

E. 婦人科疾患の診断・治療・管理

Diagnosis, Treatment and Management of Gynecologic Disease

10.

3) 腔式単純子宮全摘術

腹腔鏡手術の普及により，子宮筋腫をはじめとした良性婦人科疾患に対する手術は，より低侵襲で，より手術創の小さい手術が求められるようになってきている．このような観点から腔式子宮全摘術は腹壁に手術創を残さない，理想的な低侵襲手術である．しかし，腹腔鏡手術と異なり腹腔内を観察できない，いわゆるブラインド手術であり，なかなか手を出しにくい印象があるが，腔式子宮全摘術はそれほど高いハードルではなく，本稿ではそのコツについて解説したい．

手術適応

適応は子宮筋腫や上皮内癌など，単純子宮全摘が可能疾患すべてが対象となってくるが，内診にて子宮の可動性が得られ，サイズも500g程度までを一つの目安としている．可動性が不良な場合やサイズがそれより大きいものはLAVHなど腹腔鏡を用いた術式を用いている．

手術の体位

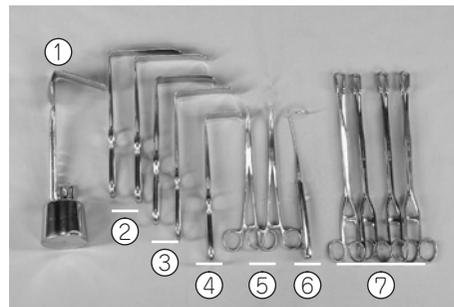
腔式子宮全摘術をより容易に施行するためには適切な体位を取ることは非常に重要である．基本的な体位は砕石位である．大切な点は患者の臀部先端が手術台より5～10センチ程度手術台から手前(術者側)にはみ出すように体の位置を決め，吊り紐式の支脚器で足を固定する．このような固定によって下肢は軽度外転し，臀部対して強い屈曲の体位とすることができ，広い手術野を得ることができる．

準備する手術器具(図 E-10-3)-1)の中で特に重要なものは，腔鉤と腰の強い明石式双鉤鉗子である．腔に装着する鉤はあまり長いと手術操作を腔の深いところで行うことになり，手術が困難となる．腔式手術のポイントは可能な限り腔の浅いところに引き出して安全にしかも手術操作を容易に行うことにある．

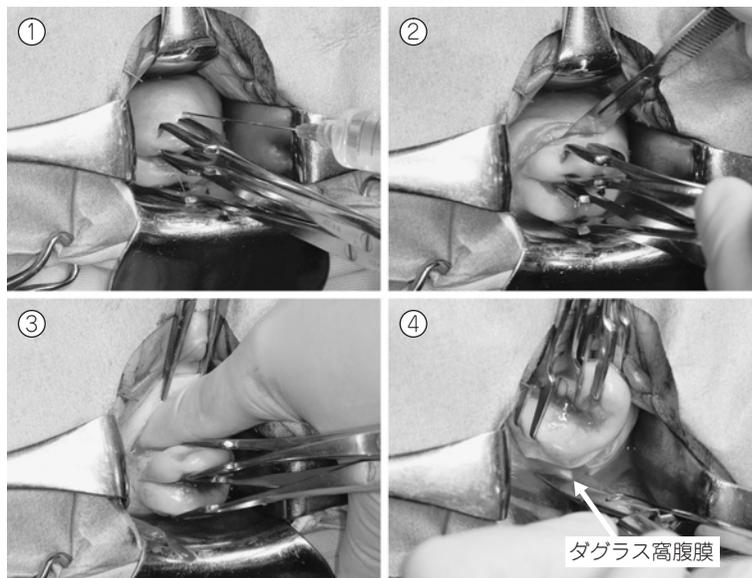
子宮腔部の輪状切開と膀胱剝離

腔の鉤は上下左右4カ所に装着する．後腔壁に重り付き手術用腔鏡(図 E-10-3)-1-①)をかける．前腔壁には2.0×5.5cm(図 E-10-3)-1-④)，両側腔壁には2.8×8.0cm 大の腔鉤(図 E-10-3)-1-③)を装着して子宮頸部を露出させる．続いて子宮腔部前唇および後唇に明石式双鉤鉗子(図 E-10-3)-1-⑦)をそれぞれかける．

次に，腔壁の輪状切開を行う部位ならびに膀胱剝離部に20万倍に生理食塩水で希釈したエピネフリン液を浸潤注入する(図 E-10-3)-2-①)．子宮腔部の輪状切開は双鉤鉗子を切開部の反対側に強く牽引し，かつメスの動きと連動するように把持した鉗子を若干回転して切開を入れる．切開の深さは両側ならびに前腔壁において子宮頸部周囲組織に達す



(図 E-10-3)-1) 主な手術器具



(図 E-10-3)-2) 子宮頸部輪状切開～ダグラス窩開放

る程度である(図 E-10-3)-2-②)。適確な膀胱剥離は腔式子宮全摘術では非常に重要である。まず、前腔壁縁を短コッヘル鉗子で2カ所把持し前上方に引き上げる。上腔中隔(supravaginal septum)の結合織に切開を加えると膀胱と子宮の間にスペースが生まれ、示指でここをさらに拡大することによって膀胱子宮窩腹膜が確認される(図 E-10-3)-2-③)。

ダグラス窩の開放

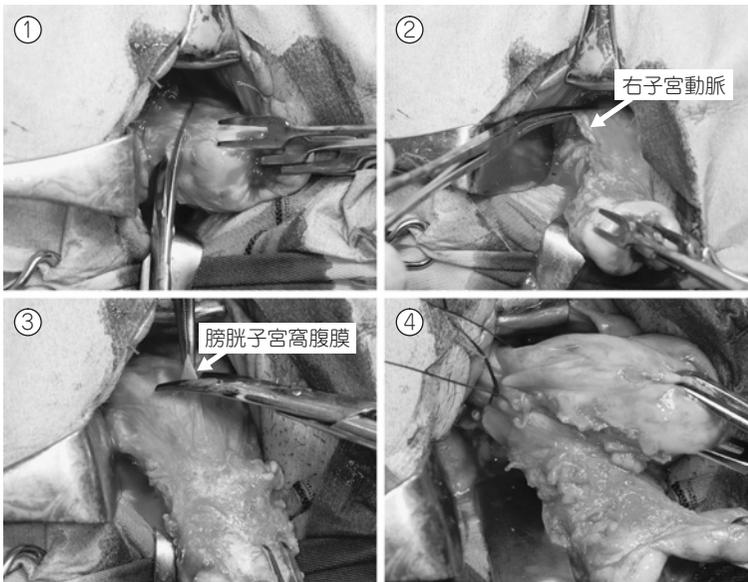
双鉤鉗子を前上方に持ち上げ、後腔円蓋の腹膜を曲ペアン鉗子で挟鉗し、クーパー剪刀で切開する(図 E-10-3)-2-④)。子宮内膜症などによってダグラス窩が癒着して開放しにくい場合があるが、このようなときには無理に腹膜を開かず、後述する膀胱子宮靭帯、基靭帯、仙骨子宮靭帯切断の操作を腹膜外に行うべきである。

子宮頸部諸靭帯の切断と子宮動脈の切断・結紮

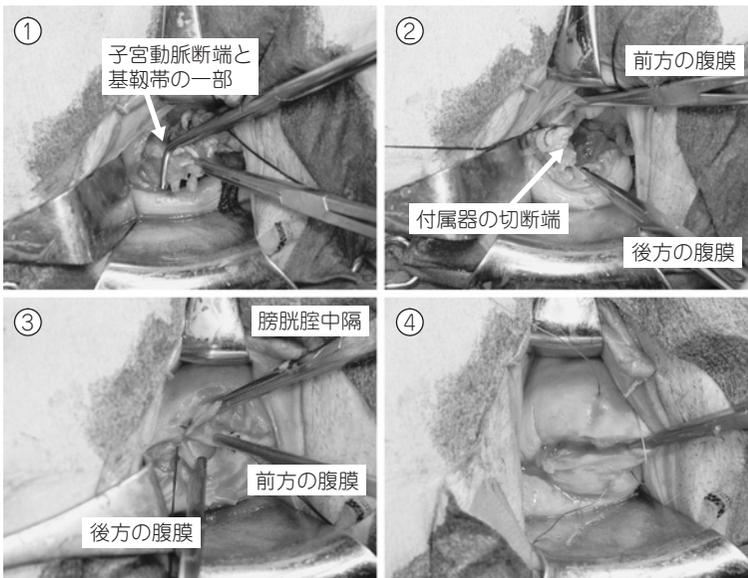
膀胱子宮靭帯の子宮頸部附着部をクーパー剪刀で切断するか、示指にて下方にゆっくり圧迫すると容易に子宮頸部附着部から離断される。この操作により子宮動脈の一部が露出される。次に双鉤鉗子を側方に強く牽引し、緊張した仙骨子宮靭帯および基靭帯の部分に剪刀を開いて挿入する(図 E-10-3)-3-①)。剪刀の先端は前述した操作で子宮動脈が露出した部分の下方まですすめる。ここでクーパー剪刀を子宮頸部に可能な限り近づけ、仙骨子宮靭帯と基靭帯を切断する。我々はここで基靭帯を切断するにあたり挟鉗・結紮の操作を省略している。つづいて、露出した子宮動脈を曲がりペアン鉗子で挟鉗し(図 E-10-3)-3-②)、デシャン動脈瘤針を通し、結紮切断する。反対側の諸操作も同様に行い、この操作を終了する。

子宮体部の転脱と付属器の処理

膀胱子宮靭帯を開放し(図 E-10-3)-3-③)、この部分に1.8×10cm 大の長い鉤(図 E-10-3)-1-②)を挿入する。子宮体が大きくない症例では体部を双鉤鉗子で把持して腔外に転脱する。大きい子宮筋腫の場合は、途中まで折半し、筋腫を分割して摘出する。付属器の処理は子宮円索、卵管、固有卵巣索を一括して結紮する方法と、子宮円索と卵管、固有卵



(図 E-10-3)-3) 基靱帯の切断～付属器の切断



(図 E-10-3)-4) 子宮動脈再結紮～腔粘膜の縫合

巢索を中間に針糸を通して8の字結紮する方法がある(図 E-10-3)-1-④).



付属器断端の腹膜外固定および止血

子宮動脈の結紮部および基靭帯の一部をペアン鉗子でつまみ上げ、この部分をライトアングル鉗子などで挟鉗、結紮する(図 E-10-3)-4-①)。つぎに、前・後の腹腔内に挿入した長い鉤を抜去して、前方には2.0×5.5cm 大の鉤、後方に重り付の手術用腔鏡をかける。まず、前方の腹膜、付属器断端、後方の腹膜に針糸をかけて付属器断端を腹膜外に固定する(図 E-10-3)-4-②)。

骨盤腹膜と腔粘膜の縫合

我々は腔壁と腹膜の死腔をなくし血腫形成を予防することを目的に、左右の膀胱子宮靭帯切断端—前方と後方の腹膜—基靭帯切断端下方—仙骨子宮靭帯切断端部の順に針糸をかけて縫合する。つぎに、膀胱腔中隔—前方と後方の腹膜—直腸腔中隔の順に中央部を結節縫合する。この縫合を4~6カ所行い、骨盤腹膜を閉鎖する(図 E-10-3)-4-③)。最後に腔粘膜を吸収糸用いて結節縫合する(図 E-10-3)-4-④)。

腔式子宮全摘出術の麻酔と術後疼痛管理

腔式手術は皮膚切開がないために腹式手術に比べると術後痛は比較的軽度であるとされていたが、我々の行った調査では術後当日には内臓痛主体の強度の痛みを訴え、疼痛管理に難渋することが多い。このことから、最近では脊椎麻酔主体から適応外症例を除き全例に硬膜外麻酔を施行し、術後は持続硬膜外鎮痛法で除痛している。

《参考文献》

1. 工藤隆一. 腔式手術の実際. 永井書店, 1996
2. 明石裕史, 馬場 剛, 斎藤 豪, 川股知之, 山川 康, 水沼正弘, 荒川穰二. 腔式全摘出術の術後疼痛管理. 日本ペインクリニック学会誌 2005; 12: 374—379
〈斎藤 豪*〉

*Tsuyoshi SAITO

* *Department of Obstetrics and Gynecology, Sapporo Medical University, School of Medicine, Sapporo*

Key words : TVH · Vaginal surgery · Myoma uteri · CIS · Hysterectomy

.....