

腹腔鏡下副腎摘出術を受けられる患者さんへ

秋田大学医学部 泌尿器科教室

【病名：副腎腫瘍】

クッシング症候群、原発性アルドステロン症、褐色細胞腫

非機能性副腎腫瘍、副腎癌疑い、その他

病状 両側・右・左 病変 大きさ cm

【予定されている手術】腹腔鏡下副腎摘出術

【必要な理由、実施しない場合の予後】

ホルモンを産生する腫瘍の場合は、ホルモン過剰による障害が発生する危険性が高くなります。具体的には高血圧による脳血管障害（脳出血、脳梗塞等）、心臓障害（心筋梗塞、重症不整脈等）、糖尿病性合併症（眼、血管、腎臓障害等）、ホルモンの性質により様々です。副腎腫瘍の多くは良性ですが、悪性腫瘍（癌）もあります。特に大きな腫瘍では可能性が高くなります。悪性腫瘍かどうかの判断は摘出組織でも難しいこともあります。手術せずにおいた場合、腫瘍が浸潤、転移して障害を起こす可能性があります。

【方法の概略】

全身麻酔下を実施します。左右により少し異なりますが、側臥位（横になる体位）をとり、腹部に通常3~4箇所小さな孔をあけ筒を挿入します。腹腔を炭酸ガスでふくらませ内部がよく観察できるようにします。ポートから腹腔鏡と手術器具を挿入し、腹腔鏡の映像をモニターで見ながら手術を進めます。副腎は後腹膜という奥深い場所にあります。他の臓器が固定されている膜を切開して、剥離という動作で副腎以外の臓器の場所を移動させ、副腎を露出します。副腎は血管、神経、結合組織、脂肪組織で周囲と固定されていますので剥離、切開、止血を繰り返しながら周囲と切り離し摘出します。プラスチックバックに入れて体外へ摘出しますが、腫瘍の大きさに合わせて皮膚の切開を追加します。腫瘍のみの摘出が可能な場合もありますが、通常同側の副腎ごと摘出します。片方の副腎を全摘出しても反対側の副腎が残れば、副腎のホルモン不足は起こりません（後述しますが、例外もあります。）手術は出血のない状態で終わりますが、術中にた

図1：副腎の解剖

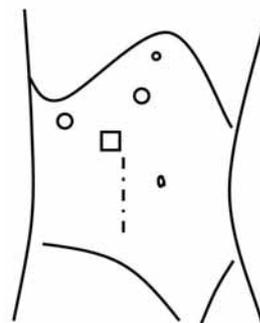
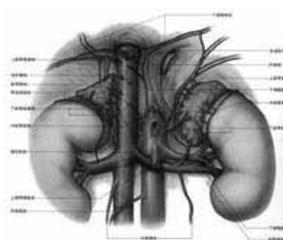


図2：ポートの位置

まったものの排除や術後の観察のためドレーンという管を留置します。

【合併症，実施後の身体障害の程度】

開腹への移行：腹腔鏡で手術が完遂できないとき（出血が多くて止血できない、腫瘍が周囲臓器と癒着し腹腔鏡で対応できない。）は開放手術に切り替えます。皮膚切開は状況によって異なりますが、大きい傷になることもあります。

出血：すべての手術に共通する合併症です。ただし、輸血が必要なほどには出血しないだろうと予想しています。しかしながら、予想に違えて出血が多いときは輸血せざるを得ません。現在輸血に使用されている血液はボランティアからの献血で得られたものです。感染性疾患（肝炎，エイズ）がないことは検査で確認しております。ただし、感染後早期には検査で検出できません。こうした原因による感染事故が極めてまれにあると報告されています。

腹腔内臓器の損傷

手術操作中に腹腔内臓器が損傷されることがあると報告されています。最も怖いのは腸管と血管です。内視鏡による修復が困難な場合には大きく切開して通常の開腹手術に切りかえます。また、術中には解らず、術後診断されることもあり、場合によっては追加手術が必要になったり、非常に重篤な状態に陥ることもあります。

感染

術後、細菌によるなんらかの感染が起きることがあります。術創の感染、肺炎などが起こります。多剤耐性菌（とくに MRSA）は当院でもしばしば検出されます。これに感染すると術創の治癒が遷延します。感染部位によっては重篤になることもあります。感染のある患者さんを隔離するなど感染防止のための数々の措置をとっています。しかし、日本人の15%がすでにこの菌を保有しているといわれており、100%防止できる手段はありません。

腹腔鏡に伴うもの：別紙

直接手術に関連しない合併症

まれに脳梗塞，肺梗塞，狭心症，心筋梗塞など主として高齢者に多い血管疾患が発症することがあります。いつでも起こりうるものがたまたま入院中に発症したものです。手術を直接の原因とするものではありません。ただし、緊張，血圧の変化，安静などが誘因となっているかもしれません。

その他：あなたには_____があるため、悪化のおそれや、それに伴う危険性があります。

【その他の方法】

それぞれの患者さんで最も適していると思われる術式を説明していますが、副腎摘出には開放、鏡視下でも後腹膜式など様々な方法があります。また、超音波、CT ガイド下に薬物を注入し、腫瘍を焼灼するような治療法もありますが、副腎は内臓の深い位置にあり危険性も伴うと考えられ、ごく一部の施設でしか行っておりません。

【一般的な術後経過】

硬膜外麻酔併用の場合，硬膜外チューブから疼痛緩和のため麻酔剤を持続的に注入いた

します。硬膜外麻酔を使用しなくても、腹腔鏡を用いた手術では疼痛は極めて軽度であろうと思われます。翌日には自由に歩行できます。3日目あたりまでは感染がなくても38度程度の発熱がみられることがあります。腸管の動きがよくなれば経口摂取が開始します。術翌日には経口摂取が開始できることがほとんどです。ドレーンは術後の経過をみて数日で抜去します。一週間後傷の留め金をはずし、通常数日で退院となります。

【その他】

クッシング症候群の患者さんの場合は、対側副腎が萎縮し、ホルモンの補充が必要になります。通常でも半年、長い場合は2年以上服用が必要になることもあります。また、両側の副腎摘出の場合には一生ホルモン補充が必要です。術中、術直後は点滴で、数日で内服の補充に切り替えます。

年 月 日

上記について説明を行いました。

医師氏名 _____

上記について説明を受けました。

患者氏名 _____