

施行した。腎結石は PNL で破碎できたが、尿管結石は尿管の屈曲が強いため到達できず、再度体外衝撃波結石破碎術を試みたが碎石できなかつた。硬性尿管鏡を用いて TUL を施行し尿管結石を破碎した。左腎結石の少量の残存があるが現在外来にて経過観察中である。

### 3) 嵌頓尿管結石の治療

片山 靖士・高島 彰夫 (小千谷総合病院 泌尿器科)

当院において、1993年4月より Wolf 社製 Piezolith 2500 により治療を行った尿管結石症症例は 117 例であった。このうち ESWL 後に 3 例 (2.6%) で TUL, 1 例 (0.85%) で PNL を必要とした。

嵌頓尿管結石のため ESWL より TUL, PNL に移行した各 1 例、および初めから PNL を行った症例を提示した。

嵌頓尿管結石の治療では、ESWL にこだわらず、患者の同意がえられれば水腎症が高度な場合には PNL, TUL を最初から行った方がよいと考えられる。さらに内視鏡治療の際に、嵌頓尿管の拡張、尿管ポリープ、粘膜内碎石片の処置が必要である。

### 4) 最近、治療に難渋した尿管結石の 2 症例

川上 芳明・大沢 哲雄 (新潟市民病院 泌尿器科)  
中村 章

症例 1 : 64 才, 女性。左中部尿管結石。初回の TUL で尿管穿孔を生じたが、穿孔は尿管留置カテーテルにて治癒。再度、TUL を行うも、これも不成功で、尿管カテーテルの留置もできなかったため腎瘻を設置。後日、開腹にて尿管尿管吻合術を施行したが、強度の癒着のため、この手術にも難渋した。

症例 2 : 71 才, 女性。右上部尿管結石。ESWL での完治にこだわるあまり、5 回の ESWL を施行。しかし、排石には至らず、PNL を施行した。結石は十分排石可能な大きさに、すでに破碎されていたが、尿管粘膜の浮腫が著名で排石が阻害されている状態であった。両症例とも、いわゆる長期嵌頓結石で難治性と考えられたが、もっと早期に開腹手術を含めて、治療方針を転換していれば、患者の負担はずっと軽くすんだ症例であった。

### 5) ESWL 複数回施行症例の検討

笹川 亨・阿部 禮男 (新潟こばり病院 泌尿器科)  
内山 武司 (水原郷病院 泌尿器科)

1990年4月20日から1995年6月30日までに ESWL 治療に登録された 1,286 名、1,507 結石のうち ESWL を 5 回以上行った 85 名、85 結石 (5.6%) の検討を行った。男性 58 名, 女性 27 名。年齢は 22 から 87 歳。11 mm から 30 mm が大半を占め、サンゴ状結石は 10 腎、部位では U<sub>1</sub>, R<sub>2</sub> が大部分であった。Lithostar を用い、外来、無麻酔、in situ ESWL を原則とした。術後高血圧、腎被膜下血腫はなかったが、1 例に腎機能廃絶を認めた。全体での有効率は 1 カ月後 3 カ月後でそれぞれ 50.6%, 48.2%。サンゴ状結石は 1 カ月後で 20% であったが、10 mm 以下では 85.7%, また U<sub>2</sub>, U<sub>3</sub> でそれぞれ 80.0%, 75.0% であった。他治療へ移行したものは 18 名で当初から ESWL 治療に難渋していた。中下部尿管で 10 mm 前後の結石は 5, 6 回の ESWL 治療を行う価値があると考えられた。

### 6) 小児に対する ESWL の 1 経験例

上原 徹・田村 隆美 (立川総合病院 泌尿器科)

4 歳 6 カ月の女兒が熱発を主訴として当院小児科を受診、尿路感染症として治療を受けたが、その際の静注性腎盂造影で左腎結石および水腎症を指摘されて、当科を紹介された。結石は R2, 9×6 mm で軽度の腎盂尿管移行部狭窄による水腎症を合併していた。全麻下で Siemens Lithostar により ESWL が行われた。16 KV, 1000 shots で破碎され、腎内にわずかの砂を残して排石された。小児に対する ESWL では、体が小さいため治療ヘッドとのカップリングが困難であり、体位に工夫を要する、衝撃波による消化管損傷、腎損傷、骨損傷、特に肺胞損傷に備え、照射範囲の限局化を要する、焦点のずれを防ぐために全身麻酔が必要である、さらにエンドウロロジー処置が困難で尿管閉塞がおこった際の対策に十分配慮する必要がある、などの考慮すべき点がある。