

説明書

治療・検査の名称	ロボット支援腎部分切除術
----------	--------------

説明項目

1. 診断名（病気の名前と進行度）

腎癌疑い

TNM 分類：T N M

ステージ：

2. 病気の説明（どこに、なにがおきてどうなっているのか）

現在、みぎ ひだり 腎臓に cm の腫瘍があります。画像上は悪性腫瘍を疑います。

3. 目的および必要性（なぜこの方法が提案されたのか）

小径腎癌（7cm 以下）の標準的な治療法はガイドライン上腎部分切除術であるとされています。また、今回はロボット支援腎部分切除術を予定しておりますが、この手術方法は保険適応となっている標準的治療です。

考えられる他の治療法

経皮的腫瘍生検

CT 下に腫瘍生検を行います。疼痛、出血、腫瘍播種などのリスクがありますがその可能性は 1% 以下と報告されています。診断に至らない可能性も 5-10% 程度あります。

放射線治療、化学療法

切除不能な腎癌に対しては適応になる事はありますが、限局性腎癌に対しては根治的治療としては不十分とされています。

凍結治療、焼灼治療

局所再発率が 10-15% と報告されています。3cm 以下の腫瘍あるいは、手術に耐えられないような全身状態の患者さんが良い適応とされています。

根治的腎摘除術

7cm 以下の腫瘍は可能な限り腎機能を温存する腎部分切除術が推奨されています。制癌性に関しては根治的腎摘除術と部分切除術は同等であると報告されております。腎機能を温存する事で、心血管疾患予防効果が期待されます。今回はロボット支援腎部分切除術を予定しておりますが、術中所見で他臓器への浸潤や腎静脈への浸潤等が疑われた場合は、癌制御の問題で根治的腎摘除術に変更する可能性があります。

開腹腎部分切除術

大きな腎腫瘍は開腹手術を選択される場合があります。今回はロボット支援腹腔鏡下腎部分切除術を行います。術中所見で開腹手術に変更する可能性もあります。

4. 方法（なにをどうするのか）

- まず、腹部に6-7カ所、1-2cmの切開をおき、トロカーと呼ばれる筒状の器具を留置します。内視鏡や手術に使う器具はこの器具から出し入れします。
- 二酸化炭素を注入しておなかを膨らませ、腎臓や尿管が内視鏡で見えるようにします。
- ロボット手術用の鉗子をいれて、ペイシャントカートと呼ばれるロボットの腕に鉗子を装着します。このロボットの腕は、サージャンズコンソールで術者が操作するのと同じ動きをします。
- 腎臓周囲の臓器をよけて腎臓を露出します。その後腎臓の動脈、静脈、尿管を確保し、腎臓動静脈を器械によって遮断し、一時的に血流が行かないようにします。
- 腫瘍の周囲に正常腎部を一部つけて腫瘍を摘出します。
- 切除面を十分に止血し、可能な限り切除面を縫合します。
- 手術した部分からの出血や滲出液を体外に出すために、ドレーンという細い管を傷の一つからおなかの中に入れて手術を終了します。ドレーンは入れないこともあります。
- 最後に創部を溶ける糸で縫合し、その上を医療用接着剤で覆いますので、抜糸の必要ありません。
- 手術時間は約3~4時間です。ご家族の方は病棟でお待ちいただき、手術が終了致しましたら、手術の経過についてご説明致します。

5. 受けた場合の予想される経過（期待されること）

- 手術後は一般病棟に戻ります。心臓や呼吸合併症がある場合は、集中治療室で経過を見ることもあります。
- 翌日より、水分、食事が開始となります。できるだけ1日目から歩行も開始していただきます。
- 術後1-2日ぐらいで、尿道カテーテルとドレーンが抜けます
- 抜糸の必要ありません。ほとんどの方が3~4日目で退院となります。

6. 危険性および起こりうる合併症について（心配されることや副作用）

ロボット支援腎部分切除術では、操作が難しい場合や出血、他臓器への浸潤等ために開腹腎部分切除術ないし根治的腎摘除術に変更しなければならないことがあります。

☆腎部分切除術に伴う合併症(開放手術と同様です)

- 出血:出血量は多くの場合約100mlです。しかし腎臓は血流が豊富な臓器で、一旦出血が始まると量が多くなる可能性があります。輸血の可能性が1%以下ですが、念のため輸血を準備して手術に臨みます。しかし出血量が5000mlを越えるような大量出血になると、心不全、呼吸不全に至る可能性があり、集中治療室にて長期間にわたり治療を必要とする事もあります。
- 手術後、腫瘍切除面から出血し血腫を作ることがあります。保存的に止まる事がほと

んどですが、出血量が多い場合は止血のために再手術が必要となることがあります。可能性は1%以下です。

- 他臓器損傷:腫瘍との強い癒着等の理由により、胆嚢、脾臓、膵臓、腸などを術中に傷つける可能性があります、その場合にはそれらの臓器摘出を含め、適切に処置しなければなりません。手術中に損傷が判明した場合はこれを修復すれば問題はありませんが、小さな傷だと術後 2~3 日で腹膜炎、後出血、急性膵炎などがはっきりしてることがあります。その場合に再手術が必要となりますが、可能性が1%以下です。
- 尿漏:腫瘍を切除した際、尿の通り道(腎盂、腎杯)を切開せざるを得ないことがあります。その部分は選択的に縫合しますが、創部治癒が悪い場合は一時的に尿がその部分から漏れる場合があります。多くは自然に止まりますが、その間カテーテルを留置するなどの治療が必要となり 2~3 週間余計に入院が必要となることがあります。可能性は1%以下です。
- 術後の腸閉塞:術後に腸が癒着し、嘔吐、腹痛が出現します。多くの場合は自然に治りますが、まれに再手術が必要になることがあります。
- 術後感染症:手術創に感染があると傷がうまくつかず、傷の縫い直しが必要になることもあります。また肺炎、腹部に膿がたまる膿瘍などがあります。抗生物質により治療が必要となりますが、耐性菌がついたりすると全身に菌がまわる敗血症と呼ばれる重篤な状態となることがあります。
- 創ヘルニア:傷の下の筋膜がゆるんで、腸が皮膚のすぐ下に出てくる状態で、再手術が必要になることがあります。滅多におきません。
- 気胸:肺を包む胸膜に傷が付く、肺の周りに空気が入った状態です。胸部に管を入れる操作が必要になることがあります。滅多におきません。
- 術後肺梗塞:おもに足の血管の中で血液がかたまり、これが血管の中を流れて肺の血管を閉塞する、重大な合併症です。この合併症を予防するために、弾性ストッキング、下肢圧迫ポンプを使用します。術後もできるだけ早く歩行していただくことが大切です。発生率は約 0.1%といわれております。
- 仮性動脈瘤:腎臓は血管のかたまりのような臓器であり、腫瘍切除断面に血管がむき出しとなります。手術終了時によく止血してきますが弱い状態で止血されていることがあります。その部分が数日してこぶのような状態に膨らみ、2 週間前後で破裂することがあり、腎臓周囲出血、血尿の原因となり、再入院の上緊急に処置が必要となることがあります。大きな腫瘍であったり、出血素因がある患者様はハイリスクと考えますので術後早期にCTを撮像する可能性があります。画像検査で仮性動脈瘤が見つかりある一定の大きさの場合は破裂する可能性がありますので、破裂を未然に防いで安全を確保するため動脈塞栓術を行うことがあります。その可能性は 4%前後です。

☆腹腔鏡手術に特有の合併症

- 皮下気腫:二酸化炭素が皮膚の下にたまって不快な感じがすることがありますが、数日で自然に吸収されます。陰嚢が膨らむこともあります。すぐによくなります。

- ガス塞栓:二酸化炭素が血管の中に入って肺の血管が通らなくなるもので、まれではありますが危険な合併症です。当科での発生症例はありません。

7. 合併症発生時の対処について（費用負担もふくめて）

項目6の欄に詳細に記載しております。費用に関しては、保険適応内の治療で対応します。

8. 受けない場合の予測される経過、代替手段（他の治療法）

他の治療法については、項目3に記載しております。

9. 説明内容の理解と自由意思による同意承諾およびその取り消しについて

いったん同意をされた場合でも、いつでも撤回することができます。やめる場合は、その旨を担当者へ連絡してください。

この手術に同意されるかどうかは、患者様の意思が尊重されます。同意されない場合でも、不利益を受けることはありません。

現在の患者様の病状や治療方針について、他の専門医の意見を聞くことも可能です。その際は、ご相談ください。必要な資料をご提供いたします。

10. 緊急時等

考えられうる事態の対処法は、項目6の欄に記載しております。

11. その他

予期されないような合併症が発生した場合は、適切に対応する様につとめます。

術者： _____

説明者

説明日： 年 月 日 施行予定日： 年 月 日

診療科名： _____ 説明医師氏名（自著署名）： _____

ロボット支援腹腔鏡下腎部分切除術を受けられる患者さんへの説明文書

東京女子医科大学泌尿器科

以上の点について説明を受け、良く理解し、手術に同意します。

平成 年 月 日

患者氏名 _____

患者家族氏名 _____