

前後期確定版 東大・京大 北大・東北大・名大・阪大・九大  
合格者高校ランク

# 週刊朝日

4|6

増大号

2012

400円

大島優子

早くもポスト野田  
小沢が政権獲りへ!

北朝鮮ミサイル発射へ  
金正恩の「恐喝外交」

セシウム新基準で  
食卓から消える魚

合格者1人の  
高校まで掲載!

北大  
東北大  
名大  
阪大  
九大

前後期  
確定版

# 東大・京大

# 合格者数ランキング

大島優子 朝日新聞社 発行 毎月25日発行 (月25日版)

膀胱の摘出や再発を回避する治療法と診断法

# 膀胱がん

ぼうこうがん

(膀胱温存療法・光力学的診断)

腫瘍が筋層にも広がった膀胱がんは膀胱摘出が原則だが、独自の温存療法を実施する施設も多い。一方、内視鏡治療をする粘膜下層までのがんは再発しやすく、がんの取り残しの心配もある。「高度医療」認定の膀胱温存療法と、治療中の診断法を紹介する。

北海道に住む高田義男さん(仮名・71歳)は4年ほど前、ときどき尿に血が混じるようになったことに気づいたが、放置していた。そして4カ月後、真っ赤な尿が出て驚き、近くの病院の泌尿器科を受診した。尿道から内視鏡を入れて膀胱内を観察する「膀胱鏡検査」の結果、多数のがんが膀胱の半分以上を占めていることがわかった。さらにCT(コンピュータ断層撮影)やMRI(磁気共鳴断層撮影)などの画像検査で、がんが筋層に達していることが確認された。

膀胱がんは、腫瘍が筋層に広がっているか否かで治療方針が大きく分かれる。がんが粘膜下層までにとどまる「筋層非浸潤がん」は、内視鏡で観察しながらルーブ状電気メスで腫瘍を切除する「経尿道的膀胱腫瘍切除術(TURBT)」が標準治療だ。これが膀胱がんの70〜80%を占めている。残る20〜30%は、がんが筋層まで達する「筋層浸潤がん」だ。原則として、膀胱を摘出する「膀胱全摘除術」がなされ、同時に新しい尿路をつくる「尿路変向術」も実施される。

高田さんを診た医師は、「膀胱摘出が必要。その後は、体外につけた袋に排尿することにしよう」と告げた。高田さんが「膀胱を取るの嫌だ」と訴えると、独自の方法で膀胱温存治療をしている大阪医科大学病院泌尿器科科長の東治人医師に紹介された。膀胱温存療法は通常、TURBT、化学療法、放射線治療を併用するが、標準治療はまだない。東医師は「膀胱を摘出すると、QOL(生活の質)は著しく低下します。その犠牲を払うのに、5年生存率は6割程度であり、膀胱温存療法の確立は重要な課題です」と話している。



大阪医科大学病院  
泌尿器科科長  
東 治人 医師

## 抗がん剤動脈投与と血液透析を併用

大阪医科大学が開発した「大阪医大式膀胱温存療法」は、化学療法に独自の工夫が二つある(次ページ参照)。

一つは、膀胱に酸素や栄養を運んでいる膀胱動脈の血流をせき止め、膀胱とその周囲の組織だけに原液の抗がん剤(シスプラチン)を投与する点だ。

そのために、バルーン(風船)が二つ付いたカテーテルを足の付け根から動脈内に入れ、内腸骨動脈から膀胱動脈が枝分かれする前後でバルーンを膨らませる。上流のバルーンが血流を止め、膀胱動脈にはシスプラチンだけが注入される。下流のバルーンはシスプラチンがその先に流れないように、栓の役割を果たす。

「シスプラチンが血液で薄まらないので、濃度は静脈投与の30倍以上になります。それを膀胱の周辺組織に集中的に送り込むので、がん細胞を殺す力がとても強いのです」(東医師)

もう一つの工夫は、血液透析を併用し、役割を終えたシスプラチンを除去する点だ。あらかじめ内腸骨静脈内に透析用カテーテルを入れておき、シスプラチン混じりの血液を体外に取り出して、透析膜で濾過してから、腕の静脈に戻す。



埼玉医科大学国際医療センター  
泌尿器腫瘍科診療科長  
上野 宗久 医師