金沢医科大学

教えて！ドクター

第79回

術後障害を減らす手術を

センチネルリンパ節生検で正確に診断

胃がんは、肺がんに抜かれるまでがんの部位別死因のトップでした。近年はより早く発見し、治療できるようになったおかげで、早期胃がんを完全に切除できた場合の治癒率は96％を超えています。今後はQOL（生活の質）を高めることが求められており、金沢医科大学の木南伸一准教授に、最新の治療についてうかがいました。

傷が小さくても障害

最近、胃がんが減少傾向にあることをご存じでしょうか。胃がん発生の大きな原因は、ピロリ菌（ヘリコバクター・ピロリ）が胃の中で慢性胃炎を引き起こすためだと言われています。しかし、上下水道が整備されたことで、若者のピロリ菌感染率は大幅に減りました。今後、胃がんの罹患率は低下していくでしょう。

内視鏡の発達によって、胃がん治療は大きく進歩しました。「内視鏡的粘膜下層剥離（はくり）術（ESD）」の普及により、胃がん全体の３分の１がESDで切除されています。粘膜層にとどまっている早期胃がんであれば、術後障害の少ない内視鏡での切除でほぼ完治できます。

ただ早期胃がんであっても、リンパ節への転移の可能性が否定できない場合は、外科手術で切除することになります。手術の方法は、腹部を大きく切り開く「開腹手術」と、腹部に小さな孔を数カ所開けてカメラや器具を挿入する「腹腔鏡手術」があります。

どちらを選んでも患部の切除範囲は変わりません。しかし、腹腔鏡手術の方が傷跡は小さくて済みますので、手術後の痛みが少なく、傷跡も目立たないというメリットがあります。

では、傷が小さければ患者は満足しているのでしょうか。「PGSAS study」という全国規模の実態調査によると、例えば、日本で最も実施されている「幽門側胃切除・ビルロートI法再建」という手術法では、患者の食事量が70％に落ち込み、体重は８％減少し、食道からの逆流や下痢、便秘といった術後障害に悩んでいる人が少なくないことが分かりました。

これらの障害は開腹手術も腹腔鏡手術も同等で、傷の大小による違いはありません。

| 今月の回答者 |

木南（きなみ） 伸一（しんいち）

金沢医科大学　一般・消化器外科学　准教授

日本外科学会指導医・日本消化器外科学会指導医

日本胃癌学会評議員

金沢医科大学でも同様の手術で調査を行いました。すると、めまいや動悸などが生じる「ダンピング症状」「体重減少率」「症状への不満」「食事への不満」の４項目の障害が、全国平均より少ないことが判明しました。この良好な成果は、私たちが、胃がんの病巣の位置や状況に合わせて、胃の切除の量や再建後の形を調節し、少しでも胃を残すように心掛けた努力が実ったからだと考えています。

最適な個別化治療を

胃がんの手術は、胃の切除と、胃の周囲のリンパ節を取り除く「リンパ節郭清（かくせい）術」とで成り立っています。標準的な手術ではリンパ節を広い範囲で切除します。この方法では治療成績は良好なものの、リンパ節とともに胃に栄養を運ぶ血管も切除するため、どうしても胃を広く切除するのは避けられません。

胃の切除範囲が大きいほど、食事が食べられなくなり、患者は術後障害に苦しむことになります。病気を治すだけでなく、障害を減らし、QOL（生活の質）を高める手術のあり方が求められます。

ただ、手術が必要な早期胃がんの症例で、リンパ節転移が見られるのは20％に過ぎません。残りの80％は、結果的に必要のない胃の切除が行われたことになります。

金沢医科大学では、この80％の転移のない早期胃がんの患者を正確に診断し、大きく胃を残す「腹腔鏡下機能温存根治手術」で個別化治療を実施しています。

健康なリンパ節を残す

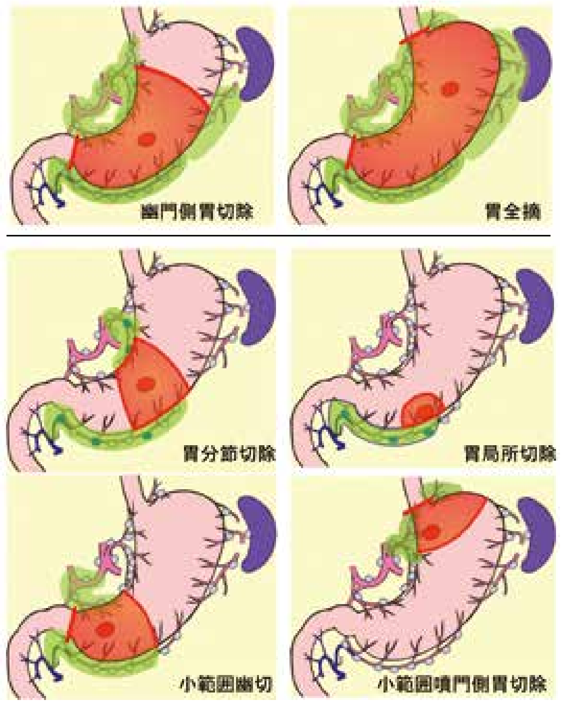
広範囲にリンパ節を取るのは、リンパ節転移の正確な診断が難しいからです。この課題を克服するため、臨床試験として10年前から取り組んできた診断技術が「胃がんセンチネルリンパ節生検」です。

センチネルリンパ節とは、リンパ管に入ったがん細胞が最初にたどり着くリンパ節です。ここに転移がなければ、他のリンパ節に転移はないと診断できます。センチネルリンパ節を探し出して摘出し、手術中に病理検査で転移の有無を確かめます。転移がなければ広範囲にリンパ節を取る必要はなく、胃を大きく残す「機能温存根治手術」を適用することができます。

センチネルリンパ節生検の診断精度を上げるために採用しているのが「ICG蛍光法」です。蛍光色素を病巣部の粘膜下層に注射し、蛍光検出カメラで観察すると、リンパの流れが光ってセンチネルリンパ節を特定できます。この診断技術は腹腔鏡手術に適しており、私たちが標準的な技術を確立しました。

金沢医科大学で実施した「機能温存根治手術」の75例では、がんが再発した患者はおらず、術後障害の少ない良好な成績が得られています。この技術は現在、先進医療として、金沢医科大学をはじめとした全国の医療機関で治験が行われています。

医師にとって、がんを治して命を救うことは当然の責務です。その上で、傷を小さくすることはもちろん、治った後の患者の人生を豊かにすることも、私たちの責任だと思います。



赤く囲んだ部分を手術で切除する。定型手術（線上）よりも機能温存根治手術（線下）の方が胃を切除する範囲が狭い。

ICG蛍光法でセンチネルリンパ節が緑色に光っている（写真中央）