

症例報告

尿細胞診を契機として診断した 腎盂原発移行上皮内癌の1例

富樫 信* 秋田 隆司* 高橋 一人*
下山 則彦* 石舘 卓三* 山田 裕一**
渡辺伸一郎**

A Case of Primary Transitional Cell Carcinoma In Situ of Renal Pelvis Diagnosed Initially by Urinary Cytology

Makoto TOGASHI, Ryuji AKITA, Kazuto TAKAHASHI,
Norihiro SHIMOYAMA, Takuzo ISHIDATE, Yuichi YAMADA
Shin-ichiro WATANABE

Key words : Cytology Urine Carcinoma in situ
Renal pelvis

はじめに

原発性腎盂移行上皮内癌は腎盂粘膜に限局性の腫瘍性病変を形成しないため画像診断が困難な場合が少なくない。しかし近年細胞診の普及・発達と共に自然尿および腎盂カテーテル尿を用いた細胞診検査で確定診断が得られるようになり、症例報告も散見されるようになった。今回、著者らは自然尿および腎盂カテーテル尿細胞診検査が最も有力な診断の決め手となった原発性腎盂移行上皮内癌の1例を経験したので細胞所見を中心に文献的考察も加え報告する。

症 例

患 者；64歳，女性。

主 訴；下腹部痛および肉眼的血尿。

家族歴；特記事項なし。

既往歴；1年2ヶ月前，左尿管結石で治療。

現病歴；平成13年8月28日左側腹部および下腹部痛にて，市立函館病院消化器科を受診した。胃内視鏡および超音波検査で肝，胆，膵および消化管等に異常所見はなく，左尿管結石の既往歴があることから泌尿器科へ転科した。転科後直ちに2回の自然尿による尿細胞診検査を施行したところそれぞれに異型細胞が認められた。診断

に際しては臨床的には悪性の疑いはなく，結石による移行上皮の反応性異型の可能性も考慮し確診が得られぬまま，Class として報告した。膀胱鏡検査では膀胱粘膜に腫瘍を思わせる所見がないことから異常細胞出現部位を明らかにする目的で10月3日，23日の2回にわたり腎盂カテーテル尿細胞診検査を施行した。その結果左カテーテル尿はいずれも Class で移行上皮癌と診断した。なお，右腎盂カテーテル尿からは異型細胞は検出されなかった。また，点滴静注腎盂造影検査(図1-a)，逆行性腎盂造影検査(図1-b)およびCT検査(図1-c)等の画像検査で患側の左腎盂尿管移行部に狭窄があり，軽度の水腎症の状態があったが腫瘍性病変は認めなかった。

自然尿細胞所見(図2)；比較的綺麗な背景下に小型異型細胞が孤立散在性に少数散見された。N/C比は中等度増大し，核は不整形で偏在傾向を示し，核クロマチンは粗顆粒状ないし濃縮状に増量していた。異型細胞は認められたが明らかに癌と診断しうる程の所見に乏しく Class : Dysplastic cell と診断した。

左腎盂カテーテル尿細胞診所見(図3)；異型細胞は孤立散在性ないし不規則配列を呈する細胞密度の高い重積性集塊を形成し多数出現していた。N/C比が増大し，核は類円形ないし不整形で核クロマチンは粗顆粒状で増量していた。核小体は小型で1～数個見られた。これらの細胞所見から Class : 移行上皮癌と診断した。

*市立函館病院 病理研究検査科

**市立函館病院 泌尿器科

摘出標本剖面像(図4);未固定の状態では腫瘍性病変を確認できなかったが,20%ホルマリンで30分間固定し,いわゆる半固定の状態で粘膜面を観察したところ近位尿管の狭窄部より拡張した腎盂粘膜の下半分が粗造な平坦隆起を示す局面を形成しているのが確認でき上皮内癌が示唆された。

病理組織所見(図5);尿管狭窄部より上の尿管・腎盂粘膜内に異型性の強い移行上皮が認められ移行上皮内癌の組織所見であった。なお,病理組織診断は Transitional cell carcinoma in situ of left renal pelvis non-papillary, non-invasive type(NNT), TCC, G3, INF, pTis, pR0, pL0, pV0であった。



図1 a:点滴静注腎盂造影 X 線写真;左腎の軽度の水腎症および腎盂移行部の狭窄が認められる。

図1 b:逆行性腎盂造影 X 線写真;腎盂尿管移行部の狭窄が認められる。

図1 c:腹部 CT 画像;軽度の水腎症が認められる。腫瘍性病変およびリンパ節腫脹は認められない。

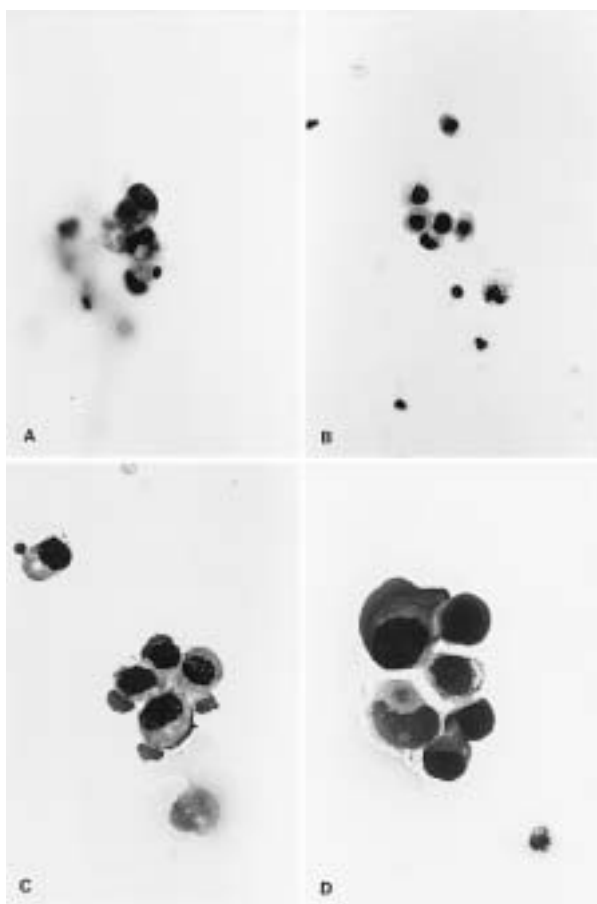


図2 A・B・C・D:自然尿細胞像

比較的小型の異型細胞が孤立散在性ないし小集塊を形成し出現している。N/C 比がやや小さく、出現細胞は少ない。対物×40 A・B Papanicolaou 染色、C・D Giemsa 染色

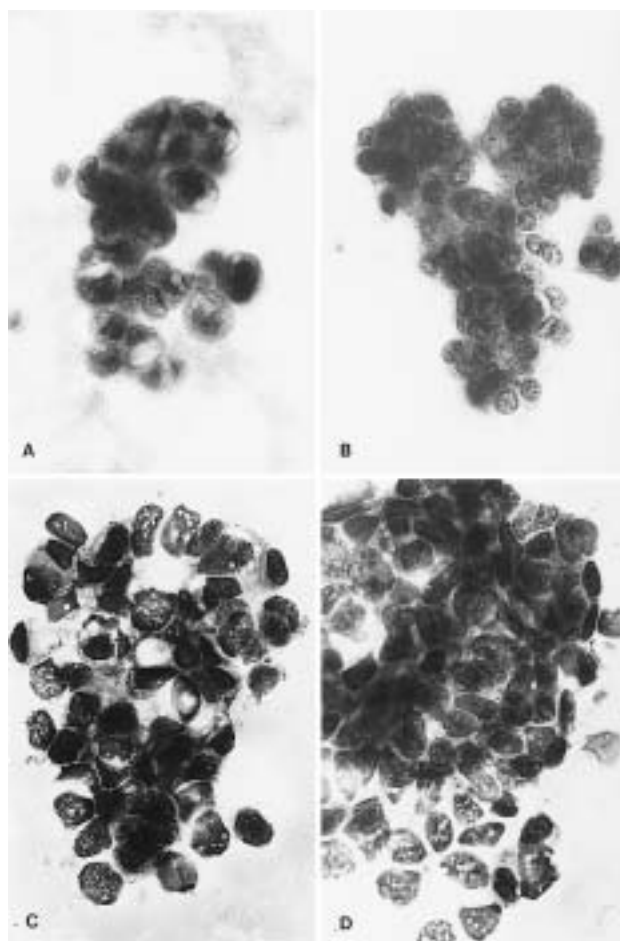


図3 A・B・C・D

不規則配列を呈する細胞密度の高い集塊を形成し出現している。N/C比が増大し、核は類円形ないし不整形で核クロマチンは粗顆粒状で増量している。対物×40 A・B Papanicolaou 染色、C・D Giemsa 染色。

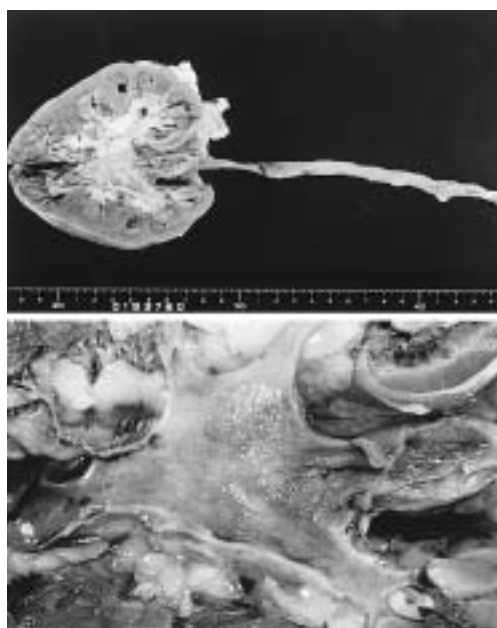


図4 摘出標本断面像（下；腎盂拡大像）

固定開始30分後、近位尿管の狭窄部より拡張した腎盂粘膜の下半分が粗造な平坦隆起を示す局面を形成している。

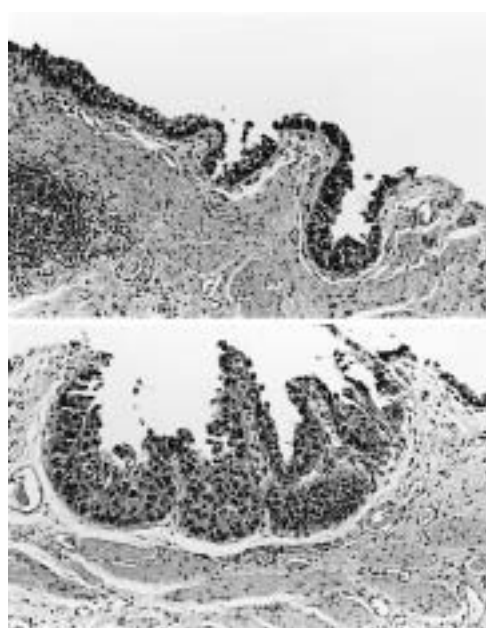


図5

粘膜上皮細胞は異型を示すが、基底膜の破壊はなく上皮内癌の組織像である。対物×40 HE 染色。

考 察

尿路系腫瘍の大多数は移行上皮癌であり、その約半数は膀胱原発である。原発巣が膀胱の場合には、粘膜面の観察や病変部からの生検組織の採取は比較的容易であり自然尿による細胞診検査と併用することによって上皮内癌を含めた膀胱癌の診断は確立されていると思われる問題は少ない。一方、自然尿による細胞診検査で異型細胞が認められながら、膀胱鏡により膀胱粘膜面になんらの腫瘍性病変が認められない場合は、尿管あるいは腎盂等の上部尿路系腫瘍を疑い、腫瘍の局在を特定することが必要となる。そのためには超音波検査をはじめ逆行性腎盂造影や点滴静注腎盂造影等の各種画像検査による精査が必須となる。

上部尿路に発生した腫瘍でも明かな腫瘍性病変を形成している場合には画像検査により病変を特定できる可能性は大きい、自験例のように明かな腫瘍性病変のないものでは画像診断による腫瘍の局在の特定が困難で、尿細胞診が原発巣診断の根拠として有力な手がかりとなる¹⁾²⁾³⁾。本症例は当初自然尿による細胞診検査で異型細胞が認められたものの、悪性細胞と断定できる程の異型性は認められず確定診断が困難であったが、次いで施行した腎盂カテーテル尿の細胞診検査で数多くの強い異型性を示す異型細胞が検出され、移行上皮癌と診断し、手術材料による組織診断の結果も腎盂原発の移行上皮内癌であった。本症例のように自然尿細胞診検査で異型細胞が認められ、膀胱になんらの異常所見が見られず、また上部尿路に明かな腫瘍性病変を確認できない場合には、腎盂を含めた上部尿路の上皮内癌を念頭におき積極的に腎盂カテーテル尿を採取し細胞診検査を実施すべきであると思われた。尿路系移行上皮の上皮内癌は乳頭状移行上皮癌とは異なり、異型細胞の結合が疎で剥離が容易であることが多く、またしばしば強い細胞異型を呈することから¹⁾²⁾³⁾⁴⁾⁵⁾診断は比較的容易なことが多い。笠井ら¹⁾の報告によると陽性率は自然尿で70~80%、尿管カテーテル尿で90%以上と高い。自験例では左腎盂カテーテル尿を2回採取し、いずれにおいても腫瘍細胞を検出できたが、これは結合性が緩い異型移行上皮細胞が腎盂粘膜の下半分にかけたの広範な局面を形成していたためと考えられた。

また、著者らは膀胱上皮内癌の細胞像について報告⁵⁾しているが、膀胱上皮内癌においても本症例とほぼ同様の異型度の強い異型細胞の出現を経験しており発生部位こそ異なっても尿路系移行上皮の上皮内癌の細胞診断は

比較的容易であるように思われた。

なお、基本的事項ではあるが、日常細胞診検査を施行する上で注意を払わなければならない重要な点として、腎臓のように左右対称に存在する臓器から検体を採取し検査を施行する場合には左右の検体の取り扱いには細心の注意を払わなくてはならないことを強調したい。自験例も同時に採取された左右の腎盂カテーテル尿細胞診検査で左側の一方のみに腫瘍細胞が認められたが、その際左右の検体の取り違えは許されず細心の注意が必要である。また可能である限り2回以上の検査を施行し患側を確認することが重要であると思われた。

結 語

腎盂カテーテル尿細胞診検査で腫瘍細胞が検出された腎盂原発移行上皮内癌の一例を経験したので報告した。自験例は腫瘍性病変を形成せず左腎盂粘膜に広範な局面を形成する移行上皮内癌であった。自然尿を用いた細胞診検査を契機として腎盂カテーテル尿細胞診検査を施行し、左腎盂尿のみから腫瘍細胞を検出し得た。泌尿器系の細胞診では自然尿中に移行上皮由来の異型細胞が認められた場合には膀胱検索にとどまらず上部尿路腫瘍をも考慮し検索する必要がある、画像検査と併用し積極的に腎盂尿細胞診検査を施行すべきであると思われた。

また、同時に採取された左右の腎盂尿検体で一方のみに陽性所見を得た場合には左右の取り違えは許されず、できれば2回以上の検査で患側を確認する必要があると考えられた。

本稿の要旨は、2002年5月31日第43回日本臨床細胞学会総会(大阪)で発表した。

文 献

- 1) 笠井利則 他：原発性腎盂移行上皮内癌の1例，臨泌，2000；54：141-143.
- 2) 夏目園子 他：上部尿路移行上皮癌の細胞診，日臨細胞会誌，1990；29：839-844.
- 3) 中西功夫 他：上部尿路移行上皮癌の尿細胞診，日臨細胞会誌，1981；20：247-252.
- 4) 山田 喬 他：腎細胞癌の臨床病理学的診断 - 細胞診と組織診による潜在癌の発見 - ，日臨細胞会誌，1980；19：64-72.
- 5) 富樫 信 他：尿細胞診が契機として診断された膀胱上皮内癌の1例，函館医誌，1991；15：101-104.