

腹腔鏡下腎摘除術を受けられる方へ

仙台赤十字病院泌尿器科

- ① 病名：(右・左) 腎癌
- ② 腹腔鏡下腎摘除術とは：腹腔鏡下腎摘除術は腹壁に小さな穴を開けて専用の器具を使って行う手術で、開腹手術と比べて出血量が少なく術後の回復も早いため、退院や社会復帰までの時間を短くするメリットがあります。
- ③ 手術適応：早期の腎癌（腫瘍が腎に限局している腎癌）に対しては、基本的に腹腔鏡下腎摘除術を行います。リンパ節転移を認めるなどの進行した腎癌では広い範囲の切除が必要となるため開腹手術を行います。

④ 手術時間：4時間程度

⑤ 麻酔法：全身麻酔にて行います。

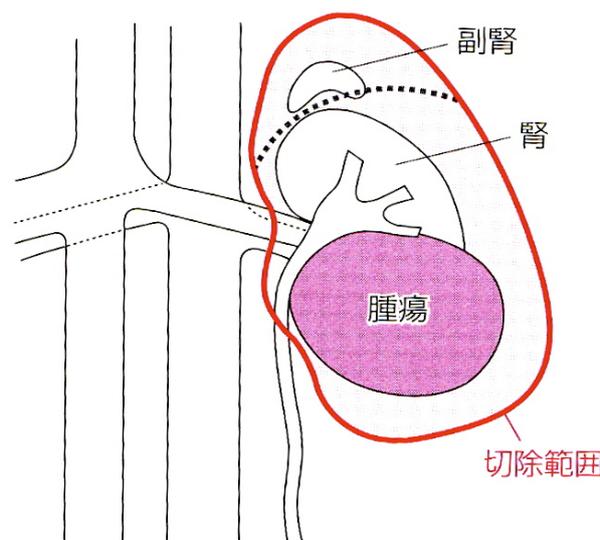
- ⑥ 手術方法：側臥位で行い、側腹部から経腹膜的または経後腹膜的に腎に到達します。腹部または側腹部に直径1～2cmの操作孔を開け、カメラ（内視鏡）を体内に挿入します。この他に2～4カ所の操作孔から鉗子やハサミを体内に挿入して手術を行います。

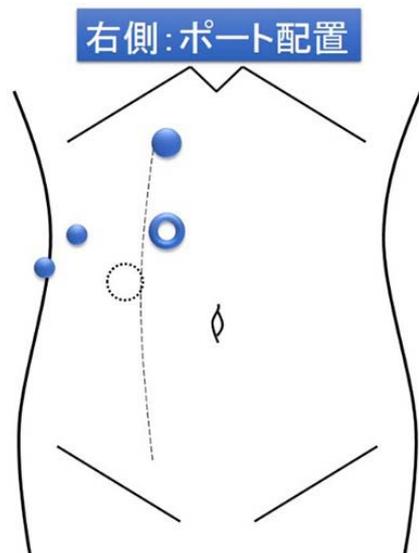
手術中は操作孔から炭酸ガスを体内に送り込んでお腹を膨らませ、手術します。

摘出の際は腎臓の大きさによって、5～10cm程の傷が必要になります。

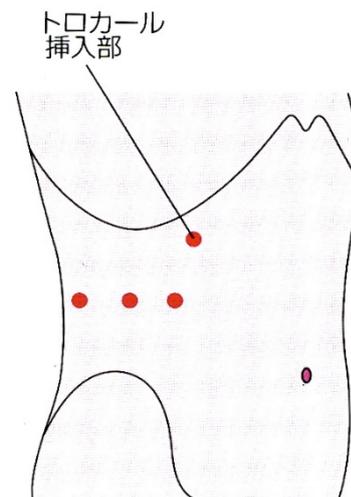
手術終了時には操作孔のひとつから体内の出血等を体外に排出するための管（ドレーン）を留置し、他の操作孔は縫い合わせます。

尚、術中に合併症や癒着などにて腹腔鏡では対応できないと判断される場合、通常の開放手術に切り替えることがあります。





経腹膜的手術のポート位置
ト位置



経後腹膜的手術のポ
ート位置

⑦ 手術に伴う合併症：

●**出血**：この術式では、多量の出血が起こる可能性は高くありません。100ml から 200ml 程度の出血で終了することが多いです。しかし、腎に向かう血管は非常に太く、もしこの血管から出血した場合、多量の出血となることが予測されます。また腫瘍が周囲と癒着しているなど、手術を困難にする条件がある場合、出血量は多くなります。出血が多い場合、輸血が必要となる可能性があります。輸血につきましては、別紙にてご説明いたします。

●**他臓器損傷**：腎、尿管はお腹の中でも深い場所に存在します。そのため、腸管、腹膜、肝臓、脾臓、膵臓といった臓器をよけて、初めて腎に到達することができます。その過程でこれら臓器に損傷が起こる可能性があります。損傷が起こった場合は、修復の必要がありますが、腹腔鏡手術で修復可能と判断した場合にはそのまま手術を続けます。開腹で修復した方がよい場合には開腹手術に移行します。また腹腔鏡手術では、手術中に損傷が見えないこともあり、後日再手術が必要となる可能性もあります。

●**開腹手術への移行**：出血や他臓器損傷、高度の癒着など、腹腔鏡手術が困難となった場合、医師の判断で、手術中に開腹手術へ移行する場合があります。安全に手術を遂行するための術式変更ですので、ご理解のほどよろしくご説明いたします。

●**気胸**：腎を剥がす過程で横隔膜に穴が開くことがあります。この場合は胸の中に空気がたまる現象（気胸）が起こります。横隔膜の穴を修復し、

術後、胸に排気用の管を入れる必要があります。

●**傷の痛み**：痛みが強い時には鎮痛剤を使用しますのでスタッフにご相談ください。

●**感染**：創に感染が起こった場合、創を開放し、膿を外に出し、十分洗浄する必要があります。傷はいずれ良くなりますが、ある程度時間がかかります。傷の処置は自宅、外来でも可能です。肺や尿路に感染すると肺炎、尿路感染が発生します。これら術野外感染の場合、抗生剤の投与が必要となり、入院期間が長くなる可能性があります。

●**リンパ瘻**：リンパ節を摘出した痕に、リンパ液が溜まることがあります。自然に軽快することが多いですが、時にリンパ液を排出する処置を行う必要があります。

●**創ヘルニア**：傷の下の筋膜が緩み、腸が皮膚の下に出てきて、傷がポッコリとする現象です。手術後に再手術にて修復が必要なことがあります。

●**腸閉塞**：術後しばらく経ってから、お腹の中の癒着により、腸の通りが悪くなることがあります。絶食で軽快することが多いですが、手術が必要になることもあります。

●**腎機能障害**：片方の腎を摘出するため、総合的には腎機能がある程度低下しますが、通常は生活に影響を及ぼすことはありません。しかし、もともと腎機能が低い方は、機能低下が顕著になる場合があります。糖尿病や高血圧など、腎機能低下の危険性が高い疾患をお持ちの方は、腎機能を保護するため、食生活、血糖・血圧管理など注意していただく必要があります。

●**術後の肩こり、頸部痛、皮下気腫、炭酸ガス血症**：手術時に体内に入れる炭酸ガスで頸部痛などが起こることがありますが、数日で改善します。

●**その他予期できない合併症**：深部静脈血栓症や心筋梗塞、脳梗塞のような、日常生活中でも起こりうる疾患は、入院中でも起こりえます。これら合併症は頻度の高いものではありませんが、可能性を十分ご理解の上、手術に臨んでいただければ幸いです。

●**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。手術死亡率は文献的には 0.3%から 0.78%（およそ 200 例から 300 例に 1 例）とされています。

- ⑧ **手術後の経過について**：術後は点滴、酸素マスク、ドレーン、尿道カテーテルなどを付けて終了となります。術当日はベット上安静です。翌日より歩行可能です。

当日夜または翌朝から飲水や食事を開始します。

尿道カテーテルは早期離床のために早めに抜去します。数日後にドレーンを抜きます。手術後1週間程度で退院となることが多いです。

退院後2週間くらいの間は、お酒と激しい運動は避けるようにして下さい。

退院後2-3週間で、摘出した組織を顕微鏡で見た病理診断結果が届きます。

外来にて病理診断結果をお話いたします。初回の外来診察までは、

過度の運動、飲酒など、無理はなさらないようお願いいたします。病理診

断結果によって、その後の方針を決定します。術後補助療法が必要となる

こともあります。外来通院は体調に合わせて数か月おき(3-6か月)とな

ります。CT、採血などの検査を定期的に行います。