原 著

高齢者胃癌における術後遠隔成績の検討

山形大学第1外科

豊 野 充 高 橋 則 好 薄 場 修
木 村 青 史 小 澤 孝一郎 大 内 清 則
亀 山 仁 一 塚 本 長

70歳以上の高齢者切除胃癌132例の遠隔成績について、49歳以下89例、50～69歳307例を対照に比較検討した。他病死を含む5年生存率は、他病死を打ち切りとした時より15～20%低率だった。高齢者には術前の合併疾患が多く、特に胆石症、心・肺疾患が多かった。胃切除率は他群と同率であるが、胃全摘率は低かった。術後合併症は他群より多く、特に肺合併症、縫合不全、イレウス、創哆開が多かった。他病死率も他群より多く、特に脾臓合併切除例では45.0%にみられた。死因では肺不全、衰弱、脳・血管疾患が多かった。これらの結果から高齢者胃癌に対する手術は、年齢、合併疾患を把握し、過大な侵襲とならないよう術式を配慮するのが肝要と考えられた。

索引用語：高齢者胃癌、胃癌術後遠隔成績、胃癌術後合併症、胃癌他病死率

はじめに

高齢化社会に伴い、高齢者の胃癌手術例も増加している。高齢者に対する手術は、術後管理などの進歩により積極的に行われるようになり、その手術成績は若年者に比較して変わらないといわれている^{1)～3)}。しかし術前からの合併疾患や、手術による合併症、後遺症などに関連した他病死も少なからずみられる⁴⁾⁵⁾。今回、術後合併症や他病死を中心に高齢者胃癌の検討を行ったので報告する。

対象および方法

1976年11月から1985年12月までの約9年間に、教室で手術した胃癌症例は579例であった。そのうち切除した528例(91.2%、男349例、女179例)を対象とした(図1)。年齢層別内訳は、49歳以下89例(16.9%)、50～69歳307例(58.1%)、70歳以上132例(25.0%)であり、70歳以上を高齢者胃癌と定義して他の2群との比較検討を行った。手術のリンパ節郭清度はR₂を基本とし、必要に応じてR₃を行ったが、80歳以上の症例にはR₁を原則とした。臨床病理学的分類は胃癌取り扱い規約⁶⁾に従った。生存率の算出にはKaplan-Meier法を用いた。

図1 年代、性別胃癌手術例

成 績

胃癌全切除例のstage別5年生存率を、他病死を打ち切りとして算出すると、stage I 100%、stage II 72.6%、stage III 55.4%、stage IV 9.7%であった。なお10年生存率はstage I 100%、stage III 51.7%だった(図2)。

年齢層別の5年生存率は、49歳以下では、他病死を打ち切りとするとstage I 100%、stage II 85.6%、stage III 57.2%、stage IV 19.1%であった。他病死を含むとstage IVのみ16.7%となった(図3)。50～69歳では、他病死を打ち切りとするとstage I 100%、stage II 70.8%、stage III 52.1%、stage IV 8.4%であり、他病死を含むとstage I 94.2%、stage II 62.3%、

図2 胃癌全切除例のstage別生存率

—他病死を打ち切り—

図3 49歳以下のstage別生存率

図4 50~69歳のstage別生存率

stage III 44.6%, stage IV 7.6%であった(図4)。70歳以上では、他病死を打ち切りにすると stage I 100%, stage II 67.1%, stage III 47.7%であるが、他病死を含むと stage I 79.2%, stage II 51.3%, stage III 31.0%であり、15~20%ずつ低率であった(図5)。

術前の合併疾患の頻度は、49歳以下3.4%, 50~69歳

11.4%, 70歳以上24.2%であり、高齢者群に多かった(図6)。高齢者群の主な合併疾患の内訳は、胆石症9.8%, 重複癌3.9%, 心・肺疾患3.8%, 糖尿病1.5%であり、他の群に比べ、胆石症と心・肺疾患が多かった(図7)。

胃癌の切除率は、49歳以下90.8%, 50~69歳91.4%, 70歳以上91.0%であり、ほぼ同じ頻度であった。手術例に対する胃全摘率は、49歳以下38.8%, 50~69歳29.5%, 70歳以上24.8%であり、高齢者群は他群より低率であった(図8)。

術後合併症の頻度は、49歳以下6.7%, 50~69歳13.0%, 70歳以上19.7%であり、高齢者群で高率であった(図9)。高齢者群の主な合併症の頻度は、肺合併症6.8%, 縫合不全6.1%, イレウス3.8%, 創部開2.3%, 膿瘍1.5%であり、肺合併症や縫合不全が他群に比べて高率であった(図10)。

胃癌の他病死率は、49歳以下2.2%, 50~69歳7.8%, 70歳以上20.5%であり、高齢者群に高率であった。そのうち手術死は、50~69歳2.3%, 70歳以上3.8%であった(図11)。膵脾合併切除例の他病死率は、50~69歳の

図5 70歳以上の stage 別生存率

図6 術前合併症の頻度

図7 主な合併疾患の頻度

7.6%に比べ70歳以上では45.0%と著明に多かった。そのうち手術死は50~69歳の3.0%に比べ、70歳以上では15.0%を占めた(図12)。なお70歳以上の胃全摘例のうち、合併切除を行わなかった症例の他病死亡率は14.0%

図8 胃癌の切除率と胃全摘率

図9 術後合併症の頻度

図10 主な合併症の頻度

図11 胃癌の他病死亡率

図12 膵脾合併切除例の他病死亡率

であった。手術死を除く遠隔他病死の死因は、高齢者群において肺不全6.1%、食欲不振による衰弱3.8%、脳・血管疾患3.0%であり、肺不全と衰弱が他群より高率であった(図13)。

考 察

近年、麻酔法や術後の栄養管理などにより、高齢者

図13 遠隔他病死の死因

の手術を積極的に行うようになってきた。教室でも胃切除症例のうち70歳以上が25%を占めている。

他病死を打ち切りとした全切除例の stage 別生存率では、stage I~III は良好な成績を示している。各年齢層別にみても stage I は良好、stage II, III は高齢者でやや低率であるものの大差はない。諸家の報告¹¹⁻¹³⁾でも、高齢者の予後は若年層と変わらないので積極的に根治手術を行うべきだといわれる理由となっている。しかし、年齢層と他病死を加味すると生存曲線が変化してくる。すなわち49歳以下は打ち切り例とほぼ同じだが、50~69歳で8~11%の低下がみられ、70歳以上になると15~20%の低下がみられる。これは高齢者の生理的経緯ばかりでなく、手術が関与する部分を無視できないと思われた。

術前の合併疾患は高齢者ほど多くなっており、その内容では胆石症や心・肺疾患が多かった。一般に重複癌が多くなるといわれるが¹⁷⁾、自験例では50~69歳と同率であった。

切除率は各年齢層で同率であり、教室でも高齢者に積極的に手術を行ってきたことがわかる。胃全摘率は高齢者ほど低率であるのは、胃中部より胃下部の比較的限局した癌が多いこと⁸⁾、上部胃癌でもできるだけ全摘を避けたいとする気持ちが現れたためと思われる⁹⁾。術後合併症は高齢者群で高率であり、その内容では肺合併症、縫合不全、イレウス、創哆開が多く、諸家の指摘する所でもある¹⁰⁻¹³⁾。術前の呼吸管理には最新の注意を払い、適切な栄養管理が必要と思われた。

高齢者の手術死が3.8%というのは、以前の諸家の報告¹⁴⁻¹⁶⁾から考え良好になってきたといえるが、他病死率は20.5%であり若年層より高率であった。特に膵脾合併切除を行った群では、他病死率45.0%、手術死15.0%であり、69歳以下に比べかなり高率であった。高齢者の胃癌手術で他臓器合併切除が手術成績を不良にしているのは、諸家の報告にもみられる¹⁰⁾¹⁵⁾¹⁷⁾。膵脾

合併切除例のリンパ節転移をみると、高齢者胃癌ではNo. 10, 11への転移が低率であることから¹⁸⁾、手術所見でStage I~IIと判断したらこれを行わない勇気も必要と思われる。

遠隔他病死の死因をみると、肺不全、衰弱、脳・血管疾患が多かった。ここでいう衰弱とは単なる老衰ではない。特に拡大根治手術などの後にみられるもので、通過障害が全くないのに食欲不振から拒食となり、そのまま衰弱死してしまう症例である。入院中は中心静脈栄養などで対処できるが、退院後の自宅療養中は高齢ということ、さらに癌の手術をしたからということ家族もあきらめてしまうことがある。

近年、癌の手術には拡大手術が積極的に行われ、かつ術後管理が進歩したため年齢の壁を越えつつある。われわれも高齢者胃癌に対して積極的に手術することに全く異論はないが、他臓器合併切除などの拡大根治手術は、年齢上のriskを十分に考慮しなければならないと考える。各年齢と合併疾患に応じた術後のQuality of lifeを踏まえて術式を選択していくべきであると考え。

まとめ

70歳以上の高齢者切除胃癌132例の遠隔成績について、49歳以下89例、50~69歳307例を対照に比較検討し、以下の結果を得た。

1. 他病死を打ち切りとした時の5~10年生存率は良好であるが、他病死を含む生存率は15~20%の低下がみられた。
2. 高齢者は術前の合併疾患が多く、特に胆石症・心・肺疾患が多かった。
3. 胃切除率は他群に比べ同率であるが、胃全摘率は低かった。
4. 術後合併症は他群より多く、特に肺合併症、縫合不全、イレウス、創哆開が多かった。
5. 他病死率も他群より多く、特に膵脾合併切除例では45.0%にみられた。死因では肺不全、衰弱、脳・血管疾患が多かった。
6. 高齢者胃癌に対する手術は、年齢、合併疾患を把握し、過大な侵襲とならない様術式を配慮するのが肝要と考えられた。

文 献

- 1) 紀藤 毅, 山田栄吉, 宮石成一他: 高齢者胃癌の外科治療における問題点, 日外会誌 83:1077-1080, 1982
- 2) 佐々木壽英, 赤井貞彦, 島田寛治他: 高齢者胃癌の

- 現況と問題点, 癌の臨 29: 880—886, 1983
- 3) 西村元延, 吉川 澄, 貴島弘樹他: 80歳以上高齢者の胃癌の検討, 日臨外会誌 47: 1563—1567, 1986
 - 4) 古河 洋, 岩永 剛, 平井国夫他: 高齢者胃癌手術の問題点とその予後について, 日外会誌 83: 1073—1076, 1982
 - 5) 児玉好史, 倉重誠二, 岡村 健他: 高齢者胃癌の病理学的特徴と外科的治療方針, 日外会誌 83: 1081—1084, 1982
 - 6) 胃癌研究会編: 胃癌取扱い規約, 第11版, 金原出版, 東京, 1985
 - 7) 宮本繁方, 太田博俊, 大橋一郎他: 高齢者(70歳以上)胃癌治療上の問題点, 日外会誌 83: 1090—1093, 1982
 - 8) 豊野 充, 星川 匡, 薄場 修他: 高齢者胃癌の臨床病理学的特徴と手術成績, 日臨外会誌 45: 119—123, 1984
 - 9) 押淵英晃, 大津哲雄, 野田剛穂他: 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: 1085—1089, 1982
 - 10) 中島聡総, 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
 - 11) 東 薫, 江端俊彰, 南田英俊他: 高齢者の術後合併症と臓器障害, 日臨外会誌 48: 741—745, 1987
 - 12) 中野眼一, 中村卓次, 坂元孝作他: 高齢者胃癌の術後成績と合併症対策, 日外会誌 83: 1099—1103, 1982
 - 13) 高橋宜胖, 平井勝也, 久富 沖他: 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
 - 14) 滝波 真: 高齢者における消化器外科手術後の臓器機能障害, 日消外会誌 20: 1763—1771, 1987
 - 15) 藤井一郎, 広瀬周平, 高橋健治他: 80歳以上高齢者胃癌切除の問題点, 日消外会誌 19: 729—733, 1986
 - 16) 江端俊彰, 戸塚守夫, 長内宏之他: 高齢者胃癌手術における侵襲範囲と合併症, 日消外会誌 20: 2295—2298, 1987
 - 17) 桜本邦男, 岡島邦雄, 富士原彰他: 高齢者胃癌手術における侵襲範囲とリスクファクター, 日消外会誌 19: 2100—2103, 1986
 - 18) 豊野 充, 田中丈二, 高橋則好他: 胃癌に対する脾脾合併切除の適応と遠隔成績, 外診 29: 1043—1046, 1987

LONG-TERM RESULTS AFTER SURGERY FOR GASTRIC CANCER IN THE AGED

Mitsuru TOYONO, Noriyoshi TAKAHASHI, Osamu USUBA, Seishi KIMURA, Kouichirou OZAWA,
Kiyonori OOUCHI, Jin-ichi KAMEYAMA and Masaru TSUKAMOTO
First Department of Surgery, Yamagata University School of Medicine

We studied the long-term results after surgery for gastric cancer in an over-70-year age group in comparison with a group aged under 49 years and group aged 50—69 years. The five year survival rate including non-cancer deaths was 15—20% lower than that when non-cancer deaths were not included. Preoperative complications were frequent in aged patients, especially cholelithiasis and pulmonary or cardiovascular disease. The frequency of stomach resection in the aged group was equal to that in the other groups, but rate of total gastrectomy in the aged was lower than in the other groups. Postoperative complications were frequent in the aged, especially pulmonary complications, anastomotic dehiscence, bowel obstruction and wound dehiscence. Non-cancer deaths were frequent in the aged, especially the figure of 45.0% for cases of combined resection of the pancreas and spleen. Main causes of death were pulmonary insufficiency, weakening and brain or blood vessel disease. From the results of the study, it seems necessary to consider patient age and possible complicating diseases and to decide the appropriate operative method carefully, so as not to extend the degree of surgical intervention in the aged.