

大腸癌の手術

(文責:消化管外科 肥田侯矢)

<歴史>

大腸癌手術は全身麻酔のない時代の局所切除に始まり、腹腔鏡、ロボットまで数多くの進化を遂げてきた手術といえます。

1830 年 Lisfranc が会陰式直腸切断を行い、直腸癌の手術は幕を開けます。

1842 年 エーテル麻酔下の外科手術が行われるようになり、

1883 年 Czerny が初めて腹会陰式直腸切断を行いました。これに引き続き、各国で腹会陰式の直腸切断が行われ、京大でも 1904 年ごろより伊藤・鳥潟らによって報告されています。Miles 論文が発表されたのは 1908 年のことで、上腸間膜領域のリンパ節郭清と、癌周囲の組織を広くとることで再発を減らすことに成功し、100 年以上たった今でも Miles 手術の名前が残っています。しかし、この時代の手術リスクは高く、手術死亡が 3 割を超えるという危険なものでした。その後、肛門機能の温存が追求され、肛門から腸を引っ張り出す Pull-through 術式や、前方切除という腹部からの操作のみで行われる手術が発展してきました。

前方切除を大きく発展させたのは 1970 年代に登場する自動吻合器です。これは、肛門側と口側の腸を細かいステイプラーでつなぎ合わせる方法で、現在も器具が進化をとげ、開腹手術のみならず腹腔鏡手術、ロボット支援手術では不可欠なものとなってきています。

1980 年、Heald によって TME (全直腸間膜切除) の概念が提唱され、これにより直腸癌の局所再発が 5%前後に低下したと報告されています。

1991 年、Jacobs らが最初の腹腔鏡下大腸切除を報告し、1993 年には本邦でも渡邊らが腹腔鏡下大腸切除を報告しています。以後、腹腔鏡下大腸癌手術は飛躍的に進歩をとげ、内視鏡外科学会アンケート調査では 2009 年には 518 施設で年間 14000 例に達しており、うち 6 割近くが進行大腸癌となっています。

2000 年代に入り、海外の臨床試験でアメリカの COST study, 英国の CLASIC trial, ヨーロッパの COLOR study などで腹腔鏡手術の短期成績有用性(出血が少ない、疼痛が少ない、合併症が少ない、在院日数が短い)、長期成績の非劣性が開腹手術と比較して報告されています。海外の報告に比べると日本の成績は同じステージでも 5 年生存率が 5-15%程度良好で、海外の成績をそのまま受け入れるのは難しい状態です。

2004 年に日本でも JCOG0404 という進行結腸癌の腹腔鏡手術と開腹手術のランダム化比較試験が開始され、2009 年に 1057 例の登録が終了し、短期成績では出血が少なく創部関連合併症が少ないなどの結果が報告されました。現在予後追跡中で 2014 年に解析が行われる予定となっています。

直腸癌に関しても 2009 年、腹腔鏡の有用性が多施設共同観察研究として国内で報告され、現在前向き試験の登録を終了し、追跡中となっています。

2012 年、遠隔転移を有する StageIV 大腸癌の原発巣切除に関しても、多施設共同観察研究で腹腔鏡手術は出血が少なく合併症も少ないことを我々が報告しました。

ロボット支援の大腸癌手術については2010年に本邦初の報告があり、保険未収載ではあるものの、現在国内でも手術件数は増加してきています。

<腹腔鏡下大腸癌手術>

1996 年に早期癌に対して保険収載となり、2002 年には進行癌にも適応がひろがっています。当院での適応は他臓器浸潤のない大腸癌で、StageIV 症例で手術が必要な患者さんに対しても原則として腹腔鏡下手術を行っています。基本的には 12mm ポート 2 本と 5mm ポート 3 本を用いて手術を行っていますが、最近は 3mm ポートを使ったより低侵襲な手術にも取り組んでいます。直腸癌については、希望される患者さんにはできるだけ肛門温存を目指しており、腹腔鏡下の ISR (Inter sphincter resection)も積極的に行っています。機能温存と根治の両方を目指した質の高い手術を心がけており、他施設からの見学や研修も広く受け入れています。

<ロボット支援大腸癌手術>

ロボット支援の大腸癌手術はまだ保険適応ではなく自費診療となっていますが、非常に肛門に近い直腸癌に対しては精緻で細やかな動きが可能となりメリットがあると考えています。結腸癌に対しては腹腔鏡以上のメリットがはっきりしないため、直腸癌で希望される患者さんに対して導入しています。

<大腸癌閉塞に対するステント療法>

大腸癌閉塞に対しては、緊急の場合は減圧目的に人工肛門手術を行いますが、最近は経肛門チューブにより減圧し、腹腔鏡下手術が可能であれば行っています。昨年大腸癌閉塞に対するステント療法が保険収載となり、今後ステント後の手術症例が増加するかもしれません。

<おわりに>

大腸癌は手術・化学療法ともここ 20 年で飛躍的な進化をしてきました。「おまじないの抗癌剤、手術をすれば必ず輸血、排尿障害も高頻度」であった時代から「精緻な手術と効果の確認された抗がん剤により機能が温存され再発も少ない」癌へ変化をとげました。特に日本における大腸癌治療成績は欧米の同じ病期の患者さんと比較すると 10%以上も生存率が高く、日本が誇れる領域の一つだと考えています。今後もさらなる発展を目指し世界をリードできるよう努めていきたいと思っておりますので宜しくお願い申し上げます。