

直腸癌の手術療法

(文責：京都大学医学部附属病院 消化管外科 肥田侯矢)

<はじめに>

直腸癌の手術は 19 世紀にさかのぼり、体表から見えるものを取り除く、経肛門的な手術に端を発します。200 年の時を経て、おなかを大きく開ける手術に発展したのち、徐々に小さな傷から行うようになり、また経肛門的な手術に戻ってきたのは手術内容の差こそあれ、原点に立ち戻ったようで不思議なめぐりあわせを感じます。

1900 年代初頭に Miles が間膜リンパ節の郭清を伴う直腸切断術を始めており、いまだその名は残ったままですが、実は同時期に京都でも伊藤、鳥潟らがそれぞれ直腸切断術の報告をドイツ語雑誌に報告してきています。

1970 年代に自動縫合器が登場し、1980 年代には Heald らによる直腸間膜全切除の概念が提唱され、これらは発展して現代にまで引き継がれています。

腹腔鏡手術は Jacobs らによって 1991 年初めて大腸で報告され、以後飛躍的な発展をとげました。今回は直腸癌に対する腹腔鏡下手術について解説します。

<開腹手術と腹腔鏡下手術>

直腸癌に対する腹腔鏡下手術と開腹手術の比較試験は 2014 年から 2015 年にかけて 4 つのランダム化比較試験の報告がなされました。

韓国で行われた COREAN 試験では術前放射線化学療法を併用した中下部直腸癌 340 例の試験で、3 年 DFS で腹腔鏡手術の非劣勢が示されました。

ヨーロッパで行われた COLOR-II 試験では開腹 345 人、腹腔鏡 699 人で、上～下部直腸癌の 3 年局所再発割合で腹腔鏡手術の非劣勢が示されました。

しかし、直腸癌 463 人によるアメリカの ACOSOG-Z6051 試験、直腸癌 473 人によるオセアニアの ALaCaRT 試験では、いずれも Successful resection 割合が腹腔鏡で劣るという結果であり、いまだ確定的な結論は出ていません。

本邦の腹腔鏡下大腸切除研究会において、京都大学を中心に 69 施設の多施設観察研究を行い、1500 例の下部進行直腸癌（腹膜翻転部以下、cStageII,III）を集積し、プロペンシティースコアマッチングを行って短期成績の比較を行っています。短期成績では、GradeII 以上の術後合併症の割合が、開腹群で 39.2%、腹腔鏡群で 30.3%、Relative Risk 0.77 (0.65-0.92)と有意に腹腔鏡群で少ないという結果が示されました。ほかに術後白血球数、CRP 値、絶食期間などが腹腔鏡群で有意に少なく、腹腔鏡の有用性が示されたといえます。しかしながら、開

腹手術と比較して、手術時間が長く、側方リンパ節郭清施行の割合が少ないなどの差異も存在し、まだ課題も残っています。予後に関しては、3 年 3 カ月のフォローアップ期間で OS、RFS とともに差はなく、今後長期成績の報告が待たれています。

<ロボット手術>

直腸癌に対しては 2018 年 4 月よりロボット支援下直腸手術が保険収載となり、今後一般に広がることが期待されています。現時点では腹腔鏡手術の保険点数と同等であり、コストの問題が懸念され、低価格でスリムなロボットの登場が待ち望まれています。

<TaTME>

直腸癌に対して、腹部からの腹腔鏡に加えて、肛門側からも内視鏡を用いた手術が行われるようになり、経肛門的直腸間膜全切除 (TaTME) と称され、注目を浴びています。国際的なレジストリ登録も開始され、京都からも登録を行っており、今後の成績が期待されますが、尿道損傷や神経損傷の危惧があり、慎重な導入が求められています。

<おわりに>

直腸癌に対する腹腔鏡手術を中心に解説をしました。ロボット手術、経肛門的手術も含めて今後も進化を続けていく分野といえます。