

体外衝撃波結石破砕術 説明書

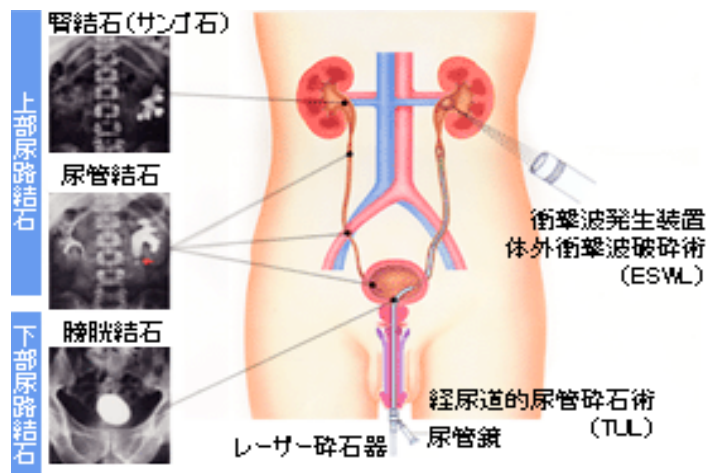
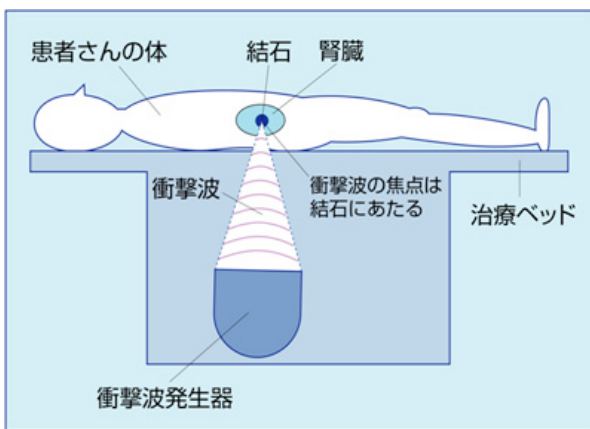
(Extracorporeal shock wave lithotripsy ESWL)

□ 手術とその内容

治療前に点滴から痛み止めを投与します。次に、治療装置のレントゲン画像で焦点を結石に合わせます。その後、電磁膜の振動によって生じる衝撃波を円錐状に結石に集中させ砕く治療方法です。結石は細かい破片になりますが、これを体外に排出させるために尿と一緒に体外へ出す必要があります。そのために点滴や飲水を多くすることで一日の尿量が多くなるようにします。(ただし、多量の飲水は翌日の午後からです)

1回の治療で約3000～4000発(60～120回/分)の衝撃波を当てます。時間は40～50分かかります。入院当日に腹部のレントゲン写真で結石の有無、位置を確認します。治療翌日にレントゲン写真を撮影し、治療効果を判定します。

通常、退院後2～3週後に外来に受診いただき、レントゲン検査などを施行し破砕効果を確認します。この時点で追加治療が必要と判断した場合には、後日再治療を行います。



□ ESWL の危険性・合併症・経過予想

ゼネカ薬品株式会社 患者説明用フィルム 泌尿器系の疾患より抜粋

・血尿

結石が衝撃波により動かされることで尿路の粘膜が傷つき出血するために血尿が出ます。通常は1～2日で消失します。血尿が出ている間は激しい運動はしないようにしてください。

・皮下出血

衝撃波発生装置が接触した部分が赤くなったり、内出血することがあります。とくに治療の必要はなく、自然に軽快します。

・尿管の閉塞

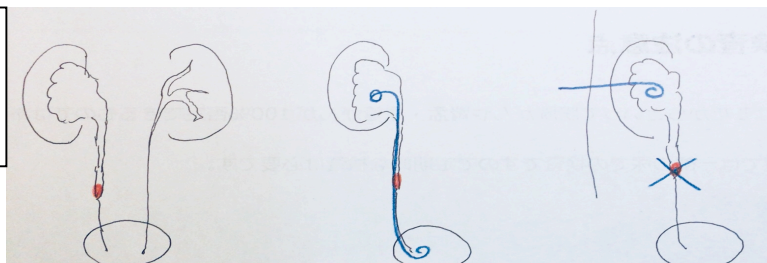
破砕された結石の破片が尿管内につまると痛みが生じます。結石による閉塞で腎ぞうから尿がスムーズに流れなくなり、激しい痛みが続く場合には尿管ステント挿入や腎ろう(背中から腎臓に細い管を通す一時的なバイパス:他院紹介)をつくる緊急手術が必要となることもあります。

・腎盂腎炎

結石のまわりに住みついていた細菌が腎臓の中で増殖することにより生じます。症状としては発熱、おう吐、背部痛などがあげられます。

腎盂腎炎が生じた場合は結石の治療は中断し、抗生物質の点滴による治療を優先させます。場合によっては入院期間が延長したり、尿管ステント挿入や腎ろう(他院紹介)をつくるが必要になることもあります。

結石によって腎臓が腫れている：水腎症
→ 痛みや感染が生じる



結石によってステントが通過しない→腎ろう

・腎被膜下血腫

衝撃波によって腎臓表面の細い血管が切れて腎臓周囲に血腫が生じることがあります。発生率は1%程度とされ完全に予防する方法はありません。

症状としては疼痛の持続、微熱の持続などがあげられます。血腫の発生が疑われたときは血液検査、超音波検査などをおこない診断します。

血腫が生じた場合には血圧の低下を認めることがあるため入院を延長し点滴を行い、まれに昇圧薬を用いたり、輸血を行う必要があります。約1週間の安静を保ち出血が抑えられるよう止血剤、抗生物質の点滴治療をおこないます。血腫は大きさにもよりますが数ヶ月で自然に吸収されます。

□ 治療に関する重要事項

・結石の大きさや硬さによっては、一回では全て割りきれないことがあります。破碎効果が不良な場合には1ヶ月に1回程度、繰り返し治療を行う必要があります。

・尿管結石で症状がなく長期間つまってる石（長期嵌頓結石）は非常に割れにくい場合が多いです。

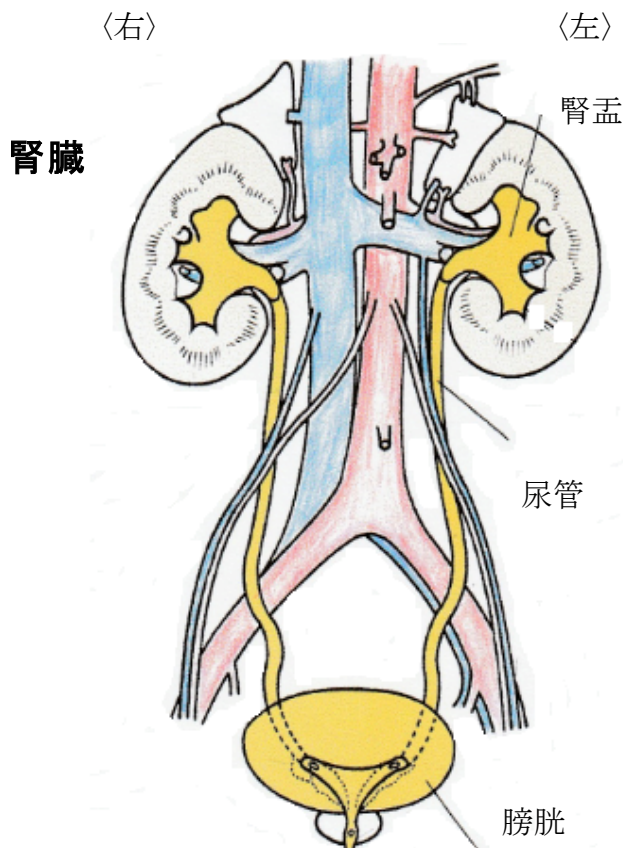
・ESWLを数回施行しても残るときは、内視鏡による治療 T U L（経尿道的尿管結石破碎術）を行います。

・比較的大きな結石の場合には破碎された結石片が一度に尿管内に移動し尿管が閉塞することがあり、痛みや急性腎盂腎炎をおこすことがあります。その予防のため、前もって尿管に尿管ステントを挿入する処置を行い、尿の通過性を確保する処置をお勧めすることがあります。その後、排石を確認したのちカテーテルを内視鏡にて抜きとります。

・治療前に発熱した場合には、安全のため破碎術が中止となることがあります。

□ その他

・一つの結石に対して2～3回行っても、初回治療日から3ヶ月以内であれば破碎術に対する費用は初回分のみの請求ですが、入院料や薬代、検査費用、消耗品代については、そのつど請求されます。また①反対側の腎・尿管結石や位置が異なる結石の治療を開始する場合、②同じ結石に対して3か月以上経過し、さらに治療を行う必要がある場合、手術費が新たに必要となります。



年 月 日

担 当 医

患者様または代理人

(続柄)

看 護 師

船橋クリニック