

子宮内膜症の癒着剥離時におけるロータリーダイセクターの有用性

楠木 泉 先生 京都府立医科大学大学院女性生涯医科学 講師

- 略歴 1991年 自治医科大学卒業
" 京都府立医科大学産婦人科学教室入局
" 同研修医
以後、国立舞鶴病院、公立南丹病院、公立湖北総合病院などの京都府および滋賀県の僻地病院で産婦人科医として勤務
2009年 京都府立医科大学大学院女性生涯医科学 学内講師
2013年 同講師
医学博士 日本産科婦人科学会専門医 日本産科婦人科内視鏡学会技術認定医
日本内視鏡外科学会技術認定医

はじめに

子宮内膜症は月経痛、慢性骨盤痛、性交痛などの疼痛症状と不妊を主症状とするエストロゲン依存性疾患で、進行すると高度の骨盤内癒着が生じる。高度進行例、特に卵巣チョコレート嚢胞合併例や deep infiltrating endometriosis (DIE) をともなう場合、保存的療法では症状改善に十分に寄与せず、手術療法が必要となることが多い。子宮内膜症の手術は腹腔鏡下手術による病巣除去がゴールドスタンダードとされるが、進行例では高度骨盤内癒着と骨盤臓器の解剖学的偏位が生じているため、これらの癒着剥離と位置矯正が必要となる。この癒着剥離操作にロータリーダイセクターが威力を発揮する。

ロータリーダイセクターの特性 (図 1)

ロータリーダイセクターは多孔性超高分子量ポリエチレン製のヘッドを持ち、ヘッドは多孔性による吸水性と排水性により形状の変形と組織接着性の減弱が生じにくい構造になっている。また、先細りで球状のヘッド先端と特徴的な六角形のヘッド側面の形状を持ち、球体に比べて適度な摩擦係数を持つことにより組織の良好な接着性が得られ、滑りにくくなる (エッジング効果)。

ロータリーダイセクターは呼吸器外科領域で安全で効果的な臓器圧排による視野展開のために京都府立医科大学大学院呼吸器外科学 島田順一教授により開発されたが、その特徴的なヘッドの形状より面を用いた鈍的剥離操作に有効的であると推測し、子宮内膜症手術症例に臨床応用を試みた。



図 1. 製品名 ロータリーダイセクター
製品コード: 29111520
届出番号 20B1X00005000032

使用法

現在発売されているロータリーダイセクターのヘッド径は 12mm で、12mm トロッカーより腹腔内に挿入することができる。われわれの術式のトロッカー配置 (図 2) においては、下腹部正中より挿入する。ロータリーダイセクターを使った基本剥離操作はヘッドの軸回転と直線的圧排操作であり、先端によるドリリングと側面によるエッジングをうまく使い分けてこれらを組み合わせる (図 3)。われわれは下記の子宮内膜症における剥離操作にロータリーダイセクターの使用を試みた。

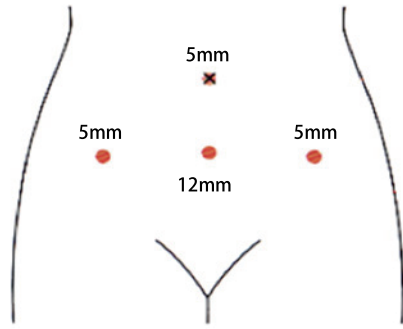


図2 子宮内膜症手術のトロッカー配置

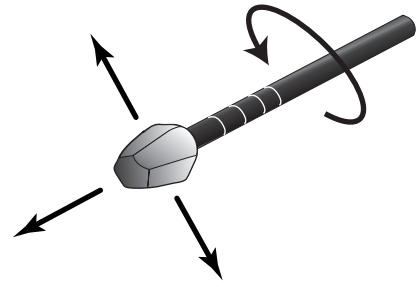


図3.ロータリーダイセクターの操作

①卵巣チョコレート嚢胞の広間膜後葉からの剥離 (図4)

卵巣チョコレート嚢胞は多くの場合、後面が広間膜後葉に癒着して卵巣堤索の内側と固有卵巣索が直接視認できなくなる。さらに重症化すると子宮後壁、直腸、S状結腸と癒着して凍結骨盤の一端となる。まず最初に卵巣後面を広間膜後葉や骨盤内臓器より十分に剥離する。このとき卵巣を外側へ翻転させ、発生学上の生殖帯のラインを意識して卵巣堤索と固有卵巣索の連続したラインが明瞭になるまで癒着剥離を行う。この剥離操作には、ヘッドをあてがい軸回転させることによりヘッド側面のエッジング効果を応用した癒着面の安全かつ効率的な剥離が可能となる。

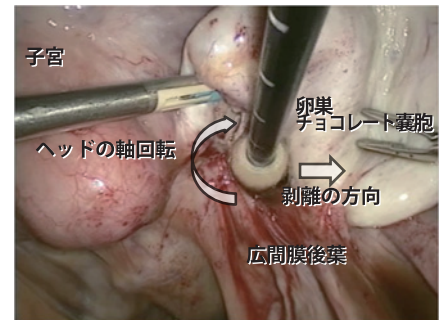


図4.卵巣チョコレート嚢胞の広間膜後葉からの剥離

②ダグラス窩癒着の剥離 (図5)

ダグラス窩癒着の子宮後壁と直腸の癒着を剥離する場合、仙骨子宮靭帯内側より直腸腔間隙側方を開放し、これより子宮と直腸を両サイドより中央に向かって剥離を進める。この部位の癒着は強固であることが多いため、剥離操作にはヘッドの側面による剥離だけでなくヘッド先端を使った軸回転によるドリリング操作による鈍的剥離が効果的である。

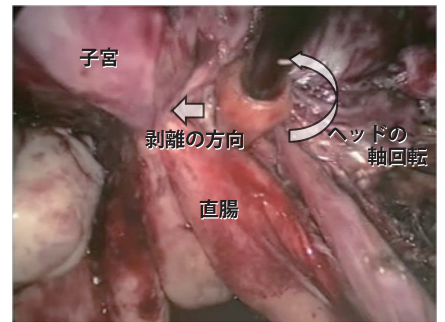


図5.ダグラス窩癒着の剥離

③子宮後壁ジャックナイフ様癒着の剥離 (図6)

子宮後壁漿膜面で漿膜同士が折り畳まれるように癒着し、子宮が後方にいわゆるジャックナイフ様に固着することがよくみられる。この場合、ヘッド側面を癒着面にあてがいヘッドを軸回転させながら子宮後面を横方向にエッジングを効かせた剥離を進めることにより、子宮筋層の損傷を起こすことなく必要十分に子宮を剥離することができる。

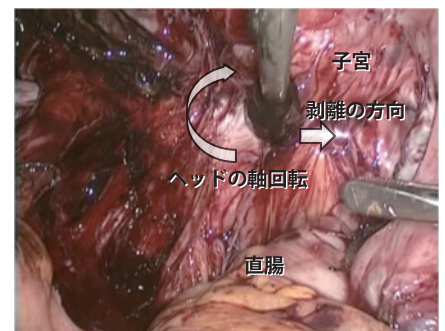


図6.子宮後壁ジャックナイフ様癒着の剥離

まとめ

ロータリーダイセクターは子宮内膜症性癒着の鈍的剥離操作に効果的であることが確認された。また、約20例の子宮内膜症症例に使用したが臓器損傷や大量出血などの偶発症の発生はなく、安全性が高い剥離子であると考えられた。

心のかよう医療器ハッコ
hakko 株式会社 八光

〒113-0033 東京都文京区本郷三丁目42-6 NKDビル5階 ☎(03)5804-8500

ホームページ <http://www.hakko-medical.co.jp/>

札幌 ☎(011)611-8520

横浜 ☎(045)954-2111

名古屋 ☎(052)914-8500

福岡 ☎(092)411-4100

仙台 ☎(022)257-8502

長野 ☎(026)276-3083

大阪 ☎(06)6453-9102

熊本 ☎(096)379-5806

柏 ☎(04)7147-8500

金沢 ☎(076)253-8500

岡山 ☎(086)243-3985

本郷商品管理センター

本郷 ☎(03)5804-8500

静岡 ☎(054)282-4185

松山 ☎(089)935-8517

☎(03)5840-8502

〒389-0806 長野県千曲市大字磯部1490番地 (本社工場)