

<原 著>

地方中核病院における胃癌診療の現状

松江赤十字病院 消化器外科 乳腺外科¹⁾ 消化器内科²⁾
 大森浩志 佐藤仁俊 小池 誠 田窪健二 韓 秀炫
 北角泰人 田井道夫 曳野 肇¹⁾ 藤澤智雄²⁾

Present status of gastric cancer therapy in a region-central hospital

Hiroshi OMORI, Yoshitoshi SATO, Makoto KOIKE, Kenji TAKUBO, Shugen KAN
 Yasuhito KITAKADO, Michio TAI, Hajime HIKINO¹⁾, Tomoo FUJISAWA²⁾
*Department of Gastrointestinal Surgery, Breast Surgery¹⁾,
 and Gastrointestinal Medicine²⁾, Matsue Red Cross Hospital*

Key words : 胃癌, 噴門側胃切除, 幽門保存胃切除

はじめに

近年胃癌の罹患率は減少傾向にあるが、全癌患者における死亡者数は肺癌について依然として第2位であり、消化器外科診療における重要な疾患であることに変わりはない。しかし、最近の内視鏡治療の進歩により早期癌の一部は内視鏡治療のみで根治が可能となり、手術の対象となる胃癌患者数は減少している。その一方で、地方の医療現場では小規模病院の外科系診療縮小に伴い手術可能な施設が集約化されるため、一部の施設では症例数が増加する可能性もあり胃癌診療の全体像を具体的な数字で把握できてはいるのが現状である。さらに近年、胃癌診療ガイドラインが普及するに連れて、科学的根拠のもとづいた医療が求められるようになってきた。当院もその例外ではなく、ここ数年で胃癌診療の内容を変えざるを得なくなっていることは明らかであるが、その変化を明確に把握できていない。今回我々は、過去5年間の単一地方中核病院における胃癌診療の変遷を振り返り、それによって明らかとなる現状を検討し、今後の胃癌診療の糧としたい。

対 象

2002年4月から2007年3月までの5年間に胃癌を主病名として当院へ入院したのべ1,546名を対象に検討を行った。2006年度は当院建替え工事開始の影響で減少したが、おおむね年間300名前後の胃癌患者が入院治療をおこなった。

結 果

当院外科における年間手術件数の推移

近年、局所麻酔と腰椎麻酔が増加傾向であり全身麻酔件数はほぼ横ばいであったが、全体の手術件数はほとんど変化していなかった(図1)。

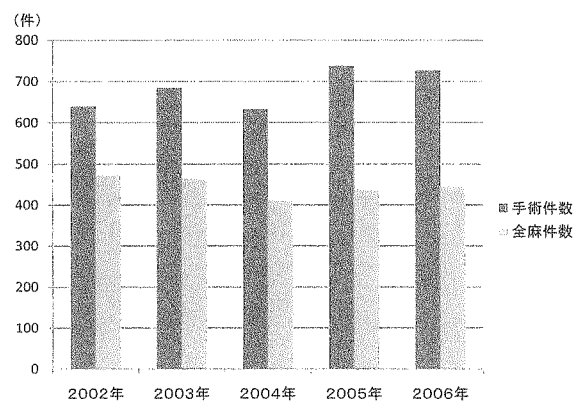


図1 過去5年間の手術件数の推移

胃内視鏡治療件数と胃手術件数の推移

図2より明らかであるが、胃癌手術は年々減少傾向であった。2006年度の胃癌手術件数は2002年度の58%まで顕著に減少しているが、内視鏡治療件数自体の伸びはそれほどではなく、治療対象となる胃癌患者数自体の減少が顕著であった。

ステージ別の胃切除症例数の推移

当院においても内視鏡治療の進歩に伴い、ステージIA, IB, IIの手術症例は減少している(図3A)。しかし、実際に手術を行った症例のなかでステージIAの占める割合はほとんど変化しておらず、早期癌においても手術が必要な患者は一定数存在することが示された。ステージIV, IIIAの進行胃癌手術の割合が増加しており(図3B)、術後に化学療法および緩和ケアを外科医が行う当院において外科スタッフに対する負担増加が示唆された。

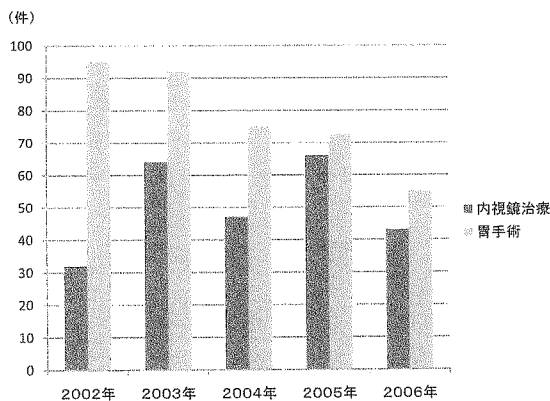
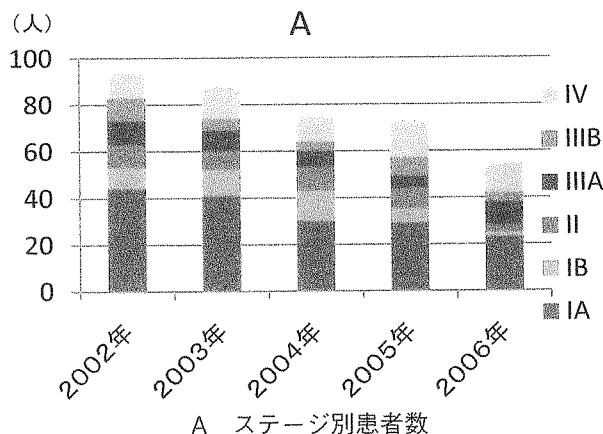


図2 胃内視鏡治療件数と胃手術件数の比較



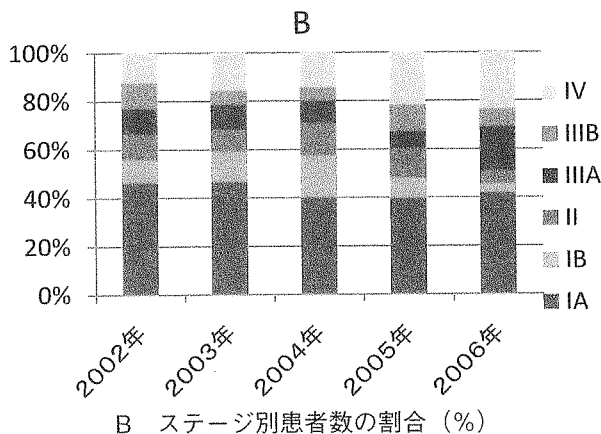
A ステージ別患者数

胃癌手術における縮小手術の現状

内視鏡治療の適応から外れた早期胃癌症例に対して行われる手術の中で切除範囲、リンパ節郭清の面で縮小手術を行うことがガイドラインにも明記されており、そのうち当院では切除範囲を縮小する目的で噴門側胃切除、幽門保存胃切除を採用している。しかし、実際の症例数を検討してみると、意外にもこれらの手術件数は減少傾向であり、噴門側胃切除は2002年度、幽門保存胃切除は2004年度にもっとも多く行われ、その後減少傾向であった(図4)。

噴門側胃切除後における再建法の推移

噴門側胃切除後の最も優れた再建法についてはまだ明確な結論が得られていない。当院においては2002年度にはすべての症例がダブルトラクト法で再建されていたが、その後空腸間置法、空腸パウチ法が試みられたが定着するにはいたらなかった。逆に古くから行われていたが、逆流性食道炎の発生から否定的な意見の多い食道胃吻合がやや増加していた。中でも残胃後壁と食道を吻合する手技がみなおされつつあり、増加傾向であった(図5)。不幸にも食道胃後壁吻合を行った後、脳梗塞を発症し、その後やむなく残胃瘻をつけた症例を経験した。胃瘻チューブより40ccの造影剤と40ccの空気を注入し、20度の頭低位で撮影した造影写真が図6である。食道への逆流はまったくみられず、その後の胃ろうからの栄養剤注入でも逆流によって管理に難渋することはなかった。



B ステージ別患者数の割合 (%)

図3 ステージ別の胃切除症例数の変化

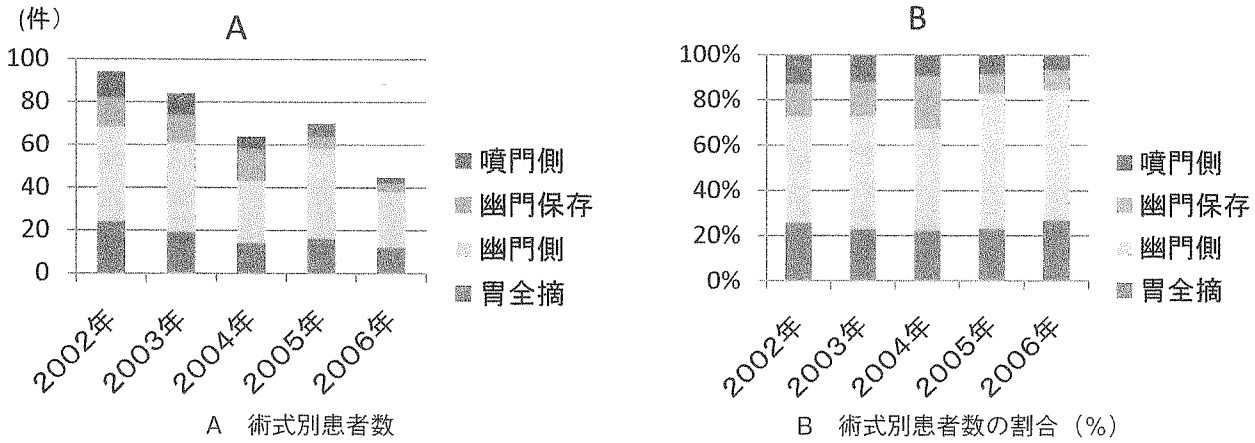


図4 胃癌手術における切除範囲縮小術式の実際

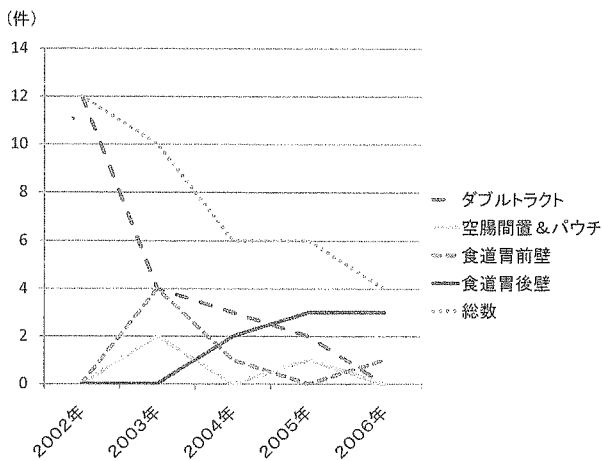


図5 噴門側胃切除後における再建法の変遷

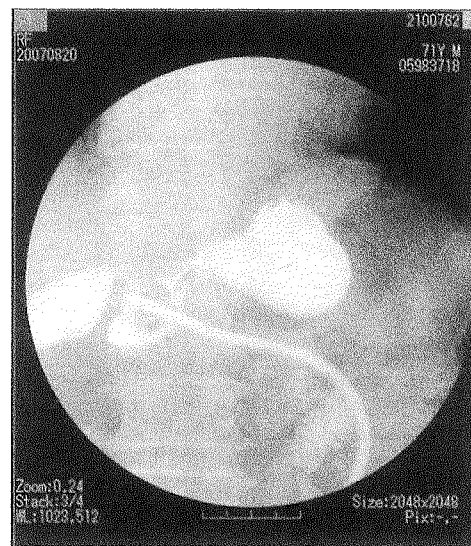


図6 食道胃後壁吻合術後の胃瘻造影

幽門保存胃切除の現状

5年間で52例に対して幽門保存胃切除が施行された。温存された幽門洞は幽門から平均2.58cmであった。また、2002年度を中心に術後の吻合部狭窄または通過障害が7.7%の症例に発生したが、その後漸減していった。噴門側胃切除後の再建法と同様に、こちらもいまだ明確な基準がない状態である右側の胃周囲血管処理法だが、病変の位置で変化するものの52例中22例において右胃動脈が切離され、右胃大網動脈が温存されていた。

リンパ節郭清縮小の現状

胃癌診療ガイドラインによればT1N0とT1N1の症例にリンパ節郭清の縮小を認めているが、今回はT2N0も含めたステージIA+IB症例に対するリンパ節郭清の現状を検討した(図7)。D0およびD1とD1+βが増加、D

1+αとD2が減少傾向であった。単純に考えればD2を行われていた症例がD1+βとなり、D1+αを行われていた症例がD1D0になった可能性が示唆された。当院においても早期がんに対するリンパ節郭清は以前よりも縮小されつつあると考えられた。

胃癌術後化学療法の現状

胃癌手術直後に行われた化学療法の現状について検討した。ただし、今回は姑息的切除を行った患者に対する化学療法や根治手術後の補助化学療法を合わせて検討した。退院の時点で約3割強の胃手術後患者が何らかの抗がん剤投与を受けており、この5年間でその割合はほとんど変化していなかった。過去5年間の術後化学療法(補助化学療法を含む)の推移を検討し

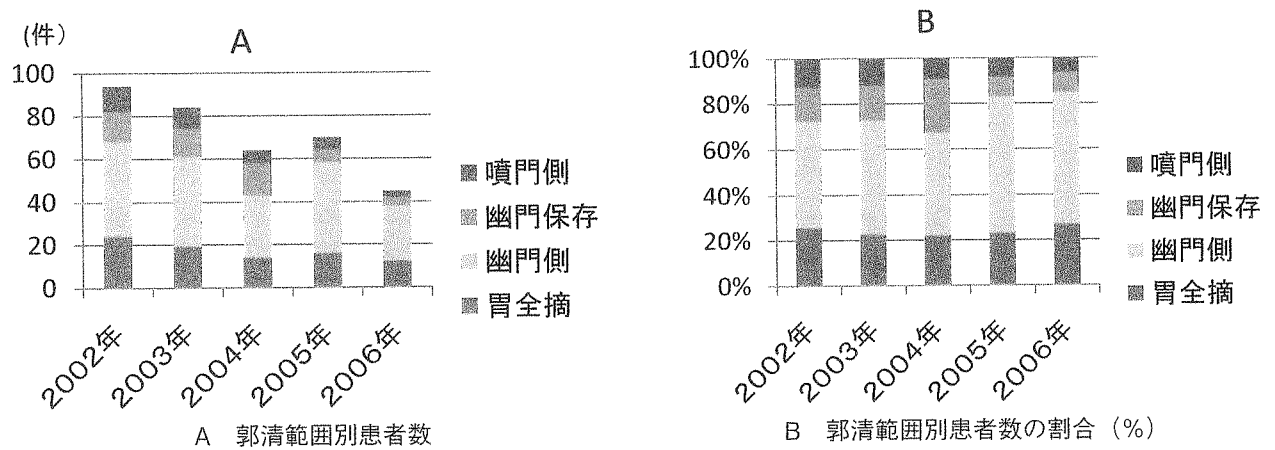


図7 リンパ節郭清範囲の変遷

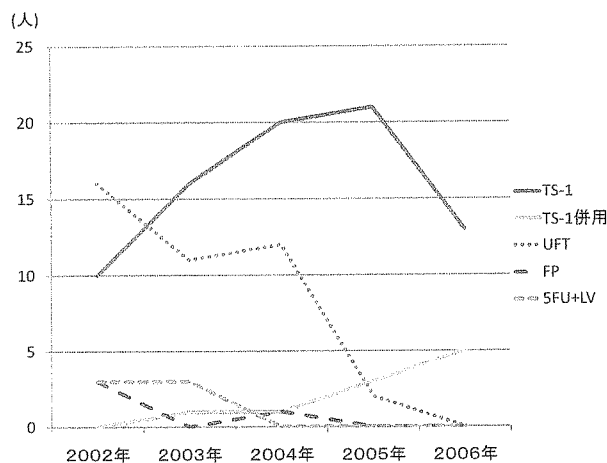


図8 胃癌術後化学療法における使用薬剤の変遷

たところ、2002年度ではUFTがTS-1よりも多く使用されていたが、2003年度には逆転し、2006年度にはUFTは投与されなくなった。その一方でTS-1にプラチナ製剤、タキサン系抗がん剤を併用したレジメンを術後早期に使用されることも多くなっている（図8）。

考 察

過去5年間の胃癌手術の動向を検討した結果、やはり胃癌手術は減少していることが判明した。原因としてはやはり内視鏡治療に症例を奪われていることはもちろんであるが、胃癌患者数の発生そのものの減少が原因と考えられた。背景には危険因子である塩分過剰摂取の減少、ピロリ菌に対する除菌の普及などが罹患率の減少に寄与していることが予想される¹⁾。

当院外科で治療を行う胃癌患者は当院内科からの紹介、他院内科からの紹介、診療所からの

直接紹介に大別される。近年ではいずれの場合でもほぼガイドラインに沿って治療が行われつつあるが²⁾、後者2者については、在院日数の短縮が叫ばれる今日においては、時間的な制約により術前検討不足におちいりやすい。それに関連して術後の合併症が発生したと思われる症例やガイドラインを逸脱した治療が行われた症例が散見された。これを予防するためには、術前の段階で治療ガイドラインを意識する必要がある、胃癌診療ガイドラインの更なる周知徹底が急務と考えられた。

各種悪性腫瘍に対する手術は、ほとんどの場合でいったん拡大手術に向かい、その後に縮小手術または機能温存手術に移行する傾向にある。胃癌手術もその方向に向かっていることは胃癌診療ガイドラインを見ても明らかである²⁾。今回の検討では切除範囲の縮小とリンパ節郭清の省略についてどの程度変わってきたかを検証した。それによって噴門側胃切除後の再建法がいまだ検討の余地があること、幽門保存胃切除において右側胃周囲血管の処理について右胃動脈が切離され右胃大網動脈が温存される傾向にあることなどが判明した。噴門側胃切除後の再建については食道残胃後壁吻合が有効であった1例を示したが、近年このような従来の術式に改良を加えた食道胃吻合についての肯定的な論文が示されている³⁾⁴⁾。幽門保存胃切除における右側胃周囲血管の処理については、実際のリンパ節転移の頻度、神経温存のメリットを考慮し、右胃大網動脈根部の郭清と右胃動脈

の温存が重視されるべきとする考え方もあるため、更なる検討により、修正されうる現状が明らかになった⁵⁾⁶⁾。むろん血流を温存し、リンパ節のみを郭清することで、治療成績が変わらなければ、両血管の温存が望ましいことはいうまでもなく、それをさらに発展させることで胃癌のセンチネルリンパ節生検の妥当性に言及できるかもしれない⁶⁾⁷⁾。

当院における術後の化学療法については現在約3割近い患者に対して退院時に何らかの化学療法が施行されていた。胃癌化学療法においてTS-1が重要な位置を占めるのは動かしようのない事実であるが⁸⁾⁹⁾、2006年度のデータからもわかるように補助化学療法の段階でもTS-1が積極的に使用されている。術後補助療法の段階で単剤を使用すべきか、それとも早い時期から併用療法を行い、徹底して遺残するがん細胞をたたきべきなのかについては現在も結論の出ない状態である。それよりも切除不能あるいは進行再発胃癌に対しても、TS-1単剤から開始し、治療経過によりTS-1ベースの併用に切り替えるのか、早い時期より併用療法を行い、順次併用する薬剤（タキサン、プラチナ製剤、イリノテカンなど）を変更すべきなのかは早急に結論を出すべき課題であるが、2007年のASCOにSPIRITS trialやJCOG9912などの臨床試験の結果が発表されることによって一定の見解が示されるに至った。

今後、当院で取り組むべき課題としては、腹腔鏡下胃切除の積極的な導入である。すでに結腸直腸癌においてはほぼ標準的な術式として定着しつつある腹腔鏡下手術であるが、実際に腹腔鏡下胃切除を施行するためには通常の手術よりも人的物的資源がより多く必要なこと、腹腔鏡下大腸手術よりも手術時間がさらに長くなること、技術の習熟に時間を要することなどから、現時点では腹腔鏡下胃局所切除を行うにとどまっているのが現状である。次に取り組むべき問題としてはステージIIIないしVI胃癌に対する術前化学療法の適応拡大である。今回の検討でも術前化学療法を実際に行った症例は数

例に過ぎなかった。先のデータで示されたように、ステージIII、IVの症例が最終的に外科へと紹介される状況が続くとすれば、術前化学療法の対象患者が外科に紹介される以前に術前化学療法の可能性を検討および説明しておくことが最も重要である。よって術前化学療法を積極的に行うためには消化器内科医の理解と協力が必要不可欠である。

文 献

- 1) 斉藤大三：胃癌の診断プロセスと治療方針. コンセンサス癌治療4(2)：64-70, 2005.
- 2) 日本胃癌学会編：胃癌治療ガイドライン, 第2版, 金原出版, 東京, 2004.
- 3) 近藤泰理, 柏木宏之他：噴門側胃切除における食道胃吻合法と逆流防止の工夫. 手術58(2)：213-217, 2004.
- 4) 矢野正二郎, 木崎潤也他：[QOLを考慮した胃癌手術] 噴門側胃切除後食道胃吻合術. 手術61(13)：1887-1890, 2007.
- 5) 堤 謙二, 宇田川晴司他：早期胃癌に対する幽門輪温存手術の適応から見た幽門上リンパ節微小転移の臨床的意義. 日臨外会誌67(2)：281-287, 2006.
- 6) 辻谷俊一, 貝原信明他：予後とQOLからみた早期胃癌に対する縮小治療. 消化器外科20：335-351, 1997.
- 7) Kitagawa Y, Kitano S et al: Minimally invasive surgery for gastric cancer-toward a confluence of two major streams: a review. Gastric cancer 8(2)：103-110, 2005.
- 8) Sakuramoto S, Sasako M et al: Adjuvant chemotherapy for gastric cancer with S-1, an oral fluoropyrimidine. N Engl J Med: 357(18), 1863-1865, 2007.
- 9) Maehara Y, Baba H et al: Adjuvant chemotherapy for gastric cancer: A comprehensive review. Gastric cancer 4(4)：175-184, 2001.