

大腸癌内視鏡手術

北里大学外科教授
渡邊昌彦
(聞き手 池田志孝)

大腸癌の内視鏡手術の適応、成績等につきご教示ください。

〈埼玉県勤務医〉

池田 大腸癌に対する内視鏡手術の適応、成績等についての質問ですが、まず、内視鏡的手術の利点、欠点からおうかがいしたいと思います。

渡邊 内視鏡手術というのは、いわゆる管腔内視鏡の胃や大腸の内視鏡と異なりまして、腹腔内に内視鏡（腹腔鏡）を入れて、その内視鏡で映し出されたモニター上の画像を見ながら手術をします。胸に入れるものを胸腔鏡、腹腔内に入れるものを腹腔鏡と呼んでおまして、大腸の手術においては腹腔鏡を使うので、腹腔鏡下手術と呼んでいます。内視鏡外科もしくは内視鏡手術のうち、腹腔鏡を使うものを腹腔鏡下手術と呼んでいます。

その利点は、まず傷が小さいことです。今までの開腹手術と比べて傷が小さいので術後の痛みが軽く、現在、胆石症の90%以上は腹腔鏡で行われてい

ます。

また、腹腔鏡下手術では開腹と異なって小腸を空気にさらさないで手術をします。すなわち腸を動かしたまま手術をしていますので、腸蠕動の回復が早いのが特徴です。そのために食事の開始が早く、通常、手術の翌日から経口摂取が可能です。

傷の痛みが軽いので、早期離床が可能です。早期の離床が可能なので、さらに腸蠕動の回復が早くなります。高齢者では長期臥床による術後のせん妄なども少なくなります。術創が小さいので、術後の創感染も激減しています。早期の経口摂取と早期離床は、早期退院をもたらし、医療経済的には非常にメリットがあります。

腹腔鏡下手術は拡大視効果といって、カメラで神経や血管などを拡大視するので、神経温存や精緻なリンパ節郭清

という意味で開腹手術より有利です。

それから長期的には、早期の腸蠕動の再開は腸の癒着を防ぎます。したがって開腹手術に多い癒着性の腸閉塞の発生率が激減しました。以上が内視鏡手術のメリットです。

池田 特に欠点といったものはありますか。

渡邊 欠点は先ほどの拡大視効果の逆で、全体像の把握が不得意です。それからひとたび出血すると、視野が悪くなります。視野が悪くなると、さらに止血が困難になり、悪循環に陥ってしまいます。

それから開腹手術後の癒着に対する剝離は、開腹のほうが簡単です。しかし、開腹手術は容易ですが、将来の癒着を考えると、腹腔鏡下手術で癒着・剝離をしたほうが良いというのが私の持論です。ただし、技術的には広範な癒着は難しいですね。

それから、腹腔鏡下手術は必ず全身麻酔で行うので、全身麻酔が不可能な患者さんには腹腔鏡下手術はできないというデメリットがあります。

さらに、広範に浸潤し、他の臓器と合併切除が必要な癌では、非常に手間がかかりますので、腹腔鏡下手術は困難です。

池田 逆にいいますと、高度進行癌であるとか、あるいは手術を繰り返して行う場合には腹腔鏡下手術は不向きだということですね。

渡邊 そうですね。何度目かの手術には非常に神経を使いますし、他の臓器に浸潤のある癌は難しいですね。

池田 そういう意味で適応がある程度決まってくると思うのですが、適応についておうかがいできますでしょうか。

渡邊 1991年ぐらいから大腸に対してこの手術が始められて、海外では進行癌や良性疾患にまず初めに導入されました。一方、進行癌では特有の再発形式がみられました。それはポートとって、鉗子などの器具を導入する孔の部位の再発が頻発したために、海外では進行癌は禁忌で良性疾患がよい適応ということになりました。本邦では良性疾患とともに早期癌から導入し、そして技術的に安全性が確立したうえで、1990年の後半から進行癌に適応を拡大してきました。

その間、アメリカ、ヨーロッパさらに日本を含めまして各国で多くの開腹手術と腹腔鏡下手術を比較する臨床試験が行われました。その結果、術直後の成績は腹腔鏡のほうが良好であることが証明されました。そして長期予後に関しては開腹も腹腔鏡も差がないことも相次いで報告されました。合併症に関しても両者に大きな差がないことも示されました。結腸癌、上行結腸癌、S状結腸癌、直腸S状部の進行癌は腹腔鏡の手術の適応と考えられており、現在では日本中で腹腔鏡下手術が行われ

ています。現在、本邦の約40%の施設で導入され、年間1万件以上の結腸癌に対して腹腔鏡下手術が行われています。日本の独自の臨床試験の長期予後もあと数年で出る予定です。それに先立って短期予後の結果が出て、腹腔鏡のほうが開腹手術よりも優位であるということが証明されました。

直腸癌に関してはいまだに十分なエビデンスがありませんが、腹腔鏡の拡大視効果はきわめて有効です。本邦を含め、世界各国で臨床試験が行われており、現在、早期直腸癌は腹腔鏡の手術のよい適応だろうと考えられています。近い将来、腹腔鏡下手術が直腸癌の進行癌にも応用されることになるでしょう。

池田 日本の臨床試験も進行中で、もうすぐ結果が出るということですが、90年代後半から随分適応が拡大していますけれども、今、行われている研究の内容についてお話しいただけますでしょうか。

渡邊 現在、直腸癌に対する腹腔鏡下手術の有用性は証明されようとしています。それから、ステージIVなど切除不能の進行癌に対しても腹腔鏡の手術は有用であること、高齢者に対しても優れていることも証明されました。

さらに、腹腔鏡下手術を易しくするためにロボットが導入されました。ロボット支援手術は前立腺癌の手術が保険収載され、本邦でもすでに100台以

上のロボットが導入されています。

今までは二次元の画像で手術をしておりましてので、縫合・結紮に高い技術が必要とされました。最近では三次元のハイビジョン内視鏡が導入され、ランニングカーブが短くなるだろうと考えられています。

もう一つは、遠隔地における手術で、インターネットを利用した手術指導も可能になりました。ロボットと光ファイバーを使って遠隔地から治療をすることも可能になる時代が来るだろうと考えています。

池田 近い将来は医師が動かなくても、その場所にロボットを用意しておいて、インターネットで手術を行う。

渡邊 本格的にそれを考えているのはアメリカ軍です。医者を派遣できない宇宙空間において遠隔手術が可能になるかもしれません。

池田 すごく夢があるお話ですね。質問者の先生は特に成績について心配されているというか、興味があると思うのですが、成績は簡単にいえば。

渡邊 先ほど申し上げましたけれども、結腸癌に関してはすべての病期で、開腹手術と変わらないという長期予後のデータが出ています。横行結腸癌は手術そのものが難しいので、現在、それに対する臨床試験が始まっています。

池田 ほとんどの大腸癌は内視鏡的手術の適応になりつつあるということ

ですね。

渡邊 極めて近い将来に腹腔鏡下手術がゴールドスタンダードになるだろうと思います。

池田 そういう意味では、大腸癌を外科医に紹介するときは内視鏡的手術

をと。

渡邊 とりあえずそれを要求してかまわないと思いますし、患者さんも喜ばれます。入院期間はだいたい1週間ぐらいです。

池田 ありがとうございました。

