

腹腔鏡下腎尿管全摘に関する説明と同意書

秋田大学医学部附属病院泌尿器科

腎盂腫瘍、尿管腫瘍に対しては、同側の腎から尿管、膀胱の一部（別紙図をご参照ください）を切除する術式が一般的です。これを腎尿管全摘術といいます。従来の腎尿管全摘術は手術創が大きく、体に対する負担の大きな手術でした。当院では 1999 年ころから各種腹腔鏡下手術を多数経験しており、腎尿管全摘術に対してもこの手技を応用し手術を行っております。従来の手術に比べ、体への負担、出血が少なく、回復が早い利点があります。これから腹腔鏡下腎尿管全摘術についてご説明いたします。

【手術の方法】

全身麻酔で行います（麻酔に関しては、事前に麻酔科医から説明があります）。麻酔がかかったら体位を横向きとし、手術を開始します。最初は腹腔鏡を用いて腎と尿管を手術します。

4 か所程度の小さな上腹部創（5 - 12mm 程度）から、筒を挿入し、炭酸ガスでお腹を膨らませ、筒から手術器具やカメラを挿入して手術を行います。腸管、腹膜など、腎の周囲を剥離し、腎へ向かう太い動脈と静脈を切断します。尿管も中部まで剥がし、腎と尿管が遊離した状態で、一度創を閉じて手術を中断し、体位を仰向けに戻します。次に 10cm 強の下腹部創から、下部尿管と膀胱の側面を剥がし、尿管が膀胱に流入するところで切断します。これによって腎、尿管、膀胱の一部が摘出されます。膀胱に開いた穴は縫合（縫って閉鎖すること）します。尿管周囲のリンパ節を摘出します。最後にお腹にたまった液体を外に排出する管（ドレーン）を挿入し、お腹を縫合し、手術を終了します。

全部で 5 時間前後の手術です。ただし手術時間は麻酔の導入や覚醒、消毒、体位変換や癒着の程度、脂肪の多さなどによって大きく左右されるため、変動することを御了承下さい。手術後の体には、点滴、ドレーン、おしっここの管、背中に入った麻酔の管、が挿入されており、酸素マスク、心電図、足には血栓予防のマッサージ器が装着された状態で病室に戻ります。

【手術後の経過】

手術当日は看護室に近い部屋にて休んでいただきます。痛みがあるときは遠慮せずにおっしゃってください。十分な痛み止めを使用いたします。手術翌日、診察の後、酸素マスク、心電図、足についたマッサージ器が不要となります。体を起こし、トイレ歩行を行うなど、体を可能な限り動かしていただきます。水分摂取が可能となります。お腹の調子によっては、昼以後食事摂取が可能となります。経口摂取が可能になると、点滴も不要となります。

術後 2 日目以後、背中に入った麻酔の管、ドレーンが不要となるため、抜去します。退院へ向けて、積極的に体を動かすようにしてください。

術後 7 日前後に、傷を縫合していたクリップや糸を抜き、おしっこの管を抜きます。この時点で体に何もついていない状態となります。術後 8 日前後で退院となります。

【合併症】

すべての医療行為には、それによって起こりうる問題点が存在します。それを合併症といいます。この手術によって起こりうる代表的な合併症をご説明いたします。

- ① **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。
- ② **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良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。
- ③ **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願いいたします。
- ④ **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。
- ⑤ **神経損傷**： リンパ節を摘出する過程で、太もも付近の感覚、運動をつかさどる神経（閉鎖神経）が損傷する可能性があります。術後下肢を内側へ動かしにくくなります。リハビリなどが必要となる可能性があります。
- ⑥ **肺梗塞**： 稀な合併症ですが、発生した場合、致命的となる可能性があります。術中術後、下肢血栓予防のマッサージ器を装着したり、術後早期に離床していただくなど、可能な限りの予防に努めています。早期離床には患者様のご協力が不可欠です。
- ⑦ **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（ばい菌を殺す薬）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。

- ⑧ **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。
- ⑨ **尿漏**： 膀胱を縫ったところから尿が漏れだすことがあります。この場合はおしっここの管をさらに1週間前後、留置する必要があります。
- ⑩ **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。
- ⑪ **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場合があります。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。
- ⑫ **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。
- ⑬ **その他予期できない合併症**： 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。これらは術前検査のみでは予測・予防が難しいと考えられます。ご理解いただきますようお願い申し上げます。

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。

【退院後の経過】

術後8日前後で退院となります。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。術後補助化学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。腎盂癌、尿管癌は膀胱内への再発率が高いため、定期的に膀胱鏡検査も必要となります。

私は 年 月 日に予定されている腹腔鏡下腎尿管全摘術について、
下記医師より説明を受け、理解しましたので、その実施に同意します。

年 月 日

患者氏名 (自署)

代理人 (自署)

説明者

秋田大学医学部附属病院泌尿器科

医師 (自署)

参考图

