

## 国立福山病院泌尿器科における5年間(1969~1973)の 尿路性器悪性腫瘍統計

国立福山病院泌尿器科 (医長: 梶尾克彦博士)

相 模 浩 二  
林 睦 雄  
梶 尾 克 彦

### CLINICAL STATISTICS ON UROGENITAL MALIGNANT TUMORS AT THE UROLOGICAL CLINIC OF FUKUYAMA NATIONAL HOSPITAL IN FIVE YEARS FROM 1969 TO 1973

Koji SAGAMI, Mutsuo HAYASHI and Katsuhiko KAJIO

*From the Urological Clinic (Chief: K. Kajio, M.D.), Fukuyama National Hospital,  
Fukuyama, Japan*

A clinical statistics on urogenital malignant tumor were made in the urological clinic of Fukuyama National Hospital during the period from 1969 to 1973.

Following results were obtained.

- 1) Urogenital malignant tumors occupied 16.7% of all the in-patients and 1.87% of all the out-patients.
- 2) Renal cell carcinomas were 10 cases, renal pelvic carcinomas 6, ureteral carcinomas 3, bladder carcinomas 86, prostatic carcinomas 37, testicular carcinomas 3, penile carcinomas 2, retroperitoneal carcinomas 2 and adrenal carcinoma 1.

#### 緒 言

近年泌尿器科領域における悪性腫瘍にたいする一般の認識、診断技術の進歩などに伴い、さらに高齢人口の増加および生活環境の変化により、その増加には著明なものがある。反面、悪性腫瘍にたいする治療、予後など問題点も多く、今後さらに多くの研究を要するものがある。

今回われわれは、1969年より1973年まで国立福山病院泌尿器科における尿路性器悪性腫瘍にかんする臨床統計をおこなったので報告する。

#### 成 績

悪性腫瘍により入院加療を要した患者延数を年度別、疾患別に Table 1 に示した。1969年より1973年までの5年間における当科の全入院患者総数は1,662例で、このうち悪性腫瘍によるものは278例、16.7%をしめ

Table 1. 尿路性器悪性腫瘍の部位別、年度別症例数

| 年度    | 1969 | 1970 | 1971 | 1972 | 1973 | 計   |
|-------|------|------|------|------|------|-----|
| 腎腫瘍   | 2    | 2    | 6    | 1    | 3    | 14  |
| 腎盂腫瘍  | 0    | 1    | 0    | 2    | 6    | 9   |
| 尿管腫瘍  | 4    | 0    | 0    | 1    | 1    | 6   |
| 膀胱腫瘍  | 33   | 27   | 34   | 30   | 45   | 169 |
| 前立腺腫瘍 | 2    | 16   | 16   | 19   | 13   | 66  |
| 睪丸腫瘍  | 0    | 2    | 0    | 0    | 4    | 6   |
| 陰茎腫瘍  | 1    | 0    | 0    | 1    | 0    | 2   |
| 後腹膜腔腫 | 0    | 0    | 1    | 4    | 0    | 5   |
| 副腎腫瘍  | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1   |
| 計     | 42   | 48   | 57   | 58   | 73   | 278 |

ている。年度別にみると年々増加する傾向にあり、疾患別では膀胱腫瘍、前立腺腫瘍が多く、ついで腎、腎盂、尿管腫瘍となっている。

上述の悪性腫瘍患者総数278例は同一患者を年度別

Table 2. 尿路性器悪性腫瘍の患者実数と外来患者における頻度

| 疾患名    | 例数  | 頻度   |
|--------|-----|------|
| 腎腫瘍    | 10  | 0.13 |
| 腎盂腫瘍   | 6   | 0.08 |
| 尿管腫瘍   | 3   | 0.04 |
| 膀胱腫瘍   | 86  | 1.07 |
| 前立腺腫瘍  | 37  | 0.46 |
| 睪丸腫瘍   | 3   | 0.04 |
| 陰茎腫瘍   | 2   | 0.02 |
| 後腹膜腔腫瘍 | 2   | 0.02 |
| 副腎腫瘍   | 1   | 0.01 |
| 計      | 150 | 1.87 |

に各1例としているので、患者の実数は150例となり、これを疾患別に分類してTable 2に示した。5年間の外来新患患者数は8,002例で、悪性腫瘍の頻度は1.87%となる。疾患別にみれば、入院患者総数の場合と同様の傾向にある。

#### 1) 腎腫瘍

腎腫瘍は10例みられ男子、女子5例ずつとなり男女差はみられなかった。年齢別にみると50~77歳と高齢者がほとんどで男子平均年齢59.6歳、女子平均年齢68.0歳、全体としてみれば63.8歳となる(Table 3)。初発症状をみると肉眼的血尿を示したものがもっとも多く(60.0%)、ついで腹部腫瘍、腰痛となる(Table 4)。患側は右、左5例ずつと左右差はみられなかつ

Table 3. 腎腫瘍患者の性別、年齢別分布

|   | 例数 | 年齢    | 平均年齢 |
|---|----|-------|------|
| 男 | 5  | 50~64 | 59.6 |
| 女 | 5  | 52~77 | 68.0 |
|   | 10 | 50~77 | 63.8 |

Table 4. 腎腫瘍の初発症状

|       |           |
|-------|-----------|
| 肉眼的血尿 | 6 (60.0%) |
| 腹部腫瘍  | 4 (40.0%) |
| 腰痛    | 4 (40.0%) |

た。治療に関しては腎摘除術が可能であったものは5例で、手術不能例は残り5例であった。腎摘除後、<sup>60</sup>Co照射の放射線療法(平均4800R、患側腹部)を施行したものの3例、medroxyprogesterone (Provera)を投与したものの1例であった。種々他疾患の合併、また腫瘍摘除不能と判断した手術不能の5例中、無処置2例、放射線療法、抗腫瘍剤投与、medroxyproge-

Table 5. 腎腫瘍の治療別症例数

|              |   |
|--------------|---|
| 腎摘除術         | 1 |
| 腎摘除術・放射線療法   | 3 |
| 腎摘除術・ホルモン剤投与 | 1 |
| 手術不能例        | 5 |
| 無処置          | 2 |
| 放射線療法        | 1 |
| 抗腫瘍剤投与       | 1 |
| ホルモン剤投与      | 1 |

sterone 投与したものの各1例となる(Table 5)。病理組織学的に判明しえたもの5例はすべて腺癌(Grawitz腫瘍)であった。転帰にかんしては1973年度末まで確認できたもので生存2例、死亡8例で、平均死亡月数4.5カ月であった。死亡原因はそのすべてが転移、悪液質など腫瘍の進行を思わせるものであった。

#### 2) 腎盂腫瘍

腎盂腫瘍は6例みられ男子5例、女子1例と男子に多く年齢別にみると男子44~70歳で平均年齢55.7歳、女子例は76歳で全体としては平均年齢60.8歳となる(Table 6)。初発症状は肉眼的血尿5例(83.3%)、腰痛1例(16.7%)であった。左右差は右4例、左2例と右側に多くみられた。治療では腎尿管全摘除術4例、腎摘除後放射線療法(<sup>60</sup>Co照射、患側下腹部、6,000R)を施行したものの1例、心疾患にて手術不能例1例であった(Table 7)。病理組織学的に判明しえたもの

Table 6. 腎盂腫瘍患者の性別、年齢別分布

|   | 例数 | 年齢    | 平均年齢 |
|---|----|-------|------|
| 男 | 5  | 44~70 | 55.7 |
| 女 | 1  | 76    |      |
|   | 6  | 44~76 | 60.8 |

Table 7. 腎盂腫瘍の治療別症例数

|            |   |
|------------|---|
| 腎尿管全摘除術    | 4 |
| 腎摘除術・放射線療法 | 1 |
| 手術不能       | 1 |

では、移行上皮癌3例、未分化癌1例となる。転帰調査にては生存2例、死亡2例、不明2例で死亡例は術後2週間目に胃腸管出血にて死亡したものの1例、手術後15カ月に腫瘍の進行を思わせるもの1例であった。

#### 3) 尿管腫瘍

男子2例、女子1例の計3例で、平均年齢は72.0歳であった(Table 8)。初発症状は3例とも無症候性肉

Table 8. 尿管腫瘍の性別，年齢別分布

|   | 例数 | 年齢    | 平均年齢 |
|---|----|-------|------|
| 男 | 2  | 73~75 | 74.0 |
| 女 | 1  | 68    |      |
|   | 3  | 68~75 | 72.0 |

Table 9. 尿管腫瘍の治療別症例数

|         |   |
|---------|---|
| 腎尿管全摘除術 | 1 |
| 試験手術    | 1 |
| 手術不能例   | 1 |

眼的血尿を呈していた。右1例，左2例と左側に多くみられた。治療としては腎尿管全摘除術1例，開腹術後摘除術不能と判断し組織採取のみにとどめたもの1例，術前より手術不能と判断し無処置におわったもの1例であった（Table 9）。転帰は生存1例，死亡2例で平均死亡月数11.0カ月であった。病理組織学的には3例とも移行上皮癌で，このうち1例は grade II (Broders の分類) と判明している。

## 4) 膀胱腫瘍

膀胱腫瘍は86例みられ，男子66例，女子20例で，3.3:1の割合で男子に多くみられた。年齢別にみると男子30~86歳で平均年齢64.4歳，女子は39~85歳で平均年齢60.5歳全体としてみれば平均年齢63.5歳となる。男子では70歳台21例，女子では60歳台12例にそのピークがみられ，60~70歳台で52例（64.6%）とその大半をしめている（Table 10）。初発症状をみると血

Table 10. 膀胱腫瘍の性別，年齢別分布

|   | 例数 | 年齢    | 平均年齢 |
|---|----|-------|------|
| 男 | 66 | 30~86 | 64.4 |
| 女 | 20 | 39~85 | 60.5 |
|   | 86 | 30~86 | 63.5 |

尿42例（48.8%）ともっとも多くついで頻尿，排尿痛となっている。無症状および他疾患による膀胱鏡検査にて診断のついたものが8例（9.3%）にみられた（Table 11）。職業別にみると農業従事者24例（27.9%）ともっとも多くついで事務員，商業，大工などとなり，なかでも無職22例（25.6%）と多いのはその大半を女性がしめているためである（Table 12）。初診時における膀胱腫瘍の発生部位をみると両側尿管口を中心とした膀胱三角部のもの29例（33.7%）と多く，ついで後壁，側壁，頂部，頸部の順になり，膀胱腔内のほぼ全面にわたるものは11例（12.8%）みられた（Table

Table 11. 膀胱腫瘍の初発症状

|        |            |
|--------|------------|
| 血尿     | 42 (48.8%) |
| 頻尿     | 15 (17.4%) |
| 排尿痛    | 13 (15.1%) |
| 排尿困難   | 9 (10.5%)  |
| 下腹部痛   | 2 (2.3%)   |
| 完全尿閉   | 1 (1.2%)   |
| 性器出血   | 1 (1.2%)   |
| リンパ節腫大 | 1 (1.2%)   |
| 膀胱鏡検査  | 8 (9.3%)   |

Table 12. 膀胱腫瘍の職業別症例数

|     |             |
|-----|-------------|
| 農業  | 24 (27.9%)  |
| 事務員 | 15 (17.4%)  |
| 商業  | 8 (9.3%)    |
| 大工  | 5 (5.8%)    |
| 鉄工業 | 3 (3.5%)    |
| 運転手 | 3 (3.5%)    |
| 無職  | 22 (25.6%)  |
| 不明  | 6 (7.0%)    |
| 計   | 86 (100.0%) |

Table 13. 膀胱腫瘍の発生部位別症例数

|     |             |
|-----|-------------|
| 三角部 | 29 (33.7%)  |
| 後壁  | 18 (20.9%)  |
| 側壁  | 16 (18.6%)  |
| 頂部  | 7 (8.2%)    |
| 頸部  | 5 (5.8%)    |
| 壁全体 | 11 (12.8%)  |
| 計   | 86 (100.0%) |

13). 同じく初診時における腫瘍の形態，大きさについてみると小指頭大以下のもの30例（34.9%），小指頭大~くるみ大のもの36例（41.8%），くるみ大以上のもの20例（23.3%），有茎性66例（76.7%），浸潤性を思わせるもの20例（23.3%），単発性49例（57.0%），多発性37例（43.0%）となる（Table 14）。病理組織

Table 14. 膀胱腫瘍の外観上の分類別症例数

|           |            |
|-----------|------------|
| 小指頭大以下    | 30 (34.9%) |
| 小指頭大~くるみ大 | 36 (41.8%) |
| くるみ大以上    | 20 (23.3%) |
| 有茎性       | 66 (76.7%) |
| 浸潤性       | 20 (23.3%) |
| 単発性       | 49 (57.0%) |
| 多発性       | 37 (43.0%) |

Table 15. 膀胱腫瘍の組織像病型別症例数

|       |             |
|-------|-------------|
| 移行上皮癌 | 42 (80.9%)  |
| 腺癌    | 6 (11.5%)   |
| 扁平上皮癌 | 2 (3.8%)    |
| 未分化癌  | 2 (3.8%)    |
| 計     | 52 (100.0%) |

学的に判明しえたもの52例についてみれば、移行上皮癌42例(80.9%)とそのほとんどをしめ、他に腺癌、扁平上皮癌、未分化癌がみられた(Table 15)。腫瘍細胞の悪性度を Broders 分類にしたがって判明しえたものについてみると grade II が18例と多く、ついで grade III, grade I, grade IV となっている。つぎに観察期間にも問題点はあるが、1973年末まで観察可能であった症例についてその再発率をみると、grade I では未再発例4例、再発例3例で再発率42.9%、以下 grade II 61.1%、grade III 60.0%、grade IV 50.0%となる (Table 16)。腫瘍の浸潤度を Jewett

Table 16. 膀胱腫瘍の悪性度と再発との関係

| Grade  | I    | II   | III  | IV   |
|--------|------|------|------|------|
| 例数     | 11   | 18   | 15   | 4    |
| 未再発    | 4    | 7    | 4    | 2    |
| 再発     | 3    | 11   | 6    | 2    |
| 再発率(%) | 42.9 | 61.1 | 60.0 | 50.0 |

の分類にしたがいこれをみると stage B<sub>1</sub> 22例、以下 stage B<sub>2</sub> 12例、stage A 10例、stage C 3例、stage O 2例となり stage D 1例と少ないのは、転移組織の検索が不十分であり、実際にはもっと多いものと思われる。stage 別にその再発率をみると stage O 0%、stage A 40.9%、stage B<sub>1</sub> 63.2%、stage B<sub>2</sub> 62.5%となった (Table 17)。初回における治療法別

Table 17. 膀胱腫瘍の浸潤度と再発との関係

| Stage  | O   | A    | B <sub>1</sub> | B <sub>2</sub> | C | D |
|--------|-----|------|----------------|----------------|---|---|
| 例数     | 2   | 10   | 22             | 12             | 3 | 1 |
| 未再発    | 2   | 6    | 7              | 3              |   |   |
| 再発     | 0   | 4    | 12             | 5              |   |   |
| 再発率(%) | 0.0 | 40.0 | 63.2           | 62.5           |   |   |

にみると TUR, TUF などの経尿道的手術33例、膀胱部分切除術21例、膀胱全摘除術および尿路変向術11例、腫瘍の進行が著しいかまたは他疾患の合併により放射線療法もしくは抗腫瘍剤投与のみにおわった手術不能例21例となる (Table 18)。経尿道的手術、膀胱

Table 18. 膀胱腫瘍の治療と再発、生存の関係

| 術式      | 例数 | 再発率(%) | 生存例 | 死亡例 |
|---------|----|--------|-----|-----|
| 経尿道的手術  | 33 | 63.0   | 26  | 3   |
| 膀胱部分切除術 | 21 | 61.9   | 14  | 7   |
| 膀胱全摘除術  | 11 |        | 7   | 4   |
| 手術不能例   | 21 |        | 2   | 19  |
| 計       | 86 |        | 49  | 33  |

部分切除術についてその再発率をみるとそれぞれ63.0%、61.9%と両者の間にははっきりとした差はみられなかった。再発例についてその治療法の経過をみると経尿道的手術のみをくりかえしたものの15例、経尿道的手術から部分切除術を施行したものの1例、部分切除術後経尿道的手術をくりかえしたものの10例、部分切除術後全摘除術を施行したものの1例である。死亡例33例についてその原因をみると腫瘍の進行を思わせるもの22例、心疾患3例、腎不全2例、以下腸閉塞、胃腸管出血、老衰各1例、不明3例となっている。

#### 5) 前立腺腫瘍

前立腺腫瘍は37例で年齢別にみると57~82歳、平均年齢72.4歳となる。初発症状をみると排尿困難を呈したものの31例(83.8%)とほとんどの例にみられ、以下残尿感、頻尿、排尿痛となり肉眼的血尿5例(13.5%)、完全尿閉にて来院したものの4例(10.8%)であった (Table 19)。診断にいたるまでの経過をみると、

Table 19. 前立腺腫瘍の初発症状

|       |            |
|-------|------------|
| 排尿困難  | 31 (83.8%) |
| 残尿感   | 17 (45.9%) |
| 頻尿    | 16 (43.2%) |
| 排尿痛   | 5 (13.5%)  |
| 肉眼的血尿 | 5 (13.5%)  |
| 完全尿閉  | 4 (10.8%)  |

直腸診のみで明らかなもの6例(16.2%)、直腸診より生検を施行したものの14例(37.9%)、前立腺肥大症として摘除後の組織検査にて判明したもの13例(35.1%)、転移病巣より諸検査にて判明したものが4例(10.8%)認められた。病理組織学的に判明しえた26例はすべて腺癌であった。治療は除糞術およびestrogen投与を主体とした。estrogenとしてはstilbestrol diphosphate (Honvan)を使用し1日500mg静注を10日間、以後1日300mgの経口投与をおこなった。除糞術後estrogen投与を施行したものの25例(67.6%)、ついでTUR-P、尿路変向術などを施行した例もある (Table 20)。生存例は15例、死亡例は21

Table 20. 前立腺腫瘍の治療別症例数

|                   |    |
|-------------------|----|
| 除臍術・ホルモン剤投与       | 25 |
| ホルモン剤投与           | 4  |
| 除臍術・ホルモン剤投与・TUR-P | 3  |
| 除臍術・ホルモン剤投与・尿路変向術 | 2  |
| ホルモン剤投与・尿路変向術     | 1  |
| ホルモン剤投与・抗腫瘍剤投与    | 1  |
| 未処置               | 1  |
| 計                 | 37 |

例で平均死亡月数18.9カ月であった。死亡原因別にみれば腫瘍の進行を思わせるもの15例、腎疾患、腹膜炎、不明各1例となる。また生死の不明なものが1例みられた。

#### 6) 睪丸腫瘍

3例みられ年齢は17~61歳で平均年齢40.5歳となる。3例とも患側の無痛性腫大を主訴としている。患側は右2例、左1例であった。病理組織学的には精上皮細胞癌2例、奇形腫瘍1例となり、治療としては患側睪丸摘除術後に大動脈周囲リンパ節を中心とし<sup>60</sup>Co照射(平均4,500 R)を施行した。奇形腫瘍の1例はのちに肺、後腹膜腔転移をきたし術後11カ月目に死亡した1例である。

#### 7) 陰茎腫瘍

39歳と56歳にみられ、両者とも陰茎切除術を施行し、病理組織学的には扁平上皮癌であった。1例は生存を認めているが他の1例は不明である。

#### 8) 後腹膜腔腫瘍

47歳男子と70歳女子の2例みられた。前者は、IVPにて膀胱の変形像より判明、開腹術を施行、膀胱後部の骨盤腔内の腫瘍で病理組織学的には脂肪肉腫であった。後者は右腹部腫瘍を主訴とし、試験開腹にて消化器系統よりの悪性腫瘍転移を疑わせ、病理組織学的にpapillary carcinomaであった。

#### 9) 副腎腫瘍

57歳女子にみられ、右腹部腫瘍を主訴として受診。以前より高血圧を指摘されたことがあるのみで特記すべき症状、既往歴を認めなかった。諸検査後、右副腎腫瘍と診断し開腹術を施行したが周囲組織との癒着が著明で、組織採取のみにおわった。病理組織学的にはnon-functioning adenocarcinomaであった。術後10時間目に右心血栓症にて死亡した。

### 考 察

上部尿路における悪性腫瘍についてのわれわれの統計では、腎、腎盂、尿管がそれぞれ10例、6例、3例

となり、外来患者における頻度はそれぞれ0.13%、0.08%、0.04%となり、またその比は約3:2:1となる。池上らの6年間の臨床統計によれば外来新患者9,372例に対するその頻度をみればおのおの0.26% (24例)、0.04% (4例)、0.03% (3例)でその比はわれわれの統計に比し腎腫瘍のしめる割合が高いように思われる。欧米ではPetkovićが1921年から1970年までの上部尿路腫瘍の統計をおこなって腎実質の腫瘍293例、腎盂腫瘍221例、尿管腫瘍116例を報告し、その比は約2.5:2:1であった。

膀胱腫瘍にかんしてはわれわれの統計では86例で、外来患者における頻度は1.07%となる。黒沢らの400例の膀胱腫瘍統計によるとその頻度は2.1%、池上らは1.3%としている。病理組織学的にみてわれわれの統計における腺癌の割合が諸家の報告に比し高いのは今後検討の余地があると思われる。膀胱腫瘍の再発にかんしては、平松らが腫瘍の悪性度とその再発率について5年以内でgrade I 30.8%、grade II 45.5%、grade III 50.0%、同じく浸潤度でこれを見るとstage O 25.0%、stage A 36.4%、stage B<sub>1</sub> 75.0%、治療別にみればTUR、TUFなどの経尿道的手術30.0%、膀胱部分切除術42.9%としている。われわれの統計と多少くいちがうのはその観察期間に問題点があると思われるので、今後の経過観察が必要であろう。

他の悪性腫瘍にかんする頻度としては池上らは前立腺腫瘍0.4%、睪丸腫瘍0.08%、陰茎腫瘍0.01%とし、また仁平らの5年間の臨床統計によると前立腺腫瘍0.9%、睪丸腫瘍0.1%などとなり、われわれの統計に比しその頻度が高いのは病院の性格、地域差などによるものであろう。

### 結 語

国立福山病院泌尿器科における1969年から1973年までの5年間の尿路性器悪性腫瘍150例についての統計を報告した。

稿を終るにあたり、ご指導ならびにご校閲をいただいた広島大学医学部泌尿器科仁平寛巳教授に深謝する。

本論文の要旨は第56回日本泌尿器科学会広島地方会において、また膀胱腫瘍にかんしては日本泌尿器科学会第26回西日本連合地方会で発表した。

### 文 献

- 1) 池上奎一・ほか：西日泌尿，33：476，1971。
- 2) Petković, S. D.: Brit. J. Urol., 44: 1, 1972。
- 3) 黒沢昌也・ほか：日泌尿会誌，63：1001，1972。
- 4) 平松 侃・ほか：日泌尿会誌，64：287，1973。
- 5) 仁平寛巳・ほか：泌尿紀要，20：89，1974。

(1975年1月17日受付)