

高齢者胃癌の適応判断

東京医科歯科大学第1外科

羽生 丕 鴻野 雅司 谷 雅夫
本田 徹 斉藤 直也 佐藤 康
竹下 公矢 砂川 正勝 遠藤 光夫

INDICATION OF SURGERY FOR THE GASTRIC CANCER IN ELDERLY PATIENTS

Hiroshi HABU, Masashi KONO, Masao TANI,
Toru HONDA, Naoya SAITO, Yasushi SATO,

Kimiya TAKESHITA, Masakatsu SUNAGAWA and Mitsuo ENDO

First Department of Surgery, Tokyo Medical and Dental University School of Medicine

70歳以上の高齢者胃癌に対する手術適応を再検討するために、高齢者胃癌切除例139例の手術成績を69歳以下の709例と比較し、以下の結論を得た。1) 高齢者の合併症発生率(29%)、直死率(4%)や5生率(47%)は69歳以下の症例と比べて遜色なく、高齢を理由に手術適応を狭める必要はない。2) 高齢者の非治癒切除例では合併症発生率(41%)や直死率(8%)は高く、予後は不良であった。根治性のない症例に過大な侵襲を加えることは避けるべきである。3) 患者の暦年齢や術前の検査データは、手術の危険性を予測する上であまり参考にならなかった。4) 術後のQuality of lifeには問題が多く、きめ細かいアフター・ケアが必要である。

索引用語：高齢者胃癌の手術適応，高齢者胃癌の手術成績，胃癌術後の quality of life

はじめに

胃癌手術例のなかで高齢者が占める割合は年々増加しつつある。高齢者に対する手術の適応や術式を、どこまで一般の胃癌手術に近づけることができるか知るために、教室で経験した70歳以上の高齢者胃癌の手術成績を69歳以下の症例と比較した。また胃切除を受け、再発の徴なく生存中の症例を対象にアンケート調査を行い、術後生活の実態を調べた。

対象と方法

昭和47年1月から59年12月までの胃癌切除例848例のうち手術時年齢が70歳以上の139例(16%)を高齢者と呼び研究対象とした。69歳以下の切除例709例を対照

群とし、両群の手術成績を比較検討した。生存率は生命表法により粗生存率、もしくは相対生存率を算出し、Greenwoodの式より標準誤差を求めた。有意差の検定は χ^2 検定、t検定による。

術後の生活の実態を知るために、昭和51年1月から60年12月までに胃切除を受け、再発の徴なく生存中の症例に対してアンケート調査を行った。回答者のうち手術時年齢が70歳以上の高齢者66例と、調査時年齢が69歳以下の対照者189例を選び、調査の結果を比較検討した。なお一般老人と比較する目的で東京都が発行した「昭和60年度老人の生活実態」¹⁾のデータを引用した。

成 績

1. 手術成績

1) 病理学的特徴と手術術式

高齢者の胃癌は対照群に比べA領域に好発し、進行癌とくに限局型の癌が多く、分化型癌の頻度が高かっ

※第29回日消外会総会シンポ2：高齢者消化器手術の適応判断

＜1987年5月6日受理＞別刷請求先：羽生 丕
〒113 文京区湯島1-5-45 東京医科歯科大学医学部第1外科

表1 高齢者胃癌の病理学的特徴と手術術式

高齢者胃癌の特徴 (切除例)		
	高齢者 (70歳以上) (69歳以下)	
① A領域に好発	44% > 31%	P < 0.05
② 進行癌が多い	74% > 64%	P < 0.05
③ 限局型(1,2型)が多い	42% > 29%*	P < 0.02
④ 分化型(pan, tub)が多い	69% > 48%	P < 0.001

*進行癌中での頻度

手術の術式		
	高齢者 (70歳以上) (69歳以下)	
① 切除率に差はない	92% = 90%*	NS
② 胃全摘、噴切が少ない	25% < 34%	P < 0.05
③ 合併切除が少ない	20% < 30%	P < 0.05
④ R ₁ , R ₂ 郭清例が少ない	6% < 8%	P < 0.001

*手術数に対する頻度

表2 術後合併症と死亡率
合併症発生率と直接死亡率(切除例)

	高齢者 (70歳以上) (69歳以下)	その他	
合併症発生率	29%	23%	NS
直接死亡率	4%	2%	NS

高齢者の術後合併症と入院死亡

① 腹腔内合併症	② その他の合併症*
縫合不全 14(4)	肝機能障害 4
イレウス 4	脳出血 3(2)
残胃、吻合部潰瘍 3	肺炎、無気胸 2
肺梗死 2(2)	糖尿病性昏睡 1
腹腔内出血 2(1)	狭心症 1
創傷期 1	発作性頻脈 1
腹腔内膿瘍 1	腎障害 1
	高血圧性脳症 1
	白血球減少症 1

() : 入院死亡(11日以内の死亡も含む)
* : ①に併発したものは含まない

た。

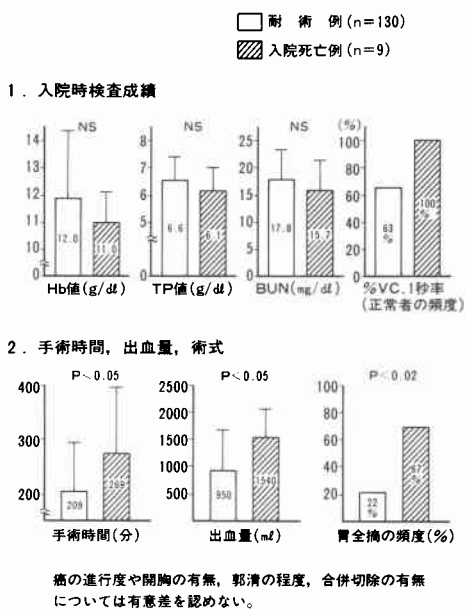
高齢者では対照群に比べ切除率には差を認めないが、胃全摘や合併切除の頻度は低く、R2以上の郭清例が少なかった(表1)。

2) 術後合併症と死亡率

高齢者と対照群の合併症発生率、直死亡率(術後30日以内)には差を認めなかった。高齢者の直死例はいずれも昭和55年以前の症例であった。また高齢者では1カ月以降の死亡も含めた入院死亡の多くが、表2の〔 〕内に示すように、縫合不全などの「腹腔内合併症」に起因しており、「その他の合併症」による死亡はむしろ少なかった(表2)。

高齢者を入院死亡例と耐術例に分け術前検査成績を比べたが差は認めなかった(表3)。手術の内容をみると、死亡例では耐術例に比べて平均手術時間(269±97分対209±87分, p<0.05)、平均出血量(1,540±620ml

表3 入院死亡例と耐術例の比較(高齢者)



対950±750ml, p<0.05)、全摘の頻度(67%対22%, p<0.02)が有意に多かった。しかし癌の進行度や郭清の程度、合併切除や開胸の有無などについては両群間に差を認めなかった。

3) 遠隔成績

切除耐術例の累積5生率は高齢者が47±5%, 対照群が54±2%であり、治癒切除例の5生率は高齢者が53±6%, 対照群が68±3%でいずれも差を認めなかった。

4) 高齢者の暦年齢と手術成績

手術時年齢により高齢者をA群(70~74歳)とB群(75歳以上)に分け、術前検査成績を比べた。A群ではB群に比べてHb値は高いが(12.3g/dl対11.2g/dl, p<0.02)、両群の血清総蛋白、Alb, Creatinine, BUN, PSP, 呼吸機能、動脈血ガスの値には差を認めなかった。

治癒切除率はA群が77%, B群が65%で差を認めないが、R2以上の郭清が行われた頻度はA群が79%で、B群の41%に比べて有意に多かった(p<0.001)。術後合併症の発生率(A群26%, B群35%)、直接死亡率(A群6%, B群2%)には差を認めない。対象を治癒切除例に限り累積5生率を比べると、粗生存率ではA群61±7%, B群37±10%, 相対生存率ではA群81±8%, B群59±14%で、ともにB群の方が低い差は認められなかった。

5) 手術の治癒度と手術成績

手術の治癒度別に高齢者胃癌の手術成績をみると、非治癒切除例の合併症発生率は治癒切除例に比べて有意に高く、直死率、入院死亡率も高率であった。一方、表に示すように、非治癒切除例の予後は極めて不良であった(表4)。

2. 術後の quality of life

胃癌術後患者を高齢者と対照者に分け、その生活の実態を比較した。調査時平均年齢は前者が77歳、後者が57歳で、手術から調査までの期間は高齢者が平均4年2カ月、対照者が5年1カ月であった。

1) 就労率

調査時の高齢者の就労率は対照者に比べ有意に低かった(p<0.02)(表5-1)。高齢者では術前就労者の54%が調査時元の職場に復帰し、6%が転職し、40%が退職していた。一方、対照群では術前就労者の86%が調査時復帰し、5%が転職し、9%が退職していた

表4 手術の治癒度と手術成績(高齢者)

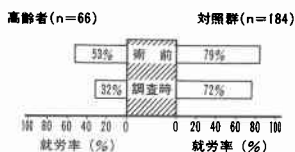
	治癒切除例	非治癒切除例		
合併症発生率	24%	41%	P<0.001	
直死死亡率	3%	8%	NS	
入院死亡率	4%	14%	NS	
累積生存率*	1年	87%	50%	P<0.05
	2年	74%	21%	P<0.05
	3年	68%	0%	P<0.05
術後生存期間(中央値)*	3年11ヵ月	11ヵ月		

* 直死例は除いて算出

表5 就労率

一般の老人(東京都)のデータは東京都発行の「昭和60年度老人の生活実態」¹⁾から引用。

1. 対照群(69才以下)との比較(男女とも)



2. 一般の老人との比較(男性)

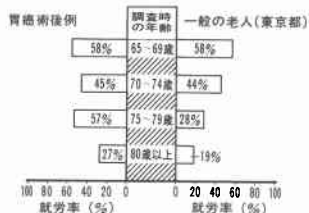


表6 Performance Status

Performance Status
 ①元気で仕事もし、外出もできる。
 ②身のまわりのことや、軽い家事程度は一人でできる。
 ③身のまわりのことをするにもしばしば手助けがいり、日中の半分以上は横になっている。
 ④身のまわりのこともできず、ほとんど寝たきりである。

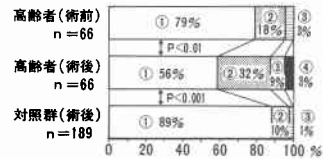
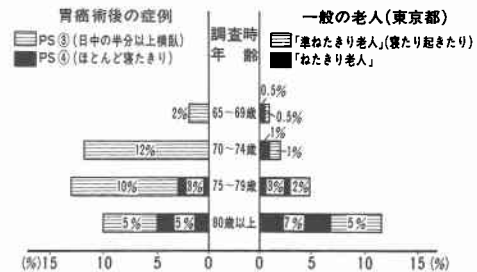


表7 年齢別にみた Performance Status ③, ④の頻度

一般の老人(東京都)のデータは東京都発行の「昭和60年度老人の生活実態」¹⁾から引用。



(表5).

2) Performance Status

調査時点での Performance Status (以下 PS と略す)を表6のように4段階に分け調査した。高齢者では術前79%あった PS ①「元気で仕事もし、外出もできる」者が、調査時には56%と有意に減少していた(p<0.01)。この値は対照者の術後の値、89%に比べても明らかに低かった(p<0.001)。術後経過年数別に PS ①の頻度をみると、対照者では術後1年未満で67%、1~3年で83%、3~5年で92%、5~7年で90%、7年以上で94%と順次増加するのに対し、高齢者ではそれぞれ43%、57%、45%、67%、61%と頭打ちの傾向がみられた。なお表7は調査時年齢別にみた PS ③「日中の半分以上横になっている」と、④「ほとんど寝たきり」の者の頻度を示したものである。

考察とまとめ

一般の胃癌に対する治療の第一は言うまでもなく外科手術であり、その適応に対する考えも現在ほぼ確立されている。今回、70歳以上を高齢者胃癌と定義し、その手術適応をどこまで一般の胃癌に近づけるか、

手術の危険性と遠隔成績の2点を中心に検討を加えた。

従来の手術内容をみると、高齢者では対照群に比べて胃全摘や合併切除が少なく、R2以上の郭清例が少なかった。これは高齢者に幽門部の癌が多いことに加え、ある程度手術に手心を加えた結果と思われる。

高齢者胃癌の直死率は4.7~5.6%と報告されているが²⁾⁻⁴⁾、今回の成績でも直死率は4%で、対照群と比べ差を認めなかった。とくに近年、直死率がさらに低下していること、耐術者では対照群とほぼ同等の遠隔成績が得られたことなどを考えると、単に高齢であることを理由に手術適応を狭める必要はないと思われる。

術前検査成績と入院死亡との間に有意な関係がみられないことは高橋ら³⁾の報告と同様で、全身状態の十分な把握と慎重な術後管理により危険は回避しようと思われる。また患者の暦年齢から手術の危険を予測することは困難で、これを手術の適応判断の目安とすることは妥当でないと思われた。

入院死亡例では耐術例に比べ手術時間、出血量とも多かった。高齢者の手術に際しては必要最小限の操作を、手際良く行う必要がある。従来の報告³⁾と同様に、入院死亡に結び付いた合併症の多くは縫合不全、出血などの腹腔内合併症で、心、肺などの全身的合併症による死亡は予想外に少なかった。高齢者では一度合併症が発生すると重篤な経過をたどることが多いため、確実に、かつ愛護的な手術操作が必要と思われる。

入院死亡例には胃全摘例が多いが、リンパ節郭清の程度、開胸や合併切除の有無と入院死亡の間には有意な関係を認めなかった。高齢者に対しては縮小手術を勧める意見²⁾もあるが、治癒切除を行うために必要であれば郭清や合併切除も積極的に行うべきであろう。一方、他の報告^{3,4)}と同様に、非治癒切除後の合併症発生率、直死率は治癒切除例に比べて高く、遠隔成績は極めて不良であった。腹膜播種や肝転移の明らかな症

例に侵襲の大きな手術を加えることは避けるべきであろう。

術後の生活の実態をみると、梶谷ら⁵⁾も報告しているように、高齢者では対照者に比べ術後の就労率の低下が著しかった。しかし男性に限って年齢別就労率をみると、東京都の一般男性の就労率¹⁾とほとんど変わらず(表5-2)、これは年齢相応の現象と思われた。

高齢者のPerformance Statusをみると「元気で仕事もし、外出もできる」者は手術を契機に79%から56%に減少していた。年齢が増すにつれ「日中の半分以上は横になっている」者が増加し、75歳以上では「ほとんど寝たきり」の者も出現した。そして、一概に比較はできないが、これらの頻度は東京都が発表した「準ねたきり老人」(寝たり起きたりの者)や「ねたきり老人」(ほとんど寝たきりの者)の頻度¹⁾よりも高いように思われた(表7)。高齢者胃癌の手術適応を考えるにあたっては、手術の危険性や根治性のみならず個々の患者の生活環境、家族構成、Performance Statusなどへの配慮も望まれる。術後の長期管理に際しては家族のみならず、地方自治体等の福祉関係との連携もまた必要であろう。

文 献

- 1) 東京都福祉局総務部調査課：昭和60年度老人の生活実態。東京都社会福祉基礎調査報告書。東京都福祉局総務部調査課、1986、p58-153
- 2) 押淵英晃、大津哲雄、野田剛稔ほか：癌占居部位と切除範囲からみた高齢者胃癌治療の問題点。日外会誌 83：1058-1089、1982
- 3) 高橋宣胖、平井勝也、久富 沖ほか：手術直接死亡例からみた高齢者胃癌治療の問題点。日外会誌 83：1094-1098、1982
- 4) 中島聰總、太田恵一郎、西 満正：高齢者胃癌症例に対する手術侵襲とリスクファクターの解析。日消外会誌 19：2104-2107、1986
- 5) 梶谷 鑲、西 満正、中島聰總ほか：社会復帰を考慮した胃癌の治療。癌の臨 18：25-36、1972