

手術適応と術式の選択の現況と展望

東京慈恵会医科大学第2外科

青木 照明

A REVIEW AND PROSPECTIVES ON OPERATIVE INDICATIONS AND SELECTION OF OPERATIVE METHODS

Teruaki AOKI

2nd Department of Surgery Jikei University, School of Medicine

索引用語：選択的近位迷走神経切離術，潰瘍外科，H₂，受容体拮抗剤と手術率

I. はじめに

H₂-receptor antagonist (以下 H₂-RA) が日常臨床に使用されるようになって10年，わが国でも満7年を経過した。この間，H₂-RA が世界の潰瘍治療界を席巻した。「酸無きところに潰瘍無し」の格言通り，H₂-RA の強力な酸分泌抑制作用は，急性・慢性潰瘍，急性胃粘膜病変（胃炎）に至るまで，広く“acid peptic” 関連病変の治療に使われ著効を奏している。また，胃酸分泌機序の解明に対しても大きな役割を果し，壁細胞レベルでの酸分泌機序も次第に明らかとなってきている。

しかし，他方，いわゆる「慢性消化性潰瘍」あるいは「潰瘍症」として，臨床的に把えた疾患の治療学上の問題としては，必ずしもすべてが解決されたわけではない。むしろ，H₂-RA の普及に伴って新たに浮き彫りにされてきたいくつかの問題がある。

すなわち，H₂-RA はその強力な酸分泌抑制作用により，胃潰瘍，十二指腸潰瘍のいずれもその治癒速度を著明に短縮し，入院治療を不要とし，外来通院で，しかも6~8週という短期間に90%以上の治癒率をもたらしている。しかし，他方，“治癒”後の再発率は従来の抗潰瘍剤による治療後の再発率よりもむしろ高率であり，いわゆる“維持療法”の必要性和，適切な薬剤と用量，その継続期間などが問題となっている¹⁾。また，このような優秀な薬剤の出現により，消化性潰瘍の手術総数は激減²⁾したものの，潰瘍合併症（出血，穿孔，

狭窄など）による絶対的手術適応症例は依然として存在し，しかも必ずしも保存的療法の進歩によってその数を減じているとは言えず，改めて症例によっては適切な時期に手術適応を考慮すべきであるとの反省もある。さらに，このような保存的療法の進歩した環境下では，手術術式も，より術後障害が少なく，術後の quality of life が保存的治療に匹敵するような術式の選択が望まれている。しかるに，手術適応の変遷により，その手術総数の減少と緊急手術率の増加は，本来の「潰瘍手術」を待期手術の段階で適正にトレーニングできる機会を減少せしめ，普段手慣れた手術として胃癌に適用されている胃切除術が慢然とリンパ節の郭清を必要としない“簡単な”胃切除術として適用されている傾向がある。対象が胃潰瘍である場合はまだしも，十二指腸潰瘍症に対して一律に，切除範囲も定かでない胃切除術が行われている傾向が認められることは，時代逆行である。正に“潰瘍外科”は under ground 化しているようである。

以下に全国統計の一端を示し現況を明確にすると共に，手術適応の考え方，手術術式選択のあり方について述べたい。

II. わが国におけ潰瘍手術の現況

1. 手術症例数の内訳

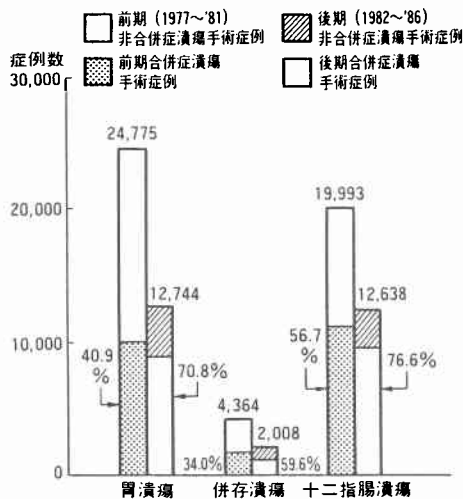
1977年1月より1982年12月までの10年間を，H₂-RA 導入前5年間（前期）と導入後5年間（後期）に分け，全国452の外科学会認定施設（大学附属病院23%，関連一般病院77%）より手術総数76,522例の回答をえた。前期49,132例に対し後期27,390例と44.3%の手術症例数の減少が認められたが，胃・十二指腸併存潰瘍で54%，胃潰瘍で48.6%減に対し，十二指腸潰瘍では

※第14回卒後教育セミナー・消化性潰瘍

<1989年7月10日受理> 別刷請求先：青木 照明

〒105 東京都港区西新橋 3-25-7 東京慈恵会医科大学第2外科

図1 消化性潰瘍手術症例数と合併症潰瘍の頻度と割合(%) (全国アンケート調査, 1987. 4)



36.8%減にとどまっていた。また、穿孔、出血、狭窄などの合併症潰瘍は総数、前期22,962例に対し後期19,826例で13.7%の減少に止まり、H₂-RA導入後の手術総数の減少は主として、いわゆる難治性潰瘍とされてきた相対的手術適応症例の減少(71.1%減)が主体であった。したがって、手術総数に占める合併症潰瘍の率が急上昇し、胃潰瘍では前期40.9%から後期70.8%、併存潰瘍34.0%から59.6%、十二指腸潰瘍では56.7%から76.6%となっていた(図1)。

穿孔、出血、などの合併症を個別にみると、穿孔は十二指腸潰瘍に多く73.9%(全期12,123/16,396例)を占めるが、胃潰瘍、併存潰瘍いずれの潰瘍も、H₂-RAの導入による影響はみられていない。出血は胃潰瘍に多く71.6%(全期14,730/20,587)を占めるが、前期11,170例より後期9,417例で、15.7%減にすぎない。また、両者をあわせ緊急手術を要した症例数は、前期13,652例、後期12,040例でわずか11.8%減であり、後期では、胃潰瘍症例の41.7%、十二指腸潰瘍症例では49.3%が緊急手術を受けたことになる(図2)。

2. 手術術式の内訳

以上のような手術症例数の変遷に対し、選択された術式を分析してみると、胃潰瘍症例は当然としても、十二指腸潰瘍症例に対しても80%が広範囲胃切除術を主選択術式としていた。関連一般病院では、前期・後期共に変化はないが、大学附属病院で広範囲胃切除術の採用率が59.7%から63.4%に上昇しているのが目立った(図3)。

図2 消化性潰瘍の穿孔、出血、緊急手術例と手術例に占める割合(%) (全国アンケート調査, 1987. 4)

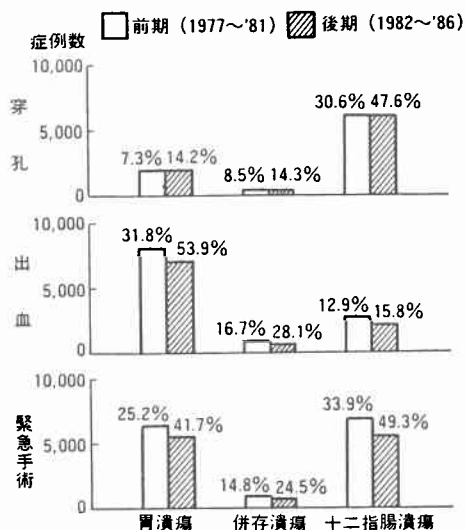
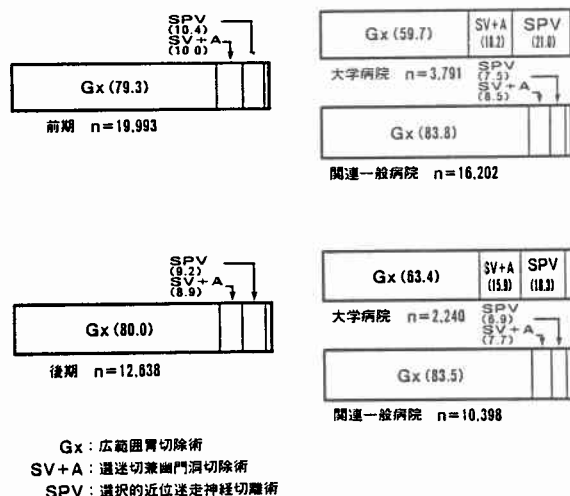


図3 十二指腸潰瘍症例に対して施行された手術術式 (全国アンケート調査, 1987. 4)



3. 吻合部潰瘍発生率および死亡率からみた手術成績

調査対象期間中に同一対象施設で取り扱われた全消化性潰瘍手術症例に対する吻合部潰瘍症例数は、必ずしも厳密な疾患別の胃切除術後の再発率を示すものではないが、少なくとも“吻合部潰瘍罹患率”の一端を示すと考えてさしつかえない。本来胃切除術後の吻合部潰瘍は高酸分泌病態である十二指腸潰瘍および併存潰瘍に多いものであるが、胃潰瘍を含めた全手術症例に対する率でみても従来報告されてきた率の10倍近い

図4 総手術症例に対する吻合部潰瘍症例発生率(全国アンケート調査, 1987, 4)

前期	後期
2.4%	3.3%
(1,153例)	(902例)
全期	
2.7%	
(2,055例)	

図5 手術死亡率の変遷(1977~1981前期, 1982~1986後期)(全国アンケート調査, 1987, 4)

	前期			後期		
	待期	緊急	全体	待期	緊急	全体
胃潰瘍	0.5%	5.5%	1.8%	0.4%	5.4%	2.5%
胃・十二指腸潰瘍	0.3%	5.5%	1.1%	0.4%	5.5%	1.6%
十二指腸潰瘍	0.4%	3.5%	1.4%	0.7%	3.1%	1.9%
計(実症例数)	0.4%(155)	4.5%(613)	1.6%(768)	0.5%(80)	4.2%(508)	2.1%(588)

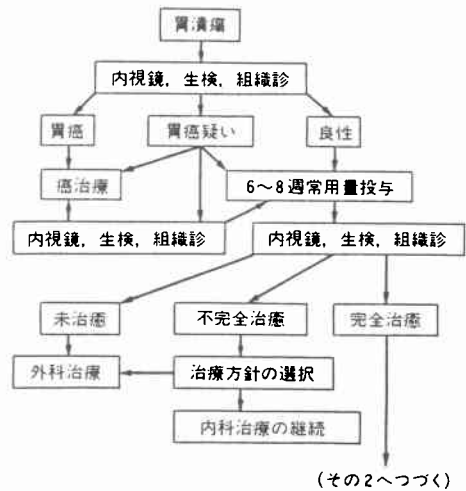
率であった(図4)。しかも、前期2.4%に対し後期3.3%と上昇しており、相対的に十二指腸潰瘍手術症例が増加(胃潰瘍 vs 十二指腸潰瘍, 前期1:0.8, 後期1:1)している事実も反映しているものと推察されたが、全体として、緊急手術がその約半数を占めることから、必ずしも適正な術式が実施され難い確率が上昇しているとも解釈される。

次に手術死亡率であるが、全体としても疾患別でも0.5%の上昇をみているが、これは緊急手術死亡率が待期手術の約10倍の死亡率である点が前期・後期で改善がないまま手術総数に対する緊急手術率が急上昇しているためと考えられる。しかし、注目されるのは、待期手術死亡率の中で十二指腸潰瘍のそれが後期には0.7%と0.3%の上昇をみていることで、十二指腸潰瘍症例の取り扱いの困難度が高くなっていることが推察された(図5)。

III. 手術適応の問題

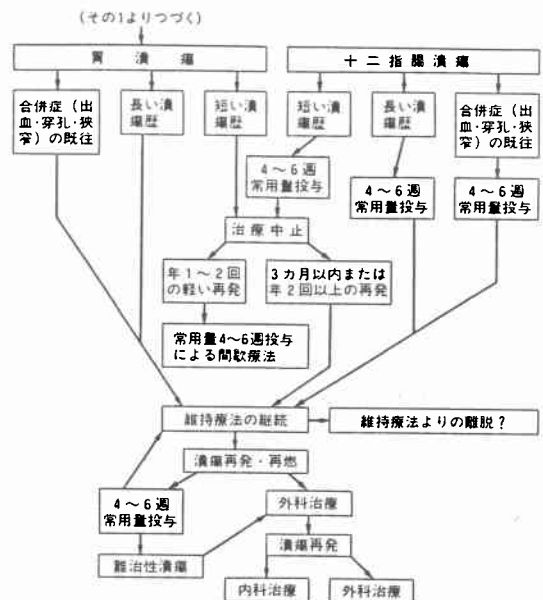
以上のごとく、外科手術症例からみると、少なくともわが国においては、H₂-RAの導入が潰瘍治療に必ずしも好結果のみをもたらしているとはいえない。とくに合併症潰瘍、緊急手術症例の“実数”に著変がない点は重要である。内科的・保存的療法の観点からすれば、患者の服薬 compliance や穿孔症例の特異性(既往歴が少ない)などの問題として片づけられるが、外科的・手術的療法の観点からすれば改めて手術適応のあり方を検討してみなければならない問題である。この

図6 消化性潰瘍の治療指針(その1)(Sontag¹⁾より引用改変)



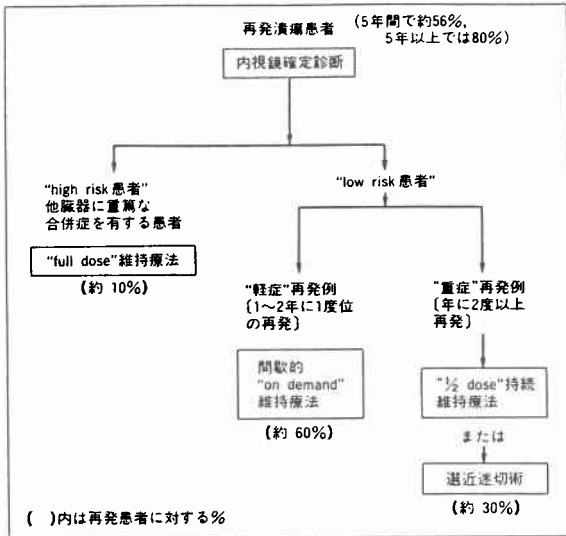
(その2へつづく)

図7 消化性潰瘍の治療指針(その2)(Sontag¹⁾より引用改変)



点に関しては、再発・再燃を含めて、H₂-RA時代における難治性潰瘍として再検討がなされつつある。図6, 7, 8は、最近の文献¹⁾および国際消化器病学会で提示された考え方であり、“外科治療”の位置づけである。とくに胃癌発生率の高いわが国において、胃潰瘍あるいは併存潰瘍に対する長期にわたる強力な酸分泌抑制による持続的維持療法には疑問がある。慎重かつ定期的な内視鏡生検組織診断が重要となる。

図8 十二指腸潰瘍患者に対する治療の考え方(第XIII回国際消化器病学会work team No.8より)



十二指腸潰瘍については、とくに若年発症症例の手術適応時期と術式選択、高齢者の合併症と併存疾患riskが問題である。近年までに集積された経験とデータからみて、図8のような考え方が最も妥当であると考えられる。

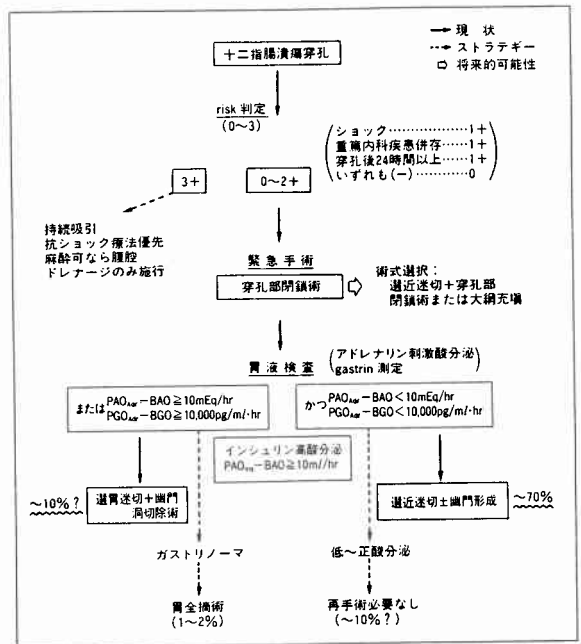
IV. 術式選択

H₂-RA時代に入る前に、すでに欧米では切除術式による術後 quality of lifeの低下に関してはほぼ general consensusは確立されていた。そして、保存的治療による治癒率の向上と共に、胃切除による不可逆的術後障害の発生は厳しく批判され、治療可能な後遺症としての全胃温存迷切術の再発率の高さは容認されるようになっていく。

その結果、現在、内科的・保存的治療に匹敵する quality of lifeを維持しつつ、なおかつ潰瘍症から離脱可能な術式としては選択的近位迷走神経切離術が最も良いとされている。しかし、もちろんこれは十二指腸潰瘍症のみであり、胃潰瘍(併存胃潰瘍)に対しては切除術式(±迷切術)も止むをえない。

一方、わが国では、いまだ胃切除術、迷切術の術後障害に関する十分な検討結果が出ない状況でH₂-RA時代に入ってしまった。そのため、いまだに切除術式に弊害を認めないとする外科医が多く controversialな考え方がある。また、胃癌が多い国柄胃切除術に慣れていることも要因のひとつとして、緊急手術率の増加とともに胃切除術にたよる傾向が強いものと考えら

図9 穿孔性十二指腸潰瘍の治療手順



れる。しかし、日本人の食生活の変化、体形・体格の欧米人並みへの急成長が物語る消化管の役目の変化は明らかであり、切除によりもたらされる機能欠損を、10年以上前のデータに基づいた考え方や、単に自分達の狭い経験からのみ判断し、欧米の消化器外科医がたどったと同じ道を繰り返して見なければ結論を出せないというのでは進歩のない話であろう。

穿孔性十二指腸潰瘍の取り扱いは今後もその重要度を増すことは必須である。術式の選択にあたっては、待期手術同様に選択的近位迷走神経切離術を第1選択とすべきであるが、アドレナリン負荷試験による胃液検査³⁾を行えば選択的近位迷切術後の再発の予測は可能である。(図9)⁴⁾。

文 献

- 1) Sontag SJ: Current status of maintenance therapy in peptic ulcer disease. Am J Gastroenterol 83: 607-617, 1988
- 2) 青木照明, 長尾房大: 外科治療の適応と術式の選択. 外科診療 29: 853-858, 1987
- 3) 青木照明, 柏木幸秀: 手術適応の新しい試み. 消化性潰瘍. 臨と基礎 6: 217-224, 1987
- 4) 青木照明, 柏木幸秀, 秋元博: 消化器良性疾患の手術適応-最近の考え方-消化性潰瘍. 臨外 44: 477-485, 1989