

泌尿器系の重複癌

近畿大学医学部泌尿器科学教室（主任：栗田 孝教授）

杉 山 高 秀
朴 英 哲
井 口 正 典
栗 田 孝

DOUBLE CANCER IN UROLOGY

Takahide SUGIYAMA, Young-Chol PARK, Masanori IGUCHI
and Takashi KURITA*From the Department of Urology, Kinki University School of Medicine**(Director: Prof. T. Kurita, M.D.)*

Since our clinic opened eight years ago, we have experienced a total of 397 patients with 400 tumors in the urinary system. Of them, 29 double tumors were observed in 26 patients. Statistical investigation was made on these double tumors. In this study, the definition of Billroth was employed and, in addition, a patient presenting with previous history of cancer and showing traces of any treatment was diagnosed as having double cancer. As a result, the incidence of double cancer was as high as 6.6%, although the disease has been considered to be rare. It is evident that double cancer is not rare. The disease was not specific to any organ concerning the urinary system and its incidence was higher in the female patients. Of 11 female patients with double cancer, 7 suffered from uterine cancer. The primary cancer had appeared in the uterine in 6 patients and all the 6 developed secondary cancer in the pelvic viscera (the urinary bladder and the lower part of the ureter). The mean age at which the patients developed the secondary cancer in the pelvic viscera was almost significantly lower in those in whom uterine cancer was the primary one than those in whom the primary cancer had not occurred in the uterine. This suggests that the operative procedures inside the pelvis or irradiation for the treatment of uterine cancer is related to the onset of the secondary cancer in the pelvic viscera.

Key word: Urological double cancer

はじめに

著者は、最近膀胱癌と腎癌の重複癌2症例を経験した。そこで、当科で経験した泌尿器系重複癌について統計的観察をおこなったところ、癌発生に影響を及ぼしていると考えられる要因について興味ある知見を得たので報告する。

対象ならびに方法

当科で治療した泌尿器系悪性腫瘍 397 症例中重複癌

26症例（第1癌、第2癌ともに泌尿器系であったのは3例、第1癌が他科系で第2癌が泌尿器系であったのは13例、第1癌が泌尿器系で第2癌が他科系であったのは10例）を対象とした（Table 1）。

重複癌の定義は

1. 泌尿器系腫瘍については、病理組織学的に確診されたもの
2. 各腫瘍の発生母地が異なっていること
3. ひとつの腫瘍が他の腫瘍の転移によるものは除外

4. 他科系腫瘍については、病理組織学的に証明されたもの、および、癌の既往ならびに治療の痕跡が認められるものと定めた (Table 2).

結 果

1. 発生頻度

泌尿器系全悪性腫瘍症例は397症例400腫瘍で、このうち重複癌は26症例29腫瘍 (6.6%) であった (Table 3). 泌尿器系全悪性腫瘍 400 腫瘍のうち単一癌の

Table 1. 重複癌の区分

第1癌	第2癌	症例数
泌尿器系	泌尿器系	3 (1)
他科系	泌尿器系	13 (1)
泌尿器系	他科系	10
		26 (2)

(): 同時診断

Table 2. 重複癌の基準

- 1 泌尿器系腫瘍については病理組織学的に確認されたもの。
2. 各腫瘍の発生母地が異なっていること。
3. ひとつの腫瘍が他の腫瘍の転移によるものは除外。
4. 他科系腫瘍については、病理組織学的に証明されたもの、および、癌の既往ならびに治療の痕跡が認められるもの。

Table 3. 重複癌の発生頻度

	全泌尿器系癌	重複癌 (%)
症例数	397	26 (6.6)
腫瘍数	400	29 (7.2)

発生頻度は、膀胱193, 前立腺77, 腎36, 腎盂尿管29, 睪丸27で膀胱が52%と半数以上を占める. ついで前立腺19%であった. いっぽう, 重複癌29腫瘍の発生頻度は、膀胱15, 前立腺 7, 腎盂・尿管 4, 腎 2, 睪丸1で単一癌と同じように、膀胱癌が52%を占めついで前立腺癌24%であった (Fig. 1).

泌尿器系悪性腫瘍と重複した他科系悪性腫瘍の発生は23腫瘍中、胃癌 6 (30%), 子宮癌 6 (30%), 直腸癌 2 (9%) となり、疫学からみた日本国民の癌種別発生頻度に比較して、子宮癌の発生頻度が高率であった (Fig. 2).

2. 性別

単一癌の男女比は男性314, 女性47, で約5.5:1と男性が多いのに比べて、重複癌では、男性 18, 女性 11, で約1.6:1と女性の割合が増加していた (Fig. 3).

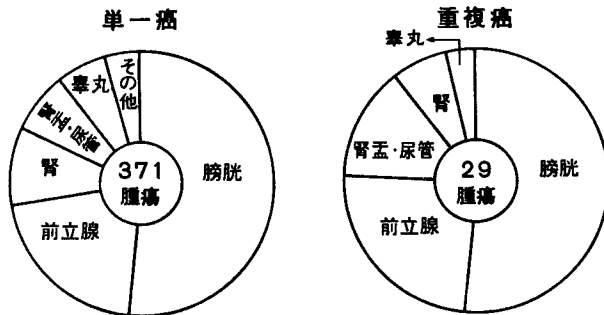
これを泌尿器系臓器別にみると、膀胱癌では単一癌の男女比は155:38に対して、重複癌では、7:8であった. また腎盂・尿管癌においても、単一癌の男女比は18:7に対し重複癌では2:2であった. このように、膀胱癌で女性の症例数も多く、割合も多くなっていた (Table 4).

3. 重複癌の組み合わせ

重複癌26症例中第1癌, 第2癌とも泌尿器系の症例は3例であった. これらのうち2例は腎と膀胱, 他の1例は睪丸と膀胱のくみ合せであった. また, 他科系腫瘍が第1癌である13症例中, 6例は子宮癌で胃癌の4例よりも多い. 腎盂・尿管癌が第2癌であるものは第1癌はすべて子宮癌であった (Table 4)

考 察

重複癌の定義は、Billroth (1889) により初めて報告されて以来、いくつかの定義が報告されている



(近大, 1983.3)

Fig. 1. 泌尿器系悪性腫瘍

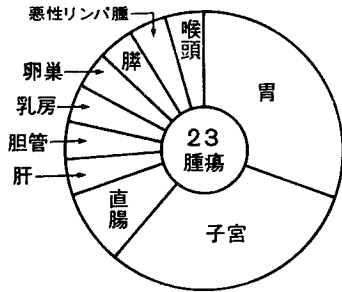


Fig. 2. 泌尿器系悪性腫瘍と重複した他科系悪性腫瘍

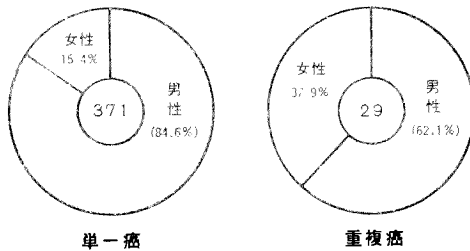


Fig. 3. 泌尿器系悪性腫瘍の男女比

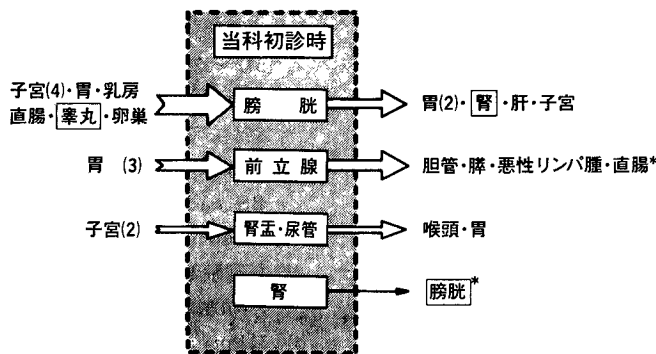
Table 4. 泌尿器系悪性腫瘍の男女比

	単一癌		重複癌	
	男	女	男	女
膀胱	155	38	7	8
前立腺	77	—	7	—
腎	24	12	1	1
腎盂・尿管	18	7	2	2
睾丸	27	—	1	—
その他	13	—	—	—
	314 (84.6%)	57 (15.4%)	18 (62.1%)	11 (37.9%)

が^{2,3)}、それらはいずれも重複癌のおおの病理組織学的診断を必須条件としている。しかし、第1癌の発生と第2癌の発生に長期の間隔を持つ患者においては、おのおの病理組織学的診断を得ることは必ずしも容易ではない。このような症例を対象から除外してしまうことは、むしろ重複癌発生の真の姿を見失なうという危険をとまらう。そこで今回の検討では、Billroth¹⁾の定義、Warren and Gates²⁾ (1932)の定義以外に、他科腫瘍については、病理組織学的に証明されたもの、および癌の既往ならびに治療の痕跡が認められるもの、という条件を加えることにより拾いあげ、対象を拡張して報告した。

重複癌の発生頻度は、Warren and Gates²⁾の1.8%、赤崎ら⁴⁾(1961)の1.6%に比し、自験例では6.6%と高率であった。これは、重複癌の定義による差が主因と思われるが、荒木ら⁵⁾(1983)の報告のように、平均寿命の延長、診断技術の向上なども影響しているものと思われる。

泌尿器系悪性腫瘍の臓器別発生頻度をみると、重複癌でやや腎盂・尿管癌の発生が多いものの、重複癌、単一癌ともほぼ同様の傾向がみられる。このことは、重複癌の発生に、こと泌尿器系器管に関しては、臓器特異性はないことを示すものである。土屋ら⁶⁾(1973)は泌尿器系重複癌は、前立腺がもっとも多く、ついで腎癌、膀胱癌の順で単一癌の発生頻度とは逆の順位であったと報告している。しかしわれわれの検討結果との差については、その原因を推定することは困難である。いっぽう、重複した他科系悪性腫瘍においては、子宮癌の発生頻度が高く、女性の重複癌11症例中7症例を占めている。これは、泌尿器系重複癌で女性の割合が増加している最大の原因と考えられ、泌尿器系悪性腫瘍と子宮癌の発生になんらかの因果関係があるこ



□ : 泌尿器系腫瘍, * : 同時診断

Fig. 4. 重複癌の組み合わせ

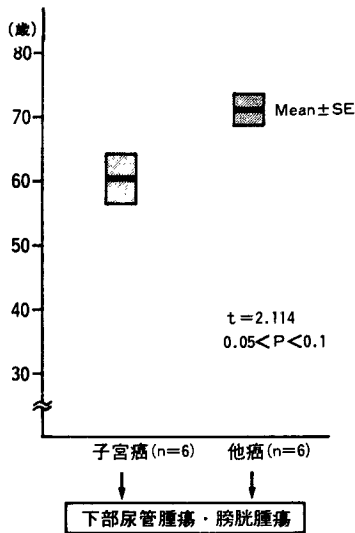


Fig. 5. 膀胱腫瘍・下部尿管腫瘍の発生年齢

を示唆している。他科癌が第1癌である13症例のうち6例の第1癌が子宮癌で、しかもこの6例の第2癌は、膀胱癌4例と、下部尿管癌2例と、すべて骨盤内臓器に発生した癌であった。そこで第2癌として、膀胱ならびに下部尿管癌が発生した12症例の癌発生年齢について、第1癌を子宮癌とする場合と、他癌の場合に分けて検討した。結果は、第1癌が子宮癌の場合では、平均年齢60.1歳、他癌で70.7歳で、ほぼ有意に近い差をもって第2癌である膀胱・尿管癌が若い時期に発生していた (Fig. 5)。この事実は、子宮癌に対する治療としての骨盤内手術操作や、放射線療法が膀胱癌発生になんらかの影響を及ぼしている可能性を示すものである。しかし、垣添ら⁷⁾ (1983) の報告では、子宮癌に続発する膀胱癌に関しては、放射線治療と無関係と述べている。自験例における第1癌を子宮癌とする全例6例は、放射線治療を受けており、また Duncanら⁸⁾ (1977) によれば、子宮癌照射後の膀胱癌の Risk は正常な女性の場合に比して57.6倍も高いと報告している。このようなことより、放射線療法は第2癌を誘発する可能性のあることがわかった。

重複癌の発生機序については不明な部分が多く、最近免疫学的背景をみるために、PPD PHD 皮内反応⁹⁾ DNCB 皮内反応¹⁰⁾などの検討がなされている。また、TPA などの腫瘍マーカー¹¹⁾との関連についても興味深い。今後は、免疫学的検討を含めた広い視野に立った検討が期待される。

ま と め

- 1) 当科泌尿器科系悪性腫瘍397症例中、重複癌26症例について統計的観察をおこなった。
- 2) 泌尿器系重複癌の臓器別発生頻度は、泌尿器単一癌のそれと大差はなく、重複癌の泌尿器系臓器特異性は認めなかった。
- 3) 単一癌の男女比5.5:1に対し、重複癌の男女比は1.6:1と、重複癌で女性の比率が高かった。これは第1癌に子宮癌が多いのがその原因になっている。
- 4) 女性の重複癌では、第1癌に子宮癌が多く、しかも、これら全例に放射線療法をおこなっていることより、放射線療法が癌発生の要因となっている可能性が考えられる。

文 献

- 1) Billroth T: General surgery, pathology and therapeutics. Transcribed by Hackley CE: Appleton Century Crofts, New York, 1889
- 2) 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
- 3) 馬場謙介・下里幸雄・渡辺 漸・田島和行: 重複癌の統計とその問題点. 泌尿紀要 29: 583~592, 1983
- 4) 赤崎兼義・若狭治毅・石館卓三: 原発性重複癌について. 日臨 19: 1543~1551, 1961
- 5) 荒木 勇・服部泰章・樋口章夫・川村寿一・吉田修: 泌尿器系系重複悪性腫瘍の文献的・統計的考察. 泌尿紀要 29: 583~592, 1983
- 6) 土屋正孝・宮川美栄子・深見正伸・久世益治・堀越雄二郎・小野和男: 泌尿器系系重複腫瘍に關する統計的ならびに文献的考察. 泌尿紀要 19: 517~529, 1973
- 7) 垣添忠生・松本恵一・西尾恭規・大谷幹伸: 膀胱癌からみた重複癌. 臨泌 37: 805~809, 1983
- 8) Duncan RE, Benett DW, Evans HT, Aron BS and Schellhas HF: Radiation-induced bladder tumors. J Urol 118: 43, 1977
- 9) 阿部敏郎・宮部雅次・辻 秀男: 外科診療 6: 697~701, 1980
- 10) Klippel KF, Hutschenreiter G, Jacobi G and Graff J: Urologische Doppeltumoren: Verminderte Immunkompetenz? Onkologie

2: 12~16, 1979

- 11) 秋山隆弘・辻橋宏典・朴 英哲・永井信夫・松浦
健・井口正典・八竹 直・栗田 孝：尿路悪性腫
瘍における Tissue polypeptide antigen (TPA)

の検討. I. 膀胱腫瘍における血清 TPA の測定.
泌尿紀要 29: 1635~1640, 1983

(1984年4月9日受付)

前立腺肥大にともなう排尿障害に

非必須アミノ酸配合による排尿障害治療剤

パラプロスト®

健保適用

〔成分〕

1 カプセル中……L-グルタミン酸 265mg
L-アラニン 100mg
日局アミノ酢酸 45mg

〔適應症〕

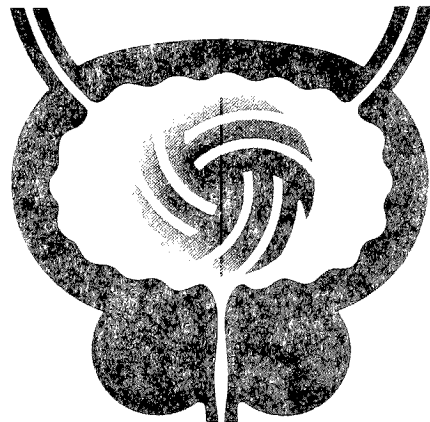
前立腺肥大にともなう排尿障害、残尿および
残尿感、頻尿。

〔用法・用量〕

通常 1 回 2 カプセルを 1 日 3 回経口投与する。
なお、症状により適宜増減する。

〔包 袋〕 500cap. 1000cap.

* 使用上の注意は製品添付文書等をご参照ください。



日研化学株式会社
東京都中央区麹地 5-4-14 ☎ 104