

健診を契機に発見された尿路系重複癌の1例

市立伊丹病院泌尿器科 (部長: 森川洋二)

伊藤 哲也, 鞍作 克之, 加藤 禎一, 森川 洋二

A CASE OF GENITOURINARY DOUBLE CANCERS
DETECTED BY HEALTH SCREENING

Tetsuya ITO, Katsuyuki KURAZUKURI, Yoshikazu KATO and Yoji MORIKAWA

From the Department of Urology, Itami City Hospital

A 58-year-old male with left renal cell carcinoma and prostatic carcinoma occurring synchronously, is reported. He visited our hospital, because of the high level of serum prostate-specific antigen (PSA) pointed out in a health screening by his company. Prostatic cancer was detected in both lobes of the prostate by needle biopsy specimens and histopathology represented moderately > poorly differentiated adenocarcinoma. Magnetic resonance imaging (MRI) and computed tomography (CT) revealed no cancer invasion beyond the prostate and no lymph node metastasis. Bone scintigram showed no abnormal RI accumulation to bone. Therefore, his prostatic cancer was considered to be at stage B₂. Abdominal ultrasound echogram showed the mass lesion in the left kidney. CT and angiogram also demonstrated a left renal tumor. Left radical nephrectomy was performed and histopathology showed a mixed subtype of renal cell carcinoma (stage: pT2b, pN0, pM0). Although 94 cases of double cancers associated with genitourinary organs have been reported in the Japanese literature, only 4 cases of double cancers of renal cell carcinoma and prostatic cancer have been reported.

(Acta Urol. Jpn. 42 : 461-464, 1996)

Key words: Double cancers, Health screening, Renal cell carcinoma, Prostatic carcinoma

緒 言

会社の健康診断で PSA の高値を指摘されたことを契機にして発見された同時発生の泌尿生殖器系重複癌の1例を報告する。泌尿生殖器系臓器間に発生した重複癌については1991年に伊藤ら¹⁾が94例を集計して報告しており、決して珍しいものではない。しかし無症状で経過し健診を契機に発見された同時発生の尿路系重複癌の報告は稀である。重複癌と前立腺検診について若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者: 58歳, 男性

主訴: PSA の高値

既往歴 家族歴: 特記すべきことなし

現病歴: 会社の健康診断にて PSA の高値を指摘され、1995年7月14日、当科を受診した。排尿障害その他の自覚症状はなかった。また初診時、実施した腹部エコーにて左腎に腫瘤が認められたため前立腺および腎の精査目的にて1995年8月11日、入院となった。

現症: 栄養良好, 体格中等度。胸部, 腹部理学的所見に異常を認めなかった。外陰部にも異常を認めなかった。前立腺は触診上中等度の腫大を認めたが、左

右対称, 弾性硬, 表面は平滑であった。

検査成績: 尿, 血液一般, 血液生化学および凝固能検査においては軽度貧血を認める以外異常所見はなかった。PSA は 507.0 ng/ml (AB ビーズ, 栄研化学, 正常値 < 3.0 ng/ml) と著明に上昇しており PAP は 14.8 ng/ml (正常値 3.0 ng/dl) と軽度上昇していた。

前立腺の病理組織学的所見: 1995年8月14日, 超音波ガイド下に前立腺針生検を実施した。左右両葉より prostatic cancer が認められた。組織型は moderately > poorly differentiated adenocarcinoma であった (Fig. 1)。

前立腺に関する画像検査: 経直腸的超音波検査では右葉に hypochoic lesion を認めたが, 被膜エコー像の断裂は認めなかった。骨盤部の MRI では inner gland の腫大が著明で, peripheral zone は不明瞭だが明らかな腫瘍像は確認できなかった。骨盤部 CT ではリンパ節転移はなく, 骨シンチにても骨への異常集積像はみられなかったことより stage B₂ と診断した。

LH-RH agonist の毎月投与, フルタミド 375 mg/day の内服投与にて治療を開始した。

腎に関する画像検査: 超音波検査では左腎中部に,

hypoechoic lesion と hyperechoic lesion の混在する mass lesion を認めた。排泄性腎盂造影では左の中、下腎杯の造影が不明瞭であった。腹部 CT (Fig. 2) では左腎に 5×6 cm 大の腫瘍を認めた。血管造影 (Fig. 2) では左腎に tumor vessels, tumor stain を認めた。左腎被膜動脈も栄養動脈となっており、腎被膜への浸潤が疑われた。胸部 X 線、胸腹部 CT では明らかな肺転移、リンパ節転移は認めなかった。

前立腺癌は stage B₂ であり 58 歳という年齢を考慮すると前立腺全摘除術の適応と判断された。しかしこの時点ではホルモン療法にても PSA は 18.9 ng/dl と正常域にはなく被膜浸潤の疑いのある腎腫瘍の治療が先行されるべきであると判断した。9月14日、経腹的に根治的左腎摘除術を施行した。

腎の病理組織学的所見：肉眼的には expansive type で、組織学的には alveolar type, mixed subtype の renal cell carcinoma で G1, INF α , pT2b, pV1a, pN0, pM0 であった (Fig. 3)。

術後経過は良好で、IFN α 300万単位を連日 4 週間投与し退院した。外来では IFN α 300万単位の隔週投与、LH-RH agonist の毎月投与、フルタミド 375 mg/day の内服投与にて経過観察してきた。10月19日

採血の PSA 値は 1.3 ng/dl と正常域となり、また腎癌の再発、転移も見られなかった。前立腺全摘除術の適応と判断し手術を勧めたが、potency の保持を理由に手術の同意はえられず、12月20日、血流変化後に右内腸骨動脈にリザーバーを留置し THP 10 mg, CDDP 10 mg の動注化学療法を併用している。

考 察

1. 重複腫瘍について

重複腫瘍は1889年に Billroth²⁾ が初めて報告するとともにその診断基準を示したが、「各腫瘍はそれぞれ固有の転移巣を持つこと。」など厳密かつ不要な項目が含まれていた。1932年 Warren and Gates³⁾ は 1) Each of the tumors must present a definite picture of malignancy, 2) each must be distinct, and 3) the probability of one being a metastasis of the other must be excluded と新しい定義を提案した。以来、重複腫瘍はこの定義に従って報告されているが、この基準では多中心性発生をみる悪性リンパ腫、尿路乳頭腫症などは重複腫瘍ということになり、矛盾して

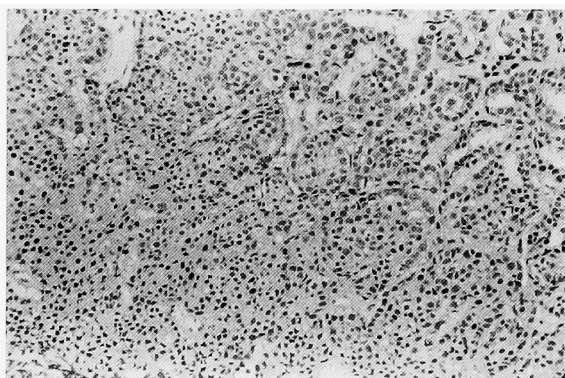


Fig. 1. Histological examination reveals prostatic cancer, moderately >poorly differentiated adenocarcinoma.

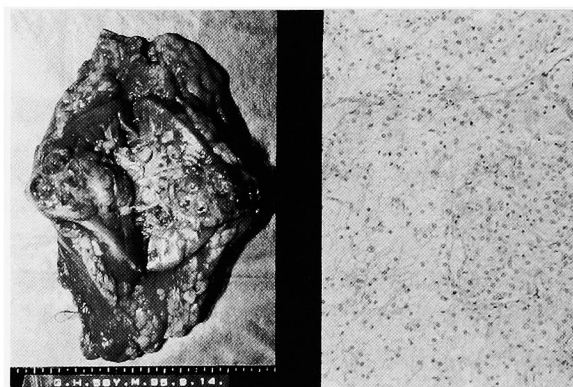


Fig. 3. Macroscopic appearance shows expansive type and microscopic appearance shows renal cell carcinoma (alveolar type, mixed subtype, G1, INF α , pT2b, pV1a, pN0, pM0).

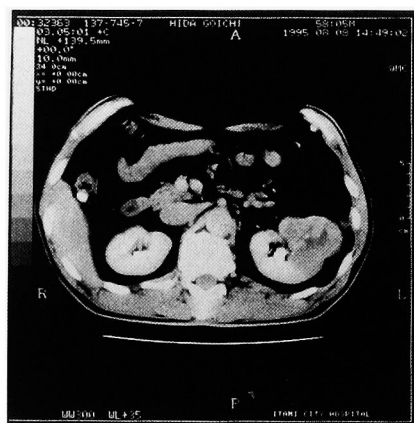


Fig. 2. CT shows a mass lesion in the left kidney and angiogram reveals that the mass lesion is hypervascular tumor.

Table 1. Cases of double cancers of renal cell carcinoma and prostatic cancer in Japanese literature

No.	報告者	報告年	文献	年齢	腎癌の治療	前立腺癌の治療	発生間隔	転 帰
1	中野	1980	5)	72	不 明	不 明	同 時	不 明
2	三方	1982	6)	68	手術, 化学療法	ホルモン療法	11カ月	1年8カ月・死
3	中村	1984	1)	78	不 明	不 明	不 明	不 明
4	増井	1987	1)	78	不 明	不 明	不 明	不 明
5	自験例			58	手 術 IFN α	ホルモン療法 化学療法	同 時	6カ月・生

いる。最近の本邦の重複癌の報告⁴⁻⁶⁾では馬場ら⁷⁾の定義に従って多中心性に発生する腫瘍は1つの悪性腫瘍と考え、結腸と直腸は同じ大腸と考えて同一臓器とし、腎実質と腎盂は別臓器としているものが多い。

また重複腫瘍はその発生間隔により同時性と異時性とに分けられているが、Friedら⁸⁾は6カ月、平田ら⁹⁾は1年以上の間隔を有するものを異時性としている。

平均寿命の延長、診断技術の向上、治療法の進歩などにより、重複癌の報告は近年増加傾向にある。悪性腫瘍全体に占める重複癌の割合は1979年に4.5%であったものが1989年には10.6%に増加している。そのうち重複癌全体に占める泌尿器科領域の悪性腫瘍の割合も16%から24%に増加している^{10,11)} 本邦の最近の泌尿器科領域の臓器を含む重複癌の報告では鎌田ら⁴⁾、荒木ら⁵⁾、松島ら⁶⁾の集計報告がある。また本邦の泌尿器科系臓器間に発生した重複癌については1991年に伊藤ら¹⁾が94例について集計報告している。膀胱癌を含むものが最も多く56例、ついで腎癌の52例、前立腺癌の41例の順となっている。組み合わせは膀胱癌と前立腺癌が24例、膀胱癌と腎癌が22例と多く、それぞれ約4分の1ずつを占めている。ちなみに本症例のように腎癌と前立腺癌の合併は4例の報告がみられるのみで、稀な組み合わせである (Table.1)。

2. 前立腺検診について

前立腺癌の検診の方法には直腸指診 (DRE)、経直腸的超音波検査 (TUS) や prostatic acid phosphatase (PAP), prostate-specific antigen (PSA), γ -seminoprotein (γ -SM) などの腫瘍マーカーの検査が施行されているが、近年 PSA の重要性が強調されてきた¹²⁻¹⁴⁾ 前立腺癌のスクリーニングにおいて DRE より PSA の方が検出率が高く¹⁵⁻¹⁷⁾、DRE のみでは前立腺癌の3割以上を見逃してしまうと報告されている^{16,17)} また Smith ら¹⁸⁾は PSA を用いた検診システムで発見された前立腺癌のほとんどは stage T2 以下であったと報告しており、PSA は早期癌の発見にも有用である。

本邦においては胃、肺、子宮、大腸、乳癌の集団検診がすでに広く実施されているが、前立腺癌の集団検診に対しては、厚生省班研究として、その意義と方法について検討が進められているところである¹⁹⁾。人

間ドック健診における前立腺検査調査報告—1993年度—付: 前立腺集団検診集計—1993年度—²⁰⁾によるとドック健診における前立腺検査は1975年頃より前立腺癌患者の増加とともに急速に普及し1989年にはアンケート調査をした518施設のうち56%にあたる292施設において実施されている。1989年度から1993年度までの5年間の集計によると797施設において444,306人が検査を受け、そのうちの228人 (0.051%) が前立腺癌と診断されている。一方、前立腺集団検診は10数年前、幾つかのグループの地域ボランティア活動として開始され1986年には前立腺検診の普及と促進を図るため前立腺検診協議会が結成され現在に至っている²⁰⁾

PSA の測定は人間ドックにおいてはまだまだ普及しているとはいえないが、前立腺集団検診においては検査法の中核となっている²⁰⁾ また詳細は不明だが本症例のように職場の検診に PSA を取り入れているところもある。前立腺癌患者の増加に従い各方面の関心が高まれば PSA の高値を指摘され外来を受診する患者も増加することが推量される。本症例では職場の健診では腎腫瘍は見逃されており PSA 高値を主訴として受診した患者でも泌尿器科医としては前立腺のみにとらわれず他の尿路疾患の検索を怠ってはならないことを痛感した。

結 語

以上、尿路系重複癌の1例を報告するとともに、若干の文献的考察を加えた。

本論文の要旨は第153回日本泌尿器科学会関西地方会において発表した。

文 献

- 1) 伊藤尊一郎, 堀 武, 岩瀬 豊, ほか: 泌尿器系重複癌 (前立腺 腎盂) の1例. 西日泌尿 **53**: 216-220, 1991
- 2) Billroth CAT: 文献3) より引用
- 3) Warren S and Gates O: Multiple primary malignant tumors: a survey of the literature and a statistical study. Am J Cancer **16**: 1358-1414, 1932
- 4) 鎌田日出男, 白神健志: 泌尿器系重複悪性腫瘍12症例. 日泌尿会誌 **71**: 597-606, 1980
- 5) 荒木勇雄, 服部泰章, 樋口章夫, ほか: 泌尿器

- 系重複悪性腫瘍の文献的 統計的考察—附. 同時性診断 同時治療をなした重複癌の1例(膀胱と直腸)—. 泌尿紀要 **29**: 583-592, 1983
- 6) 松島正浩, 柳下次雄, 深沢 潔, ほか: 職業性と自然発生膀胱癌を第1癌とする重複癌, および泌尿器系重複癌について. 日泌尿会誌 **75**: 1306-1318, 1984
 - 7) 馬場謙介, 下里幸雄, 渡辺 漸, ほか: 重複癌の統計とその問題点. 癌の臨 **17**: 424-436, 1971
 - 8) Fried BM: Primary multiple cancer. Am A Arch Surg **77**: 730, 1958
 - 9) 平田弘昭, 伊藤慈秀, 瀬尾 巖, ほか: 原発性重複癌について当院における重複癌27例の報告と文献的考察. Med Postgraduates **13**: 50-60, 1975
 - 10) 日本病理剖検輯報第21輯. 日本病理学会編. pp. 1105-1153, 日本病理剖検輯報刊行会, 東京, 1979
 - 11) 日本病理剖検輯報第31輯. 日本病理学会編. pp. 1458-1543, 日本病理剖検輯報刊行会, 東京, 1989
 - 12) Catalona WJ, Richie JP, Ahman FR, et al.: Comparison of digital rectal examination and serum prostate specific antigen in the early detection of prostate cancer: results of a multicenter clinical trial of 6,630 men. J Urol **151**: 1283-1290, 1994
 - 13) Ellis WJ, Chetner MP, Preston SD, et al.: Diagnosis of prostatic carcinoma: the yield of serum prostate specific antigen, digital rectal examination and transrectal ultrasonography. J Urol **152**: 1520-1525, 1994
 - 14) Chu TM: Prostate-specific antigen in screening of prostate cancer. J Clin Lab Anal **8**: 323-326, 1994
 - 15) Cooner WH, Mosley BR, Rutherford CL, et al.: Clinical application of transrectal ultrasonography and prostate-specific antigen in the search for prostate cancer. J Urol **139**: 758-761, 1988
 - 16) Catalona WJ, Smith DS, Ratliff TL, et al.: Measurement of prostate-specific antigen in a serum as a screening test for prostate cancer. N Engl J Med **324**: 1156-1161, 1991
 - 17) Brawer MK, Chetner MP, Beatie J, et al.: Screening for prostate carcinoma with prostate-specific antigen. J Urol **147**: 841-845, 1992
 - 18) Smith DS and Catalona WJ: The nature of prostate cancer detected through prostate specific antigen based screening. J Urol **152**: 1732-1736, 1994
 - 19) 今井強一, 渡辺恵子, 山中英寿: 前立腺がん検診の現況. Bio Clinica **10**: 260-266, 1995
 - 20) 人間ドック健診における前立腺検査調査報告—1993年度—付: 前立腺集団検診集計—1993年度—前立腺検診協議会 財団法人前立腺研究財団編集発行, 東京, 1995

(Received on December 6, 1995)
(Accepted on March 13, 1996)