症: 体格中等, 栄養良好, 体重 52.4 kg, 体温

36.5°C, 脈搏78正, 緊張良好, 血圧 134/74 mmHg, 皮膚湿潤. 発疹, 浮腫, 黄疸などを認めない. 全身のリンパ節は触知しない. 眼瞼結膜は軽度貧血, 眼球結膜に黄疸はない. 口唇にチアノーゼなく, 口腔, 咽頭, 喉頭に病的所見はない. 心肺に理学的異常所見を認めない. 肝, 脾を触知しない. 右腎は坐位にて触知するが, 左腎は触知しない. 膀胱部に軽度の圧痛がある.

諸検査所見:

i) 尿所見

肉眼的血尿, 鏡検では赤血球多数, 上皮あり, 円柱なし.

ii) 血液所見

赤血球数 $303 \times 10^4/\text{mm}^3$, 白血球数 $5200/\text{mm}^3$, 血色素量 51% (ザーリ氏法), ヘマトクリット値 25%, 白血球百分率正常, 血沈中等値 47.5.

iii) 腎機能検査

尿素 N 10.2 mg/dl, クレアチニン 1.2 mg/dl, PSP (15分20% 120分55%), 血清電解質は Na 142 mEq/l, K 3.8 mEq/l, Cl 102 mEq/l.

iv) 血液化学的検査

チモール 3.4 単位, クンケル 9.9 単位, 黄疸指数 4.0 単位, アルカリ性フォスファターゼ 3.2 単位, 酸性フォスファターゼ 3.1 単位, GOT 8 単位, GPT 5

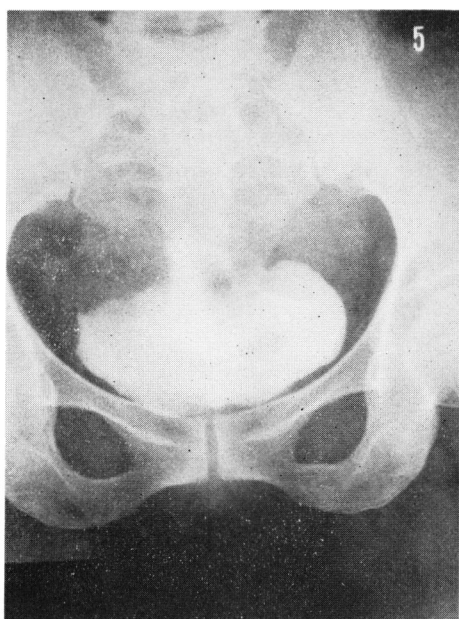


Fig. 1 尿道膀胱造影

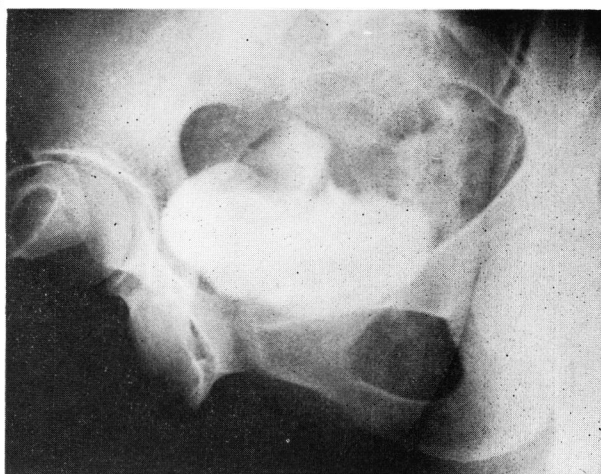


Fig. 2 尿道膀胱造影

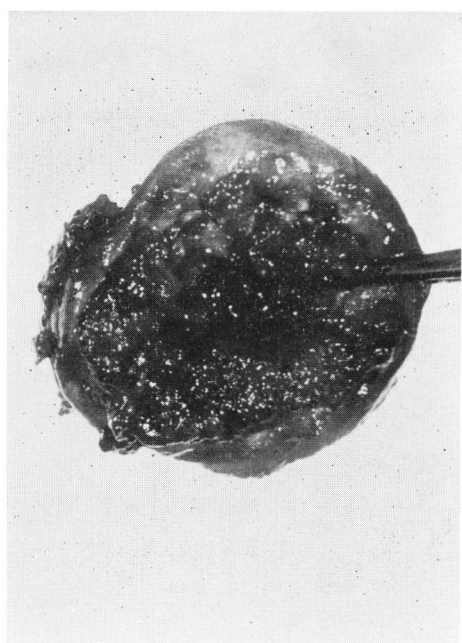


Fig. 3 摘出臓器



Fig. 4 摘出臓器側面

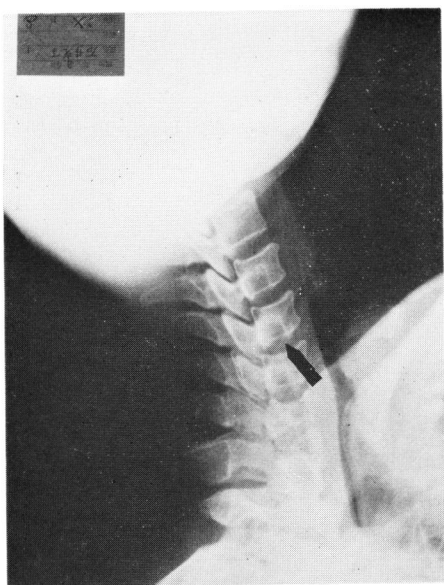


Fig. 5 頸椎 X 線写真

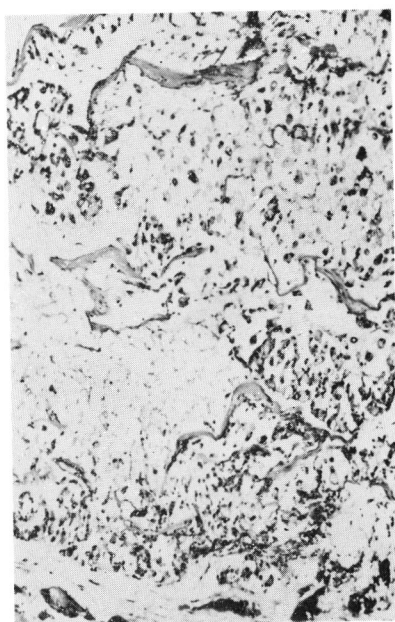


Fig. 6 H・E 染色 弱拡大

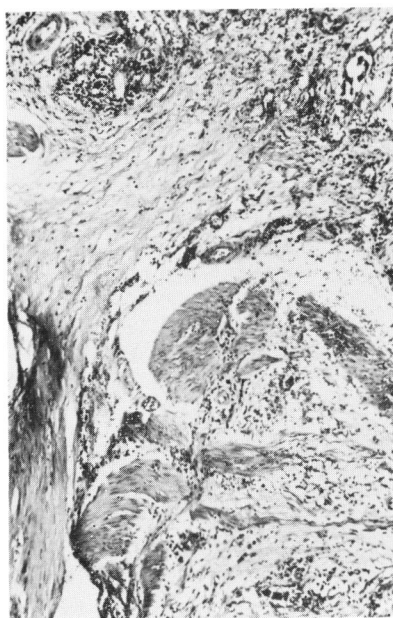


Fig. 7 H・E 染色 弱拡大

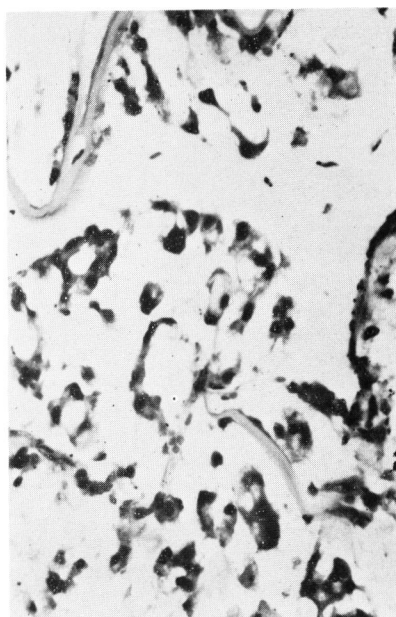


Fig. 8 H・E 染色 強拡大

単位, LDH 290 単位, 総蛋白 6.4 g/dl, 総 A/G 比 1.07, 蛋白分画 A1 51.8% G- α_1 5.7% G- α_2 13.8% G- β 9.2%, G- γ 19.5%.

v) 膀胱鏡所見

容量は 200 ml 以上で, 膀胱粘膜は正常, 膀胱後壁に鶏卵大の腫瘍あり, 表面に血塊および白苔が付着して, 膀胱鏡では憩室口はみられなかった.

vi) X線学的検査所見

腎・膀胱単純撮影では結石陰影はない. 経静脈性腎盂撮影では両側腎盂像は正常を示した. 膀胱造影では膀胱の後壁に縦径 3.5 cm, 横径 2 cm の憩室像がみられた (Fig 1, 2). 胸部X線検査上異常所見は見られなかった.

治療および経過:

以上の諸検査成績のうち, 膀胱鏡の腫瘍の場所と膀胱造影の憩室の場所が一致したので, 膀胱憩室腫瘍と診断し, 1969年7月22日全麻のもと, 下腹部正中切開で骨盤腔に達し, 膀胱を開くに憩室は腫瘍組織でみられ, 一部膀胱右側壁に腫瘍の浸潤を認めた. 膀胱憩室と周囲の癒着はごく軽度で, たやすく剥離できた (Fig. 3, 4). 膀胱憩室全摘出術, 膀胱部分切除術を施行し手術を終る.

術後経過は良好であったが, 再発防止のため MMC 5 mg の膀胱内注入を週 1 回のわりで 4 回施行し, さらに退院後外来に週 1 回 MMC 10 mg の膀胱内注入 17 回施行した.

1969年10月ごろより項部および両手指の疼痛を訴え内科にて筋緊張性頭痛と診断された. そのご疼痛は漸

次強くなり, 1970年3月3日再入院した. 脳外科を受診して頸部X線検査の結果, 膀胱癌の第3頸椎への転移と診断され (Fig. 5), 3月16日より転移部に Linac 1 回 200 rad 計20回照射した.

4月にはいり項部の疼痛は消失したが, そのご胸痛をうったえるようになり, さらに両下肢の麻痺がおこってきたので, 胸椎より仙骨の高さにわたり, Linac を 1 回 200 rad 計30回照射を施行した.

7月ごろより体重減少が著明になり, しだいに悪液質に陥り, 本人の希望により7月23日に退院し, 8月1日に自宅にて死亡した.

病理学的所見:

肉眼的所見 憩室壁は高度に肥厚し, その大部分は粘液状の腫瘍組織で占められているが, しかし外膜に向かって破壊, 浸潤はみられない. また憩室内腔は壊死組織で充満していた (Fig. 3, 4).

組織学的所見 腫瘍組織は粘液産生が高度にみられ, 粘液内に腫瘍細胞の浮遊が見られ, 中には典型的な signet-ring cell を多数みとめる (Fig. 6). 同様の腫瘍細胞が深部に浸潤し, 筋層の破壊がみられた (Fig. 7). 強拡大では signet-ring cell に混じって未分化小腺管の形成がみられた (Fig. 8). 以上の所見から mucinous adenocarcinoma と診断した.

考 按

膀胱憩室の原発性腫瘍はわれわれが調べた限りでは報告38例 (Table 1)^{1)~35)} にすぎないが, Table 2 に示すように移行上皮癌16例 (42.1%), 扁平上皮

Table 1 本邦における膀胱憩室腫瘍

No.	年 度	報 告 者	性	年令	病 理 組 織 診 断
1	1951	国 分・安 達 ¹⁾	男	50	扁 平 上 皮 癌
2	1952	棒 ²⁾	男	58	扁 平 上 皮 癌
3	1953	阿 部・永 井 ³⁾	男	59	移 行 上 皮 癌・扁 平 上 皮 癌
4	1953	大 村・船 井 ⁴⁾			扁 平 上 皮 癌
5	1955	辻・斯 波・佐 藤 ⁵⁾	男	54	紡 錘 形 細 胞 肉 腫
6	1958	石 田・中 島 ⁶⁾	男	65	非乳頭状移行上皮型の未分化細胞癌(IV度)
7	1958	鵜 沼・田 村・宇 野・梅 原 ⁷⁾	男	49	多 形 細 胞 肉 腫
8	1961	土 屋・峰 ・日東寺 ⁸⁾	女	69	扁 平 上 皮 癌
9	1962	白 石・川 倉 ⁹⁾	男	67	移 行 上 皮 癌 (I~II度)
10	1962	大 北・宮 本 ¹⁰⁾	女	25	良 性 奇 形 腫
11	1963	堀 内・富 田 ¹¹⁾	男	68	乳 頭 状 癌 (IV 度)
12	1963	石 沢・相 戸 ¹²⁾	男	78	移 行 上 皮 癌 (IV 度)
13	1963	伊 藤・矢 野・磯 部・和 田 ¹³⁾	男	72	移 行 上 皮 癌 (II 度)
14	1964	津 川・田 尻・南 後・稲 葉 ¹⁴⁾	男	56	浸 潤 性 移 行 上 皮 癌
15	1964	〃	男	61	扁 平 上 皮 癌
16	1965	河 崎・和 田 ¹⁵⁾	女	44	粘 液 性 囊 胞 腺 腫

17	1965	斯波・六条 ¹⁶⁾	男	71	移行上皮癌
18	1965	田代 ¹⁷⁾	男	65	
19	1965	森脇 ¹⁸⁾	男	74	移行上皮癌
20	1966	広野 ¹⁹⁾	男	58	浸潤性扁平上皮癌(Ⅲ度)
21	1967	大森・木村・松下 ²⁰⁾	男	66	線維腫→線維肉腫
22	1968	松永・長久保・新村 ²¹⁾	男	51	移行上皮癌
23	1968	堀米・菅原 ²²⁾	女	59	紡錘形細胞肉腫
24	1968	斯波・大塚・南 ²³⁾	男	60	扁平上皮癌
25	1968	木村・松下 ²⁴⁾	男	66	線維肉腫
26	1968	水本・増永・滝本・今泉 ²⁵⁾	男	70	移行上皮癌
27	1968	池上・高木 ²⁶⁾	男	80	移行上皮癌(Ⅱ度)
28	1968	森・茶幡 ²⁷⁾	男	65	移行上皮癌
29	1968	相沢・桑原 ²⁸⁾	男	59	移行上皮癌
30	1969	蔡・小幡・早川・杉本 ²⁹⁾	男	61	移行上皮癌(Ⅱ度)
31	1969	細川・白井・中務・井上 ³⁰⁾	男	67	扁平上皮癌
32	1969	友吉・福田・速見 ³¹⁾	男	66	扁平上皮癌(Ⅱ度)
33	1969	三瀬 ³²⁾	男	62	移行上皮癌(Ⅰ度)
34	1969	河村・大沢・木下 ³³⁾	男	72	移行上皮癌(Ⅰ-Ⅱ度)
35	1969	〃	男	71	移行上皮癌(Ⅱ度)
36	1971	菅谷・増田・南・牛込・河上 ³⁴⁾	男	46	扁平滑筋肉腫
37	1971	重松・河田・江藤 ³⁵⁾	男	67	
38	1971	自験例	女	46	腺癌(膠様癌)

Table 2 病理組織学的診断

組	織	名	例数	%
移行	上皮	癌	16	42.1
扁平	上皮	癌	10	26.3
移行上皮癌+	扁平上皮癌		1	2.6
肉		腫	5	13.2
乳頭		状癌	1	2.6
腺		癌	1	2.6
良性	奇形	腫	1	2.6
粘液性	囊胞	腺腫	1	2.6
線維		腫	1	2.6
不		明	1	2.6

癌10例(26.3%), 肉腫5例(13.2%), その他7例(18.4%)で半数以上が移行上皮癌, 扁平上皮癌で腺癌は第1例目であった。

膀胱腫瘍における腺癌の発生頻度は McDonald & Thompson³⁶⁾ (1948) は膀胱癌 274例中純粋な腺癌 3.6%, 混合型(Ad+Sq 5.8%, Ad+Tr 5.1%) 10.9%, 計14.5%が腺状構造を有していると報告している。また, 辻³⁷⁾ (1960) も尿管以外の本来の膀胱粘膜から純粋な腺癌が発生することはきわめてまれで, 通常は Tr 型あるいは Sq 型と腺状構造とが混在していると報告している。

われわれの症例は摘出臓器の数カ所を調べたが純粋

な腺癌であった。

膀胱憩室にみる悪性腫瘍の合併率は Hinman³⁸⁾ (1919), Judd & Scholl³⁹⁾ (1926), Abeshouse & Goldstein⁴⁰⁾ (1943), 市川・ほか⁴¹⁾ (1954) の統計では3%前後, Melicow⁴²⁾ (1955) は13%, Miller⁴³⁾ (1958) は8.6%とかなり高い頻度を示している。

他の合併症である (Table 3)⁴⁴⁾ 結石, 感染などと

Table 3 膀胱憩室の合併症 (119例)

合併症	例数
炎症	34
前立腺肥大	27
結石	7
膀胱憩室結石 (亜鈴状結石, 膀胱結石を伴うもの9)	26
尿路結石 (膀胱部を除く)	5
尿管結核	5
膀胱頸部異常	4
腫瘍	4
尿管憩室	1
その他	6

(利谷・石沢⁴⁴⁾による)

比較し、悪性腫瘍の合併率が低いとはいえ、軽視すべき疾患でないと思われる。これは辻⁴⁵⁾ (1960), Muellner⁴⁶⁾ (1946) らが指摘するごとく検査が充分なされていないか、病理組織検索が不十分であったり、未報告例がかなりあることなどを考慮すると膀胱憩室の腫瘍合併率はさらに高率になると考えられる。

本症の発生原因は不明であるが、膀胱腫瘍が尿管腫瘍および尿道腫瘍に比して多い一つの factor として尿貯留ということが挙げられているが、移行上皮癌または扁平上皮癌であればある程度考えられるが、腺癌発生に関しては全く不明である。

性別および年齢は Fig. 9 に示すように男性32例、女性5例、不明1例で膀胱腫瘍と同様に男性に多く発生している。年齢は他の癌と同様に癌好発年齢すなわち中年以後に多く発生している。われわれの症例も同様であった。

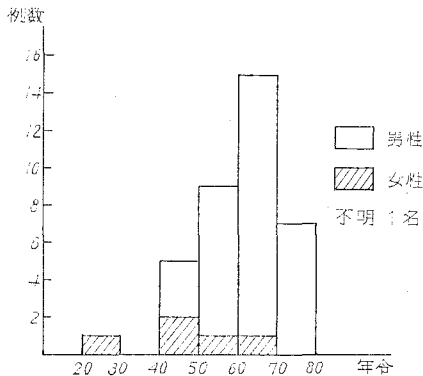


Fig. 9 年齢および男女比

結 語

1. われわれは46才女子で膀胱憩室内に原発した腺癌（膠様癌）を経験したので報告した。
2. 膀胱憩室腫瘍につき、いささか文献的考察を試みた。
3. 本症例は病理組織分類上本邦第1例目である。

稿を終るにあたり、ご指導ご校閲いただいた重松俊教授に深謝するとともに病理学的検索で多大の援助を賜った本学第2病理学教室谷村見講師に深く感謝する。

文 献

- 1) 国分正雄・安達信一：結石を伴える膀胱憩室癌。日泌尿会誌，42：173-173，1951。

- 2) 棒 行忠：膀胱憩室内癌腫の1例。臨床皮泌，6：28-30，1952。
- 3) 阿部定蔵・永井琢郎：膀胱憩室癌の1剖検例。皮と泌，15：438-438，1953。
- 4) 大村順一・船井芽一：膀胱憩室を原発巣とする下腹部癌腫の1例。日泌尿会誌，44：379-379，1953。
- 5) 辻 一郎・ほか：原発性膀胱憩室内肉腫。癌の臨床，1：284-288，1955；膀胱憩室とその合併症。臨床の日本，4：317-326，1958。
- 6) 石田初一・中島文雄：原発性膀胱憩室癌の1例。癌の臨，4：145-148，1958。
- 7) 鶴沼俊郎・ほか：原発性膀胱憩室内腫の1剖検例。臨泌，12：715-719，1958。
- 8) 土屋文雄・ほか：多発性膀胱憩室剔除術の数例。日泌尿会誌，52：95-95，1961。
- 9) 白石祐逸・川倉宏一：膀胱憩室癌。日泌尿会誌，53：478-478，1962。
- 10) 大北健逸・宮本恒弘：膀胱原発性皮様腫（良性畸型腫）の1例。臨泌，16：19-22，1962。
- 11) 堀内誠三・富田義男：膀胱憩室癌の1例。日泌尿会誌，54：443-443，1963。
- 12) 石沢靖之・相戸賢二：膀胱憩室癌の1例。皮と泌，25：471-474，1963。
- 13) 伊藤泰二・ほか：膀胱憩室腫瘍の1例。臨泌，17：957-961，1963。
- 14) 津川龍三・ほか：膀胱憩室癌の2剖検例。臨泌，18：1321-1326，1964。
- 15) 河崎屋三郎・和田一郎：膀胱憩室に発生した粘液性囊胞腺腫の1例。日泌尿会誌，56：116-116，1965。
- 16) 斯波光生・六条正俊：膀胱憩室内癌腫。日泌尿会誌，56：234-234，1965。
- 17) 田代 彰：膀胱憩室癌の1例。日泌尿会誌，56：352-352，1965。
- 18) 森脇 宏：膀胱憩室腫瘍の1例。日泌尿会誌，56：907-907，1965。
- 19) 広野晴彦：膀胱憩室癌の1例。臨泌，20：743-749，1966。
- 20) 大森周三郎・ほか：膀胱憩室線維腫剔出後線維肉腫を続発した1例。日泌尿会誌，58：764-764，1967。
- 21) 松永重昂・ほか：結石を伴った膀胱憩室腫瘍の1例。日泌尿会誌，59：85-85，1968。
- 22) 堀米 哲・菅原剛太郎：膀胱憩室内肉腫の1例。臨泌，22：129-134，1968。

- 23) 斯波光生・ほか：膀胱憩室腫瘍。日泌尿会誌，**59**：77-78，1968；膀胱憩室癌。臨泌，**22**：338-339，1968。
- 24) 木村 啓・松下一男：膀胱憩室線維肉腫の1例。臨泌，**22**：439-442，1968。
- 25) 水本龍助・ほか：膀胱憩室腫瘍の1例。臨泌，**22**：539-542，1968。
- 26) 池上 茂・高木健太郎：膀胱憩室癌。臨泌，**22**：660-661，1968。
- 27) 森 浩一・茶幡隆之：原発性膀胱憩室癌の1例。臨泌，**22**：689-692，1968。
- 28) 相沢正俊・桑原正明：膀胱憩室癌の1例。日泌尿会誌，**59**：1051-1052，1968。
- 29) 蔡 衍欽・ほか：膀胱憩室腫瘍・術前診断例。日泌尿会誌，**60**：96-96，1969。
- 30) 細川晴治・ほか：膀胱憩室癌剖検例。日泌尿会誌，**60**：263-263，1969。
- 31) 友吉唯夫・ほか：膀胱憩室腫瘍の1例。日泌尿会誌，**60**：351-351，1969。
- 32) 三瀬 徹：膀胱憩室腫瘍の1例（追加）。日泌尿会誌，**60**：351-351，1969。
- 33) 河村信夫・ほか：膀胱憩室腫瘍の2例。臨泌，**23**：657-663，1969。
- 34) 菅谷公平・ほか：膀胱憩室腫瘍。泌尿紀要，**17**：243-250，1971。
- 35) 重松俊朗・ほか：膀胱憩室肉腫の1例。西日泌，**33**：586-590，1971。
- 36) McDonald, J.R., Thorson, G.J. : Carcinoma of the urinary bladder : A pathologic study with special reference to invasiveness and vascular invasion. J. Urol., **60** : 435-445, 1948。
- 37) 辻 一郎：日本泌尿器科学全書，**5**：62-63，1960。
- 38) Hinman, F. : Vesical diverticulum. Surg. Gyn. & Obst., **29** : 150-172, 1919。
- 39) Judd, E.S. & Scholl, A.J. : Diverticulum of the urinary bladder. Surg. Gyn. & Obst., **38** : 14-26, 1926。
- 40) Abeshouse, B. S. & Goldstein, A. E. : Primary carcinoma in diverticulum of the bladder ; a report of four cases and a review of the literature. J. Urol., **49** : 534-557, 1943。
- 41) 市川・ほか：膀胱憩室とその手術。手術，**8**：551-559，1954。
- 42) Melicow, M. M. : Tumors of the urinary bladder : a clinicopathological analysis of over 2500 specimens and biopsies. J. Urol., **74** : 498-521, 1955。
- 43) Miller, A. : The aetiology and treatment of diverticulum of the bladder. Brit. J. Urol., **30** : 43-56, 1958。
- 44) 利谷昭治・石沢靖之：膀胱憩室。皮と泌，**20**：886-894，1958。
- 45) 辻 一郎：日本泌尿器科学全書，**5**：97-100，1960。
- 46) Muellner, S. R. : Cancer in diverticulum of the bladder ; a pit fall to the resectionist. J. Urol., **56** : 427-428, 1946。

(1971年9月21日特別掲載受付)