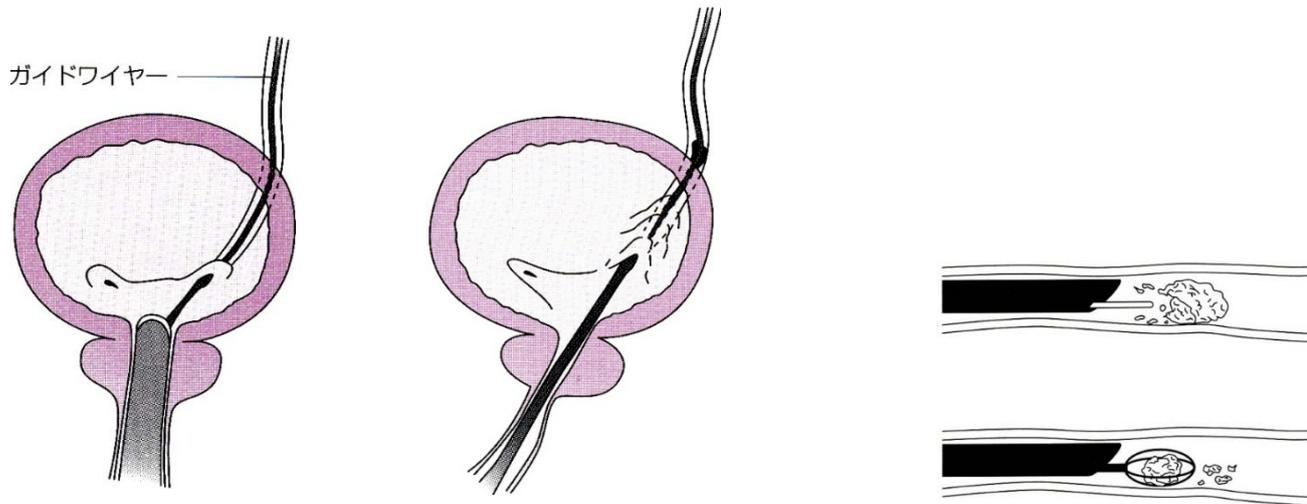
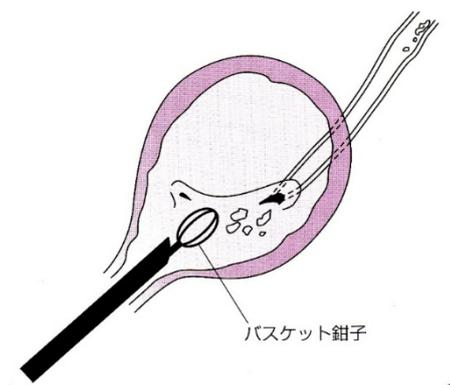


# 経尿道的尿管結石碎石術（TUL）を受けられる方へ

仙台赤十字病院泌尿器科

- ① 病名：（右・左）尿管結石
- ② 手術時間：1～2時間程度（結石の大きさによって異なります。）
- ③ 麻酔法：全身麻酔または腰椎麻酔で行います。
- ④ 手術方法：膀胱鏡下にガイドワイヤーを尿管内に挿入、留置します。  
留置したガイドワイヤーをガイドにして尿管鏡を尿管内に進めていきます。  
結石を確認できたらレーザーを用いた碎石装置で結石を細かく砕き、バスケット鉗子を用いて取り出します。  
尿管ステントと尿道カテーテルを留置して手術を終了します。





#### ⑤ 手術に伴う危険性、合併症：

- 手術の中断：内視鏡の手術は限られた狭い術野で行われるため、出血した場合や解剖学的に石が見えにくい場合などには、無理をしないで手術を中止して、後日改めて行うか他の手術に変更する場合があります。安全第一に手術を行うための処置ですので、なにとぞ御了承願います。
- 出血、血尿：この手術で輸血が必要なほど出血することはめったにありませんが、可能性はゼロではありません。
- 腎盂腎炎、敗血症：感染のある結石の場合、術後腎盂腎炎や敗血症を起こし、発熱する可能性があります。抗生物質の投与により予防していますが、カテーテルの閉塞などがあると長引くこともあります。
- 尿管穿孔：まれに尿管に穴があくことがあります。小さい時は経過観察のみで問題ありませんが、大きい時は手術を中止しなければならないことがあります。術後しばらくして尿管が狭くなり、何らかの処置が必要となる場合があります。前もって尿管狭窄になることが予想できる場合は尿管内に管を長めにいれることもあります。
- 尿管断裂：ごく稀に尿管がちぎれることがあります。緊急で開腹手術を必要とします。
- 尿管狭窄：碎石装置による熱傷などが原因となり、高度な場合には後日、切開術が必要となる場合があります。
- 隣接臓器の損傷：ごく稀ではありますが、尿管周囲臓器（大血管、腸管など）を損傷することがあります。外科医の協力を得て緊急開腹手術となる場合があります。
- その他：予測し得ない問題生じた場合には、すばやく原因をつきとめ早急に最前の対応を致します。
- 死亡率：結石の内視鏡的な治療は、近年その技術も飛躍的に向上し安全性も高まってきていますが、不幸にして手術に関連して死亡する確率もゼロではありません。

⑥ 手術後の経過について：

術当日はベッド上安静です。翌日より歩行可能です。

当日夜から飲水ができます。麻酔の覚め具合によって当日夜または翌朝から食事ができます。

尿道カテーテルは血尿がおさまっていれば翌日に抜きます。

通常術後数日で退院できますが、結石の大きさや数により一度の手術で結石を取り切れず

再手術となる可能性があります。

術後には尿管ステントを留置することがあります。留置した尿管ステントは、ステントの種類により数日後に抜去、あるいは 1-2 週間後に外来で抜去します。