

レクタルゾンデの新たな使用法

てらい よしと
寺井 義人 先生

大阪医科大学 産婦人科学教室 准教授



■はじめに

腹腔鏡下手術においては、開腹手術と違い、直接手で触ったり様々な器具類を用いて手術を行うことが出来ず、限られた鉗子や器具を用いて手術を行う必要がある。今回、子宮内膜症における直腸と子宮との癒着剥離時および子宮体癌根治術において有用であったレクタルゾンデの使用経験について紹介する。

■子宮内膜症

子宮内膜症症例においては、子宮、卵巣、直腸が強固に癒着しダグラス窓が閉鎖して、直腸と子宮との境界が判然としない症例にしばしば遭遇する（図1,2）。子宮内膜症の場合、チョコレート嚢胞を伴う卵巣、子宮、直腸は、仙骨子宮韌帯と直腸とが子宮後壁に合わさる一点に向かって癒着を引き起こす（図3）。そのため、チョコレート嚢胞のみの病巣を認めるような子宮内膜症の場合には、仙骨子宮韌帯から腹壁側へ持ち上げるように中央から隔離するようにしていくことが重要である。さらに、チョコレート嚢胞のみならず直腸と子宮とが癒着しているような子宮内膜症症例の場合には、まずはチョコレート嚢胞を先述の方法で剥離し、直腸腔中隔を左右の側方から解放するように剥離し、出来るだけ中央の癒着部位だけにする。ここで癒着部位のみをクーパーなどで切開するとよい。この切開時に正確に直腸と子宮の境界を把握しにくい場合が多い。この時にレクタルゾンデが有用である。（図4）



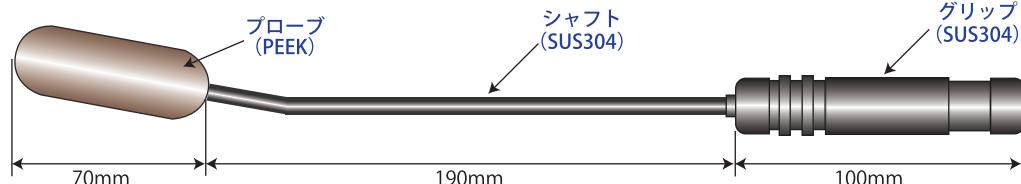
図1 ダグラス窓の閉塞①



図2 ダグラス窓の閉塞②



図3 癒着



(図4) レクタルゾンデ構造図



図5 レクタルゾンデによる操作

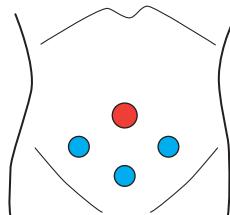


図6 展開された視野

方法としては、まず子宮に挿入したマニピュレーターを用いて可能な限り前屈させながら、レクタルゾンデを直腸内に挿入することで、直腸の輪郭が明らかとなる。次にレクタルゾンデを上下左右にも振ってみることで、直腸と子宮との境界がより明らかとなり、安全に切開することが出来る（図5）。子宮内膜症症例における直腸と子宮の癒着の多くは、直腸腔中隔まで展開すると癒着なく、やわらかい正常な脂肪組織で覆われていることが多い（図6）。直腸腔中隔から直腸側方を剥離展開することで直腸の輪郭が把握でき、直腸と子宮の癒着部位が明きらかとなり、安全に切開することができると考える。

◆子宮内膜症 ポート配置

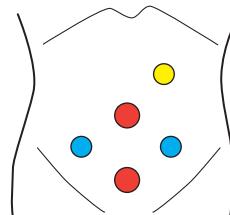
(図7)



- 12mm ポート
- 5mm ポート

◆子宮体癌根治術 ポート配置

(図8)



- 12mm ポート
- 5mm ポート
- 黄色いポートは子宮牽引用として使用

■腹腔鏡下子宮体がん手術

2014年に初期子宮体がんに対して腹腔鏡下手術が保険適応となり、本邦においても普及してきている。腹腔鏡下手術の場合、開腹手術時に使用している鉗子、鈎などを使うことが出来ない。限られた鉗子等で工夫をしながら視野展開していく必要がある。仙骨子宮韌帯切断時や後方処理の直腸の垂れこみによる視野の妨げには苦慮する。卵巣動脈とともに骨盤漏斗韌帯を結紮、シーリング切開した後、後腹膜を切開、仙骨子宮韌帯処理に移るが、このような状況下でレクタルゾンデを直腸に挿入し左右に振る事で、直腸の垂れこみを防ぐことが出来、良好な視野を確保するが可能となる（図9）。

レクタルゾンデで直腸の垂れこみを防ぎながら仙骨子宮韌帯をシーリングデバイスで凝固切断していく（図10）。対側も同様の操作を行い、傍子宮結合織を0-PDSで結紮し基韌帯を切断、Vagi-パイプを挿入し、子宮頸部にカフを付けるように腔を切開していく。この時にも直腸の垂れこみによる視野確保が困難になるが、レクタルゾンデを使用する事で、直腸の垂れこみを防ぐことが出来、安全に腔切開を行うことが出来る（図11）。子宮を回収後に腔断端を0-PDSで縫合し、2-0 Vicrylで後腹膜を縫合した後、骨盤リンパ節郭清を施行する。

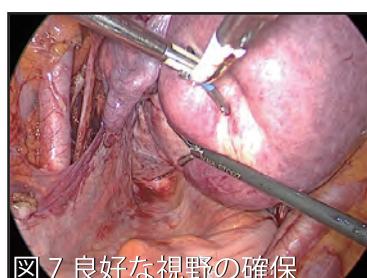


図7 良好的な視野の確保

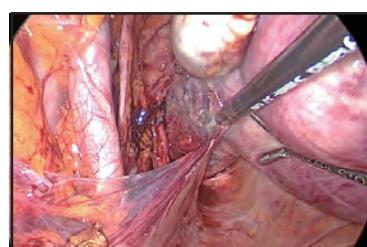


図8 仙骨子宮韌帯の凝固切断



図9 安全な腔切開

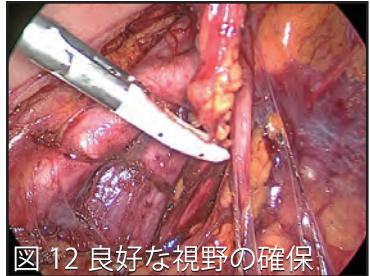


図 12 良好な視野の確保

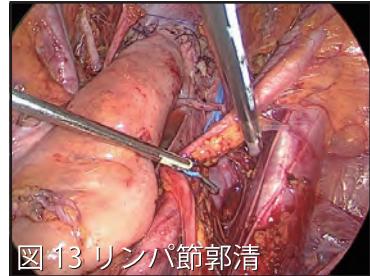


図 13 リンパ節郭清

まず、両側側臍靭帯を腹壁から直線針付きナイロン糸で腹壁側へ引っ張り左右膀胱側腔の視野展開を行う。骨盤リンパ節郭清は、右総腸骨リンパ節の展開から行っているが、この時にも直腸の垂れこみにより視野の展開が困難となる。この時にもレクタルゾンデを使用することで、直腸の垂れこみを防ぎながら視野の展開を行うことができ、後腹膜を総腸骨動脈に沿って上方に切開し、総腸骨リンパ節郭清を行う（図 12）。

次に、外腸骨リンパ節、閉鎖リンパ節、内腸骨リンパ節の順番に郭清を行う（図 13）。体側も同様にリンパ節郭清を施行し手術は終了となる。

■最後に

レクタルゾンデは子宮内膜症などダグラス窩閉鎖症例の子宮と癒着する直腸の剥離時の剥離部位の誤認や直腸損傷を防ぐことができ、安全に剥離操作を行うことが出来る器具である。また、レクタルゾンデは腹腔鏡下子宮体がん症例に対する直腸の圧排による視野展開にも使用することが出来る器具であると考えられる。

関連製品

Vagi- パイプ

届出番号：20B1X00005000001



てらい よしと 寺井 義人 先生 大阪医科大学 産婦人科学教室 准教授

●略歴

- 平成 4 年 3 月 福井医科大学（福井大学医学部）卒業
平成 4 年 6 月 大阪医科大学附属病院にて臨床研修開始
平成 6 年 6 月 大阪医科大学 助手（産婦人科学教室）
大阪医科大学大学院医学研究科博士課程に入学
平成 11 年 4 月 東北大学加齢医学研究所腫瘍循環分野に国内留学（血管新生を研究）
～平成 12 年 10 月
平成 15 年 3 月 大阪医科大学 学内講師（産婦人科学教室）
平成 16 年 10 月 米国コロラド州立大学病理学教室留学
～平成 17 年 10 月 (Wilbur 教授の下で、婦人科癌における EGFR の遺伝子変異について研究)
平成 18 年 6 月 大阪医科大学 講師（産婦人科学教室）
平成 24 年 4 月 大阪医科大学 診療准教授（産婦人科学教室）
平成 26 年 7 月 大阪医科大学准教授（産婦人科学教室）、産科・生殖医学科科長

★所属学会等

- ・日本婦人科腫瘍学会（理事）、専門医制度委員、応報委員、会計委員
- ・日本産科婦人科内視鏡学会（評議員）、技術認定医審査委員、ガイドライン委員、
- ・日本臨床細胞学会（評議員）、編集委員会委員、日本産婦人科乳癌学会（評議員）研修委員
- ・日本産科婦人科学会、日本癌治療学会、日本癌学会、日本ヒト細胞学会、日本内視鏡外科学会
- ・日本婦人科腫瘍学会専門医、日本がん治療認定医、日本臨床細胞学会細胞診指導医、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、日本産科婦人科学会専門医

心のかよう医療器ハッコー

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）			