

4. ディベート—あなたはどちらを支持しますか—

3) 子宮筋腫の腔式手術に腹腔鏡併用は必要か？

宝塚市立病院
産婦人科部長
伊熊健一郎

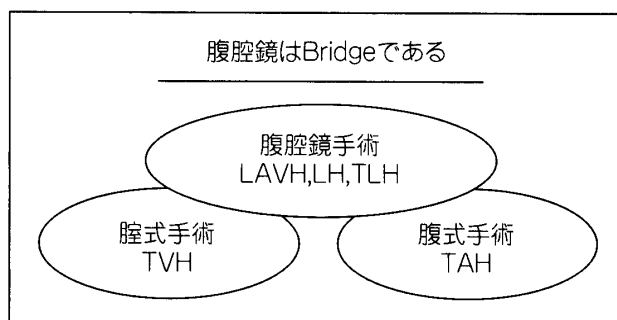
座長：防衛医科大学校教授
永田 一郎

はじめに

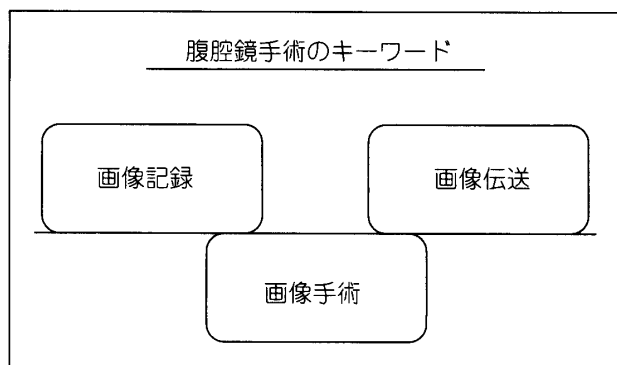
これまでの子宮筋腫に対する子宮摘出手術のアプローチ法は、腹式手術か腔式手術が主体であった。しかし、その中に割って入ったのが、1990年前後から導入された腹腔鏡併用による手術方法の登場である。今回のディベート『子宮筋腫の腔式手術に腹腔鏡併用は必要か？』を行ううえで、演者は“Yes!!”の立場で話を進める。

その根拠は、腹腔鏡併用により腔式手術と腹式手術がもつそれぞれの利点を生かした新しい概念の手術展開が開かれたことにある。つまり、腹腔鏡による観察で骨盤内の状況を把握し、必要な操作を加えて経腔操作を補助し、最後に仕上がりを確認するのである。つまり図1のように相異なる両者の持ち味を“Bridge”として引出す方法と考えるからである。また一方、腹腔鏡手術はモニターによる“画像手術”でもある。このことは、術者と同一画像の共有が可能で、図2のように“画像記録”と“画像伝送”も可能である。腹腔鏡手術のもつこれらの秘めた可能性にも注目して頂きたい。

ここでは、演者らが行っている腹腔鏡併用による子宮摘出術を紹介する^{1)~5)}とともに、腹腔鏡併用による展望などについても探りたい。



（図1）腔式手術と腹式手術に対する腹腔鏡手術の役割



（図2）腹腔鏡手術のもつ秘められるキーワード

Which Strategy Do You Support, TVH or LAVH?

Is Vaginal Hysterectomy Better Performed with the Aid of Laparoscopic Preparation?

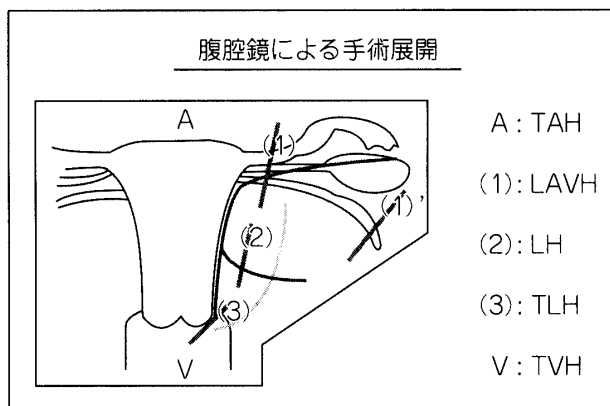
Kenichiro IKUMA

Department of Obstetrics and Gynecology, Takarazuka City Hospital, Hyogo

Key words : Laparoscopic surgery · Uterine myoma · LAVH · Telesurgery

腹腔鏡併用による子宮摘出術の実際

a. 術式と展開：腹腔鏡操作の内容で図3に示す術式に分かれる。子宮上部靱帯に切離処理を加えるLAVH：laparoscopically assisted vaginal hysterectomy, 子宮動脈まで切離処理を加えるLH：laparoscopic hysterectomy, 腔壁切離まで行うTLH：total laparoscopic hysterectomyである。一方、腔式のTVHか腹式のTAHかを選択も可能である。ここでは最も代表的なLAVHを中心に紹介する。



（図3）腹腔鏡併用による子宮摘出の手術展開から

b. 適応と準備：手術が必要な子宮筋腫で、大きさはだいたい新生児頭大まで、経腔操作が可能なら経産か否かは問わない、手術既往や癒着の可能性も問わない、腹腔鏡が可能な全身状態であること、などの条件を満たすものがLAVHの対象となる。

なお、術前 Gn-RH アゴニスト治療は、筋腫の縮小と貧血の改善のうえで有用である。

c. 必要な器具類：通常の腹腔鏡装置、トロッカーは5mmと12mm、5mmの把持鉗子とハサミ鉗子、子宮操作鉗子、電気メス装置、自動縫合器、超音波メス、縫合用セットなどが必要。腔式用の器具類も必要。

d. LAVHの手順：麻酔は気管内挿管麻酔が基本で、体位は砕石位。

①トロッカー留置部位：腹腔鏡用には臍窩部に12mm、操作用には臍窩下正中に12mmと左側腹部に5mmの3力所。経腔的な子宮操縦操作を併用。

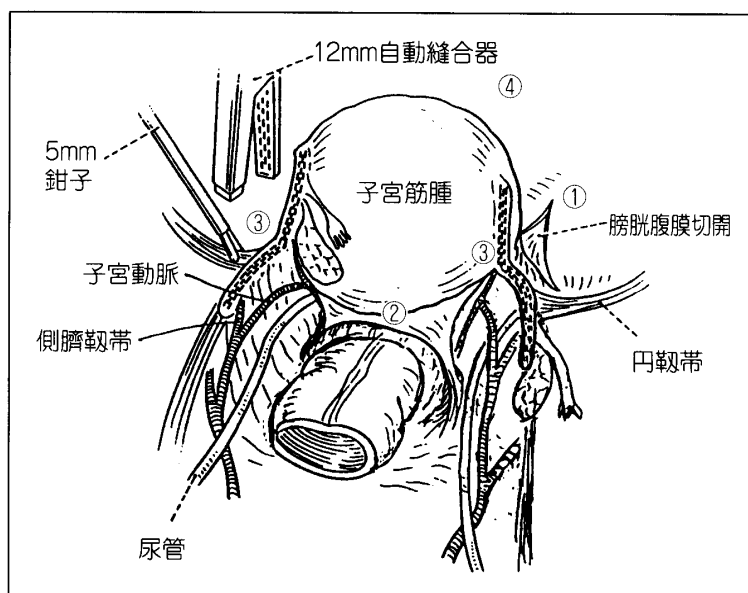
②腹腔鏡による操作内容と手順：まずトロッカー刺入後の気腹で腹腔内を観察。必要なら癒着剥離の後、円靱帯、卵管、卵巢固有靱帯、子宮動静脈上行枝の処理を行う。演者は自動縫合器で一括処理する。この後膀胱腹膜の切離、必要時にはダグラス窩を開放。さらに子宮動静脈の切断、腔壁の切離まで行う場合もある。

③経腔的な操作内容と手順：続いて、腔式手術の操作として、腔壁の切開、基靱帯、膀胱子宮靱帯、仙骨子宮靱帯の切離、子宮動静脈の切離、子宮の回収、腹膜と腔壁の修復まで行う。

④腹腔鏡による最終確認：最終的には、再度腹腔鏡下に手術の仕上がりを確認、尿管の蠕動運動の確認。最後にトロッカー孔を縫合して手術が完了。

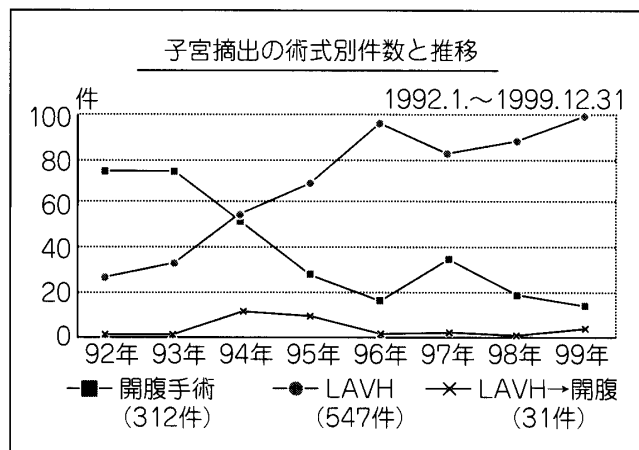
LAVHの実践的な適応基準と限界

実際には、筋腫の大きさや発育場所、子宮の可動性や周辺との癒着、腔からの子宮操作などで手術の難易度が左右される。演者らのLAVHの適応基準は、図4のように癒着があれば剥離することで、①膀胱腹膜の切開ができるか、②ダグラス窩が開放できるか、③自動縫合器が安全に操作できる状態になるか、④経腔操作ができるか、の4点が同時に満たされることにある。もし、症例や術者の技量からいずれかの点が満たない場合には、無理したり躊躇することなく、速やかな開腹手術への移行が賢明である。



- ① 膀胱腹膜の切開ができるか
- ② タグラス窩が開放できるか
- ③ 自動縫合器が安全に操作できる状態になるか
- ④ 経腔操作ができるか

(図4) 我々の行う実践的な LAVH の適応基準から

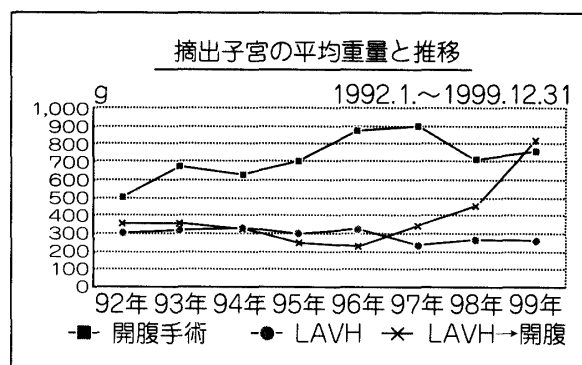


(図5) これまでの子宮摘出の術式別件数とその推移から

子宮摘出における件数と重量の推移

LAVHを導入した1992年度から1999年度の術式別件数を図5に示す。1999年度で115例中の98例(85.2%)がLAVHで、大きさと癒着などから14例(12.2%)が開腹手術を要した。なお、LAVHから開腹手術への移行は3例(2.6%)あった。

また、平均摘出重量を図6に示す。やはり1999年度での開腹手術では平均 754.3 ± 591.8 g, LAVHでは平均 259.5 ± 171.7 g, 開腹移行では 811.7 ± 415.8 gであった。



(図6) これまでの子宮摘出の平均重量とその推移から

子宮摘出における腹腔鏡併用の効用

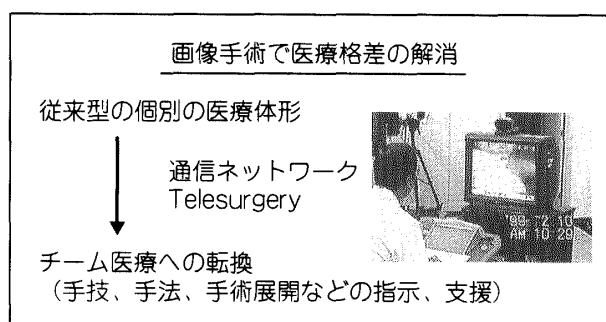
腹腔鏡併用により、盲目的であった腔式手術をより安全性の高い普遍性のある手術にした。また、自動縫合器の導入、実践性を目指した適応基準の確立、超音波メスの登場などにより、積極的な手術展開も図られ、適応拡大や新たな術式開発にもつながった。一方、術者と同じ画像が共有でき、画像の保存と再生、画像の伝送なども可能であり、今後の教育システムの確立にも役立つと考える。

さらには、図7に示すように医療体系は個別からチーム医療へと転換され、医療格差の解消にもつながるものと信じる。

以上、腹腔鏡併用の賛成理由を表明してきたが、果たして腹腔鏡併用は本当に腔式と腹式の“Bridge”になりえたのであろうか。皆さまからの評価を待ちたい。

《参考文献》

- 1) 伊熊健一郎. 子宮摘出術. 堤 治, 伊熊健一郎編著. 入門婦人科腹腔鏡下手術. 東京: メジカルビュー社, 1996; 128—131
- 2) 伊熊健一郎, 子安保喜, 山田幸生, 他. LAVH (I), VAVH (II). 臨婦産 1997; 51: 579—581, 687—689
- 3) 伊熊健一郎, 子安保喜, 山田幸生, 他. LAVH の利点と欠点. 臨婦産 1997; 51: 1310—1313
- 4) 伊熊健一郎. 子宮筋腫に対する子宮摘出術—LAVH の基本操作とその応用—. 実践的腹腔鏡下手術シリーズIV (ビデオ) 東京: 毎日 EVR システム, 1999
- 5) 伊熊健一郎, 他. 自動縫合器の選択と使い方—婦人科手術: 子宮摘出の場合—. 日鏡外会誌 1999; 4: 539—542



(図7) 画像手術による今後の展望から