

## 第5回新潟 ESWL-Endourology 研究会

日時 平成6年7月16日(土)  
午後4時より  
会場 ホテルイタリア軒  
3F サンマルコ

### I. 一般演題

#### 1) ESWL を行ったケイ酸結石の1例

笹川 亨・阿部 禮男 (新潟こばり病院  
泌尿器科)  
若月 俊二 (厚生連村上病院  
泌尿器科)

症例は62歳, 男性. 主訴は右側腹部痛. 平成5年10月右側腹部痛があり近医にて尿路結石を疑われて村上病院泌尿器科を紹介される. 右尿管結石, 両側腎結石の診断にて保存的に経過観察するも自然排石なく, ESWL 目的にて平成6年1月当院初診となる. 右尿管結石に対して Siemens 社製 Lithostar にて 19.0 kV, 4,000 発の ESWL を施行し排石. 結石は特徴的な乳白色で, ESWL にてよく砕石されていた. 赤外線分光分析の結果ケイ酸が主成分であった. ケイ酸結石は極めて稀で本症例は本邦23例目であった. 一般にケイ酸マグネシウム剤の内服者に多いが本症例ではその既往がなく原因は不明であった. ケイ酸結石であっても ESWL は治療の第一選択であると考えられたが, ケイ酸マグネシウム剤の内服を行っている場合は薬剤の中止と定期観察が必要であると思われる.

#### 2) SPARK 800 による尿路結石の治療経験

照沼 正博・西山 勉 (厚生連長岡中央  
総合病院泌尿器科)

日本赤外線工業社製の SPARK 800 (小口径型及び大口径型) を用いた ESWL の治療成績について検討した. 対象は1993年3月から1994年6月までに当科で治療した上部尿路結石患者141名(男性100名, 女性41名)で, 150結石(R1 3例, R2 41例, R3 10例, U1 68例, U2 17例, U3 11例)に対し161回の ESWL を行った. 平均衝撃波数は1,735発で平均施行回数は1.07回であった. 治療は入院の上ほとんどの症例で硬膜外麻酔を使用した. 治療後1ヶ月以内の完全排石率は R1 0%, R2

39%, R3 40%, U1 57%, U2 59%, U3 55%であった. 4mm 以下の残石までを有効例とすると有効率はそれぞれ R1 33%, R2 82%, R3 70%, U1 75%, U3 64%であった. 小口径型では平均治療時間は38.1分, 平均衝撃波数は1,835発に対し, 大口径型ではそれぞれ34.9分, 1,543発と減少傾向がありその有用性が認められた.

#### 3) 新潟大学附属病院における体外衝撃波結石 破碎術の現況

車田 茂徳・志村 尚宣  
今井 智之・郷 秀人  
武田 正之 (新潟大学泌尿器科)  
川上 芳明 (新潟市民病院  
泌尿器科)

1993年3月4日から1994年7月5日までに43症例(男性23例, 女性20例), 52結石に対して東芝社製 ESL-500 A/GP を用いて体外衝撃波結石破碎術を施行した. 対象結石は R2 結石26, R3 結石3, U1 結石11, U2 結石2, U3 結石10で大きさは4~28mm (平均12). 1結石に対しての治療回数は1~5回(平均2回), 総照射数は1,400~27,600発(平均8,518), 有効率は59.6%であった. 部位別の治療成績は R2, R3, U1, U2, U3 それぞれ50, 0, 63.6, 100, 90%であり尿管結石の治療成績に比べて腎結石の治療成績が劣っていた. 特に腎結石の治療成績が他の報告に比べて劣っているが, この理由としては併用療法の早期施行, 患者の病識, 合併疾患の特殊性が関与していると考えられた.

#### 4) ESWL 導入後の PNL の適応について

高橋 英祐・川上 芳明 (新潟市民病院)  
大沢 哲雄・中村 章 (泌尿器科)

腎結石に対する ESWL (MFL-5000) の成績と PNL 療法の成績を比較し, ESWL 導入後の PNL の適応について検討した. 1991年11月から1993年9月まで270回の ESWL および8症例(完全珊瑚状結石4例, X線陰性結石1例, PUJ 嵌頓結石3例)に PNL を行った. 残石が10mm 以下で追加治療を要しないと考えられる場合臨床的満足とした. ESWL 単独療法の臨床的満足率は完全珊瑚状結石の22% (2/9) に対し, これ以外の大結石(20mm 以上)では61% (14/23) であった. PNL 療法による臨床的満足率は完全珊瑚状結石では50% (2/4), これ以外の結石では100% (4/4) であった.

今後, 我々は, 完全珊瑚状結石では最初から PNL を

行う。単腎症例，X線陰性結石の場合には最初から PNL を行うことを考慮する。これ以外の結石では，まず ESWL をおこない，壊れない結石には，PNL を行う。この様な方針で腎結石の治療をおこないたいと考えている。

#### 5) 腹腔鏡小開腹併用根治的腎摘出術

西山 勉・照沼 正博 (厚生連長岡中央  
総合病院泌尿器科)

腹腔鏡操作と小開腹を併用した根治的右腎摘出術を試みた。【術式】肋骨弓下から約 7 cm の右旁腹直筋切開を加え開腹し，吊り上げ式腹腔鏡器具を用いて右肋骨弓下と臍上右外側にワイヤーをかけ，切開部分の外側に肩甲骨挙上鉤をかける。臍下，鎖骨中線上臍レベルにトロッカーを挿入し，臍下のトロッカーから腹腔鏡を挿入し，腹腔鏡と直視下で開腹手術と同様の手順で操作をすすめる。【結果，結論】現在までに 7 例に本術式を行った。腎を腹腔外に摘出する程度の小開腹で，かつ通常の根治的腎摘出術と同程度の手術時間，出血量で手術を行うことができた。術後の創痛は比較的軽度で，術後の回復も順調であり，腎に限局した腎腫瘍の根治的腎摘出術として非常に有用であると思われた。

## II. 特別講演

### 内視鏡的碎石術

杏林大学泌尿器科教授

東原英二先生

## 第6回新潟 ESWL-Endourology 研究会

日時 平成7年7月15日(土)

午後4時より

会場 ホテルイタリア軒

3F サンマルコ

### I. 一般演題

#### 1) 難治性尿路結石の治療成績

照沼 正博・西山 勉 (厚生連中央総合  
病院泌尿器科)

ESWL 導入後治療を行った 452 例の腎尿管結石のうち治療困難例と考えられる症例について検討した。併用療法を行った 74 例のうち 46 例は嵌頓結石で，これらの結石では破碎効果と治療期間の短縮をはかる意味では，TUL 先行による嵌頓の解除を，さらに大結石に対しては PNL の併用が有用であった。サンゴ状結石を含む大結石では，結石容積と硬度が治療方法の選択に重要であり，長径が 30 mm 以下で比較的柔らかい結石では ESWL 単独療法も可能ではあるが，それ以外では PNL 併用が必要であった。硬度な結石では ESWL による結石破片が大きくなる傾向があり尿管結石となり疼痛が出現したり，また TUL, PNL の際 EHL を使いすぎると尿管損傷をきたすことがあるので，ESWL で繰り返し破碎するかバスケットカテーテルで摘出するのが望ましい。また安全性の高いレーザー碎石は硬度な結石には極めて有用であった。

#### 2) 尿管回腸膀胱吻合術後に発生した上部尿路結石

郷 秀人・小原 健司  
高橋 英祐 (新潟大学泌尿器科)

症例は 65 歳，女性。1975 年に左尿管回腸膀胱吻合術を受け，1985 年に両側腎結石が発生した。結石が増大し，水腎症が増強したため，1990 年 3 月に左尿管結石，4 月に左腎結石に対し体外衝撃波結石破碎術を施行した。尿管結石が少量残存したが，破碎は有効であった。1993 年左尿管結石が増大し，腎結石も発生したため同年 4 月，11 月に計 4 回の体外衝撃波結石破碎術を施行するも効果なく，軟性尿管鏡を用いて TUL を試みたが尿管の屈曲が強いため到達できなかった。1994 年 11 月左 PNS を