

胃癌の年齢特異性に関する臨床的病理学的検討

神戸大学医学部第1外科

加藤 道男 南 正樹 井上 和則
朴 彩俊 村山 良雄 滝口 安彦
稲積 恒雄 多瀬 芳樹 川口 勝徳

国立療養所神戸病院院長

光 野 孝 雄

A CLINICOPATHOLOGICAL STUDY ON GASTRIC CANCER : ITS CHARACTERS IN RELATION TO THE AGE OF THE PATIENTS

Michio KATO, Masaki MINAMI, Kazunori INOUE, Saishun BOKU,
Yoshio MURAYAMA, Yasuhiko TAKIGUCHI, Tsuneo INAZUMI,
Yoshiki TABUCHI and Katsunori KAWAGUCHI

The First Department of Surgery, Kobe University School of Medicine

Takao MITSUNO

The President of National Kobe Hospital

教室における胃癌症例の主に胃切除例632症例を対象として、胃癌の年齢特異性を臨床病理学的項目と予後との観点から検討した。

30歳代の胃癌症例では全体の胃癌症例と比較して、性別では女、血液型ではA型、占居部位では全、肉眼的分類では4型と5型、組織型ではporとsigとmuc、Laurén分類ではdiffuse type、腹膜播種性転移ではP₊が多いなど多くの特徴がみられた。また、Laurénの組織分類は加齢と最もよく相関すると考えられた。

相対5年生存率からみた予後と加齢とは関連性がみられず、胃癌の予後向上には早期診断と早期治療が最も重要と考えられた。

索引用語：胃癌，年齢特異性，臨床病理学的特徴，胃癌の相対5年生存率

I はじめに

近年、胃癌診断技術の進歩による早期胃癌症例の増加、術前術後管理の発達による高齢者に対する積極的な根治手術施行例の増加、さらには種々の化学療法の工夫などにより胃癌患者の予後はかなり良好となってきたが、依然としてわが国の死亡原因に占める胃癌の割合は高率なものである。

胃癌の年齢特異性、あるいは若年者胃癌や老年者胃癌の特徴に関して、種々の観点から多くの報告^{1)~10)}があるが、臨床病理学的特徴や予後などの年齢特異性につい

て、いまだ諸家の報告に一致しない点も多いのが現状である。

今回、私どもは胃癌の各年代における臨床病理学的特徴を把握するため、臨床的・病理組織学的各項目について検索するとともに、予後について相対5年生存率を算出し、各年代の特徴を詳細に検討し、若干の知見を得たので文献的考察も加えて報告する。

II 検索対象と方法

検索対象には昭和40年7月から昭和51年12月までの11年6カ月間に当科に初回入院した原発性胃癌809症例の

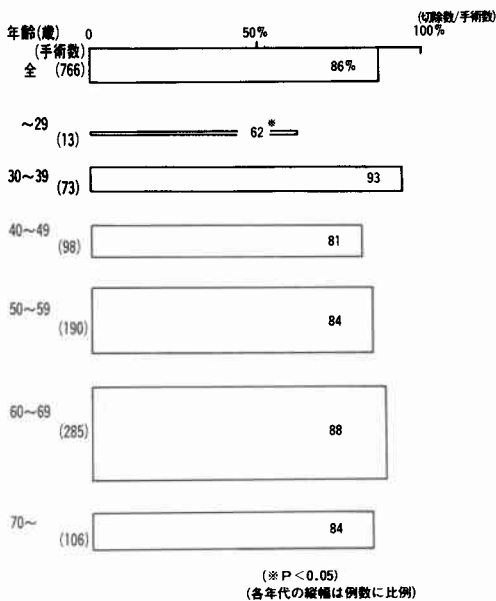
うち、手術を施行した766症例を対象とした。臨床病理学的特徴と予後の検索には胃切除を施行した655症例のうち、胃に2つ以上の癌巣を認めた多発性胃癌22症例とcarcinoidの1症例を除く、胃癌632症例を主な対象とした。各症例を29歳以下、30～39歳、40～49歳、50～59歳、60～69歳、70歳以上の各年代群に分け、主に胃癌取扱い規約¹⁹⁾の各項目について分析した。生存率はcutlerら²⁰⁾の方法に従った累積5年生存率をもとに、Edererら²¹⁾の方法に従い相対5年生存率を算出した。統計的検定は全症例における各項目の割合と各年代群における各項目の割合とを比較し、比率の検定²²⁾²³⁾に順じて有意差(p<0.05)の有無を検討した。

III 結 果

1. 切除率¹⁹⁾ (図1)

手術を施行した766症例のうち胃切除を施行したのは655症例であり、切除率は86%であった。この切除率と比較し、29歳以下の13例で胃切除を施行したのは8例(62%)と切除率の低下がみられたが、ほかの年代とは切除率には有意差はみられなかった。

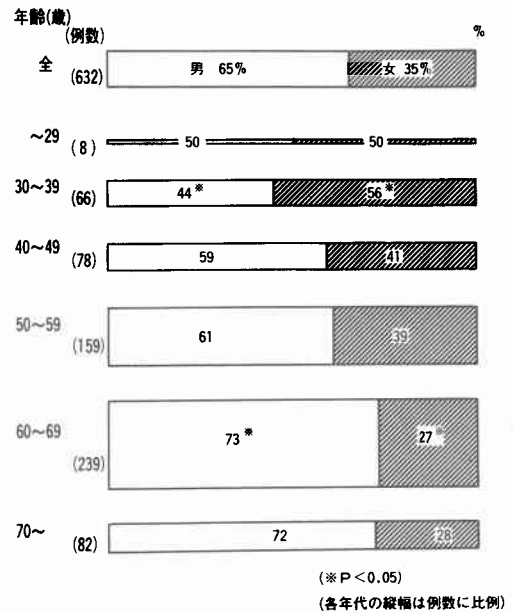
図1 年代別切除率



2. 症例数と男女比 (図2)

胃切除632症例のうち、29歳以下は8例(1%)、30歳代66例(10%)、40歳代78例(12%)、50歳代159例(25%)、60歳代239例(38%)、70歳以上82例(12%)であ

図2 年代別男女比



り、60歳代が最も多く、29歳以下は最も少なかった。最年少者は17歳男の1症例で、最年長者は80歳の男と女各1症例であった。全症例では男が410例(65%)、女222例(35%)と男が多かった。この比率と比較して、30歳代では女が56%(37/66)と多く、男が44%(29/66)と少なかった。また、60歳代では男が73%(175/239)と多く、女が27%(64/239)と少なかったが、ほかの年代とは有意差はみられなかった。

3. 初診時診断 (図3)

胃切除632症例のうち、初診時診断について調査できた630例では、当科外来初診時に患者の現症、胃透視所見、胃内視鏡所見、生検所見などで胃癌と診断された症例は577例(92%)であり、そのほかの53例(8%)は胃・十二指腸潰瘍や胃ポリープなど、そのほかの疾患(“他”とする)との診断であった。この比率と比較して、30歳代では初診時胃癌と診断された症例は82%(54/66)と少なく、“他”の症例が18%(12/66)と多くみられた。ほかの年代とは有意差はみられなかったが、加齢とともに胃癌との診断が増加する傾向がみられた。

4. 遺伝的背景因子としての家族歴 (図4)

胃切除632症例のうち、3親等までの家族歴について検索できた628例では、家族歴に胃癌患者2名以上を有す症例(++)は14例(2%)、胃癌患者1名を有す症例(+)は88例(14%)、胃癌以外の悪性腫瘍患者を有す

図3 初診時診断の年代別比率

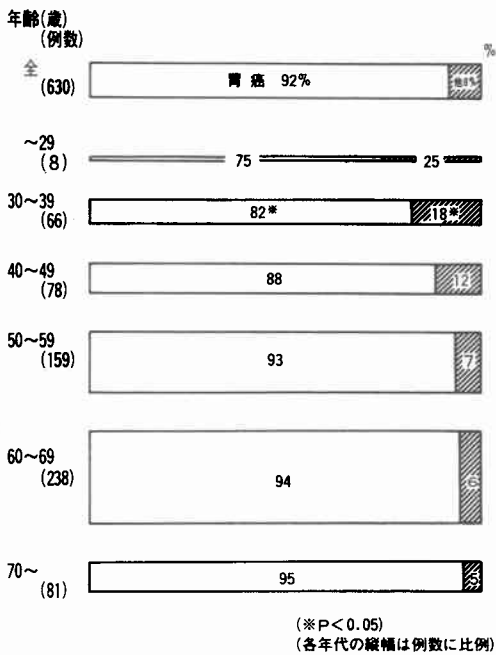
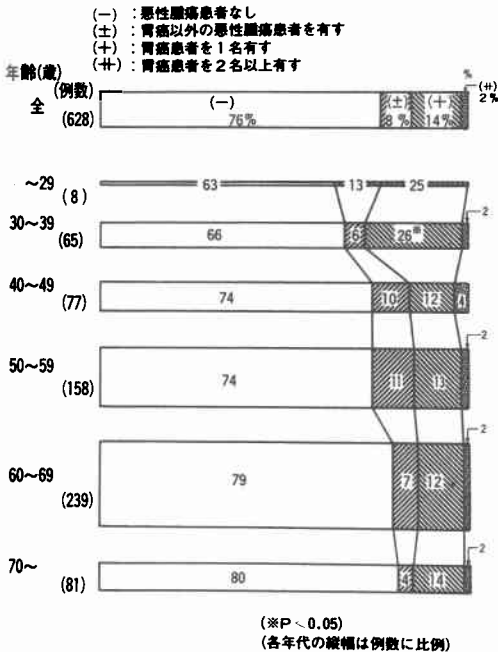


図4 家族歴の年代別比率

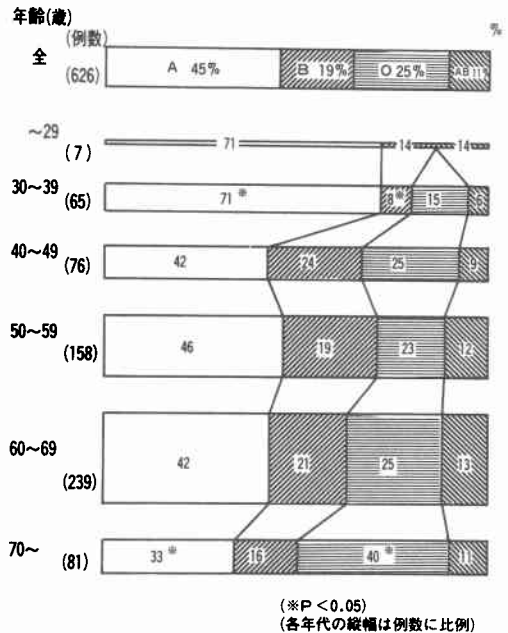


症例(±)は49例(8%),悪性腫瘍患者を有しない症例(-)は477例(76%)であった.この各比率と各年代群での比率とを比較すると(以下の各項目では同様に比較した),30歳代では家族歴に胃癌患者1名を有する症例が26%(17/65)と多かった.ほかでは有意差はみられなかったが,加齢とともに悪性腫瘍患者を有しない症例の増加する傾向がみられた.

5. 血液型(図5)

胃切除632症例のうち,血液型が確認できた626例では,A型は283例(45%),B型117例(19%),O型156例(25%),AB型70例(11%)であった.30歳代ではA型が71%(46/65)と多く,B型は8%(5/65)と少なかった.70歳以上ではA型は33%(27/81)と少なく,O型が40%(32/81)と多かったが,ほかでは有意差はみられなかった.

図5 血液型の年代別比率



6. 占居位¹⁹⁾(図6)

胃切除632症例(以下の検索では特にことわりのない場合,胃切除632症例を対象とした)のうち,癌巣の主占居部位がAとAMをA,MとMAとMCをM,CとCMをC,AMCとMACとMCAとCMAを全とすると,Aは302例(48%),Mは140例(22%),Cは137例(22%),全は53例(8%)であった.30歳代では全が15%(10/66)と多く,60歳代では全が5%(11/239)

図6 占居部位の年代別比率

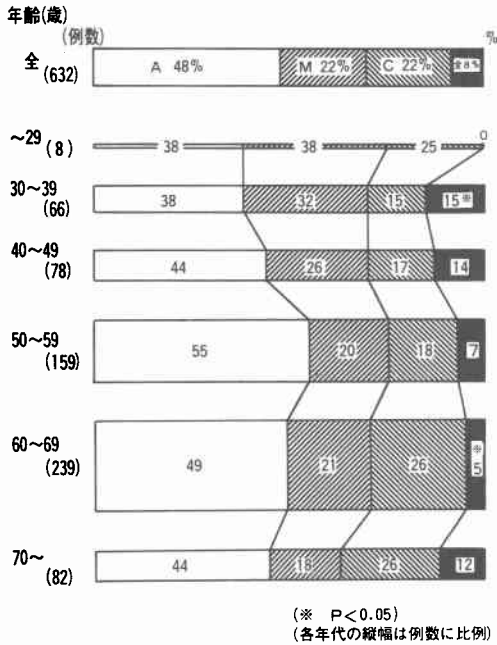
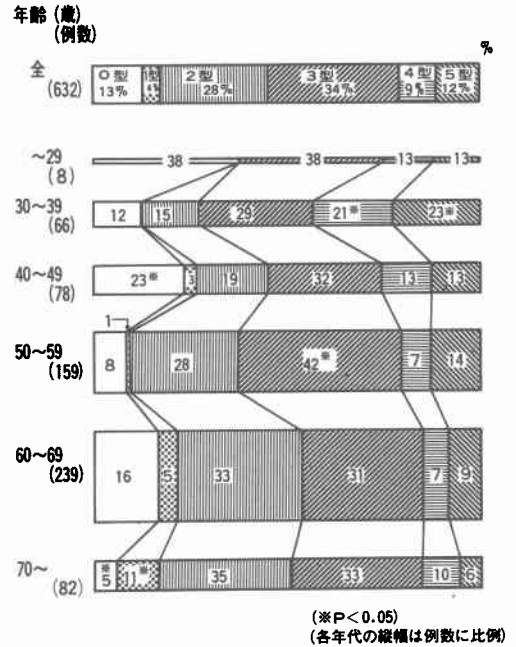


図7 癌型の肉眼的分類の年代別比率



と少数であったが、ほかでは有意差はみられなかった。

7. 癌型の肉眼的分類¹⁹⁾ (図7)

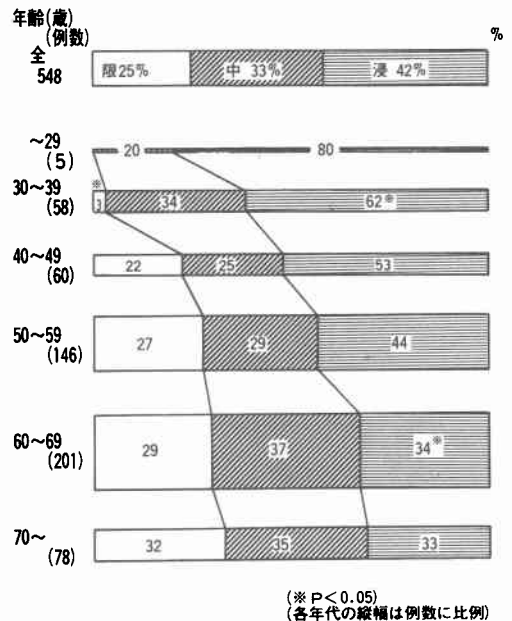
表在癌に相当する0型は84例(13%)、1型は26例(4%)、2型は117例(28%)、3型は213例(34%)、4型は58例(9%)、以上のいずれにも属せしめえない型の5型(早期癌類似進行癌を含む)は74例(12%)であった。30歳代では4型が21%(14/66)、5型が23%(15/66)と多く、40歳代では0型が23%(18/78)と多く、50歳代では3型が42%(66/159)と多くみられた。70歳以上では0型が5%(4/82)と少なく、1型が11%(9/82)と多かったが、ほかでは有意差はみられなかった。

8. 梶谷分類による剖面肉眼分類¹⁹⁾ (図8)

胃切除632症例のうち早期胃癌84例を除く548例について、梶谷分類に従い検索した。限局型は137例(25%)、中間型は181例(33%)、浸潤型は230例(42%)であった。30歳代では限局型が3%(2/58)と少なく、浸潤型が62%(36/58)と多く、60歳代では浸潤型が34%(58/201)と少なかった。ほかでは有意差はみられなかったが、加齢とともに限局型が増加し、浸潤型の減少する傾向がみられた。

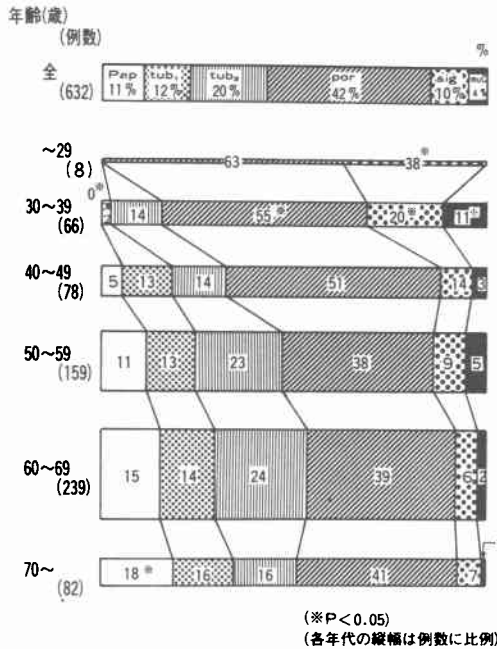
9. 組織学的分類¹⁹⁾ (図9)

図8 梶谷分類の年代別比率



組織学的分類では、papは72例(11%)、tub₁78例(12%)、tub₂128例(20%)、por268例(42%)、sig63例(10%)、muc23例(4%)であった。29歳以下では

図9 組織型の年代別比率



sig が38% (3/8) と多く、30歳代では por が55% (36/66), sig が20% (13/66), muc が11% (7/66) と多いが、pap は0% (0/66), tub₁ は2% (1/66) と少なかった。70歳以上では pap が18% (15/82) と多かったが、ほかでは有意差はみられなかった。

10. Laurén²⁴⁾ による組織学的分類 (図10)

Laurén の報告²⁴⁾ に従って組織学的分類を行なった。intestinal type (I と略) は240例 (38%), diffuse type (D と略) は340例 (54%), unclassified (U と略) は52例 (8%) であった。29歳以下、30歳代、40歳代ではDがそれぞれ100% (8/8), 85% (56/66), 71% (55/78) と多く、I がそれぞれ0% (0/8), 9% (6/66), 23% (18/78) と少なかった。また、60歳代と70歳以上ではDがそれぞれ46% (110/239), 32% (26/82) と少なく、I がそれぞれ46% (109/239), 59% (48/82) と多かった。

図11 組織学的深達度の年代別比率

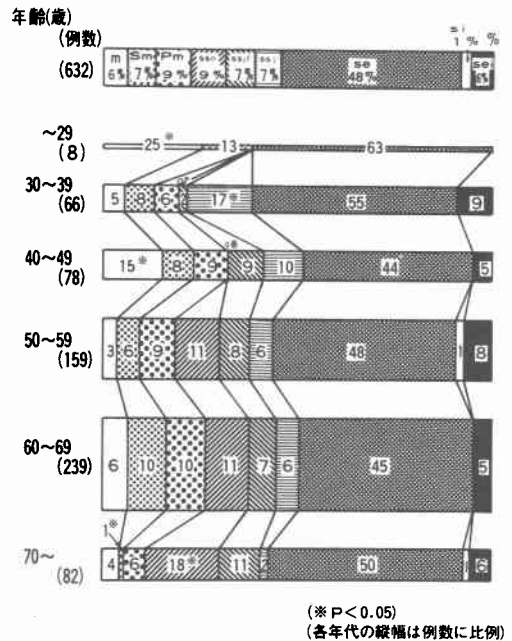
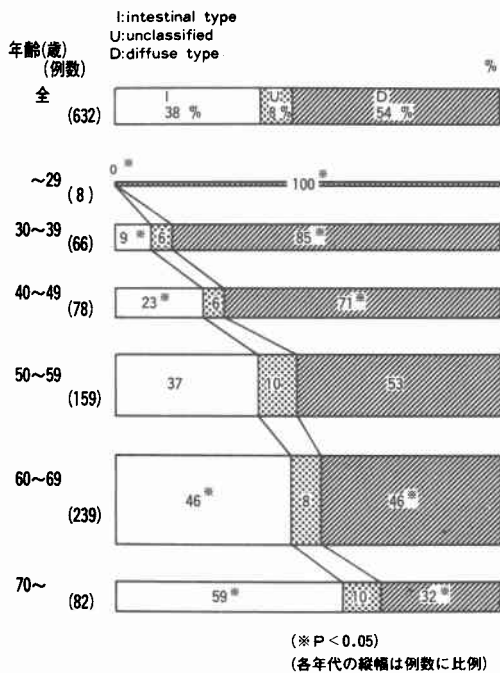


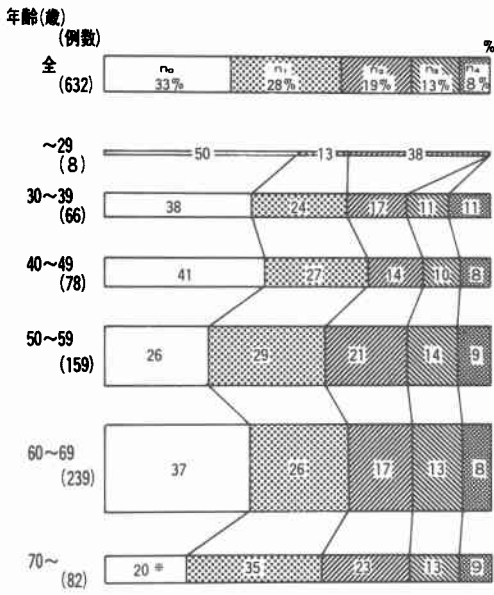
図10 Laurén 分類の年代別比率



11. 組織学的深達度¹⁹⁾ (図11)

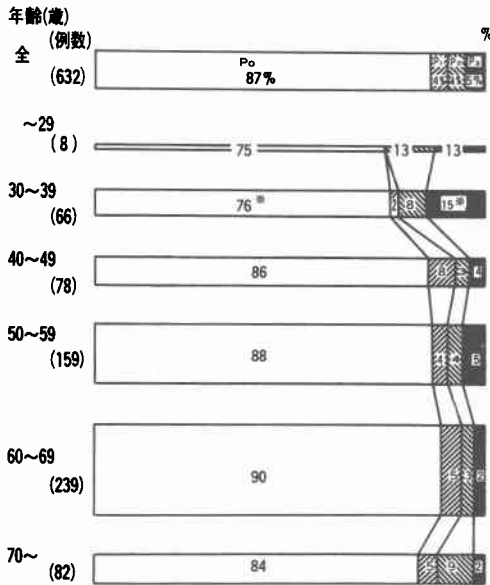
組織学的深達度では、m は39例 (6%), sm 45例 (7%), pm 54例 (9%), ssa 59例 (9%), ssβ 46例 (7%), ssγ 45例 (7%), se 301例 (48%), sei 2例 (1%), sei 41例 (6%) であった。29歳以下では m が25% (2/8) と多く、30歳代では ssγ が17% (11/66) と多く、ssa は0% (0/66) と少なかった。40歳代では m が15%

図12 n 因子の年代別比率



(※ P < 0.05)
(各年代の縦幅は例数に比例)

図13 P 因子の年代別比率



(※ P < 0.05)
(各年代の縦幅は例数に比例)

(12/78) と多く、ssα は 0% (0/78) と少なかった。また、70歳以上では sm が 1% (1/82) と少なく、ssα が 18% (15/82) と多かったが、ほかでは有意差はみられ

なかった。

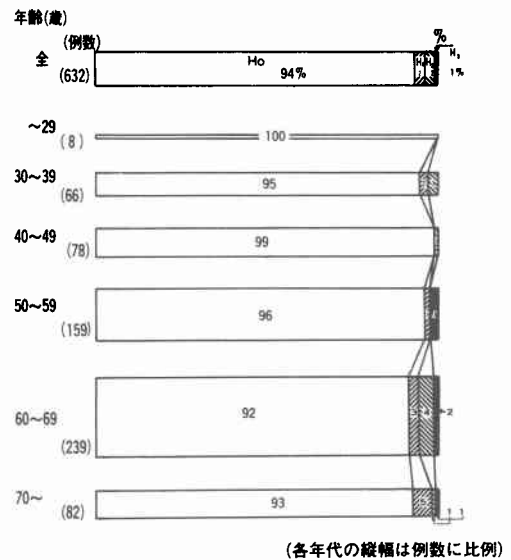
12. 組織学的リンパ節転移の程度¹⁹⁾ (図12)

組織学的リンパ節転移の程度 (n 因子) では、n₀ は 207例 (33%)、n₁ 174例 (28%)、n₂ 118例 (19%)、n₃ 80例 (13%)、n₄ 53例 (8%) であった。70歳以上で n₀ が 20% (16/82) と少なかったが、ほかでは有意差はみられなかった。

13 肉眼的腹膜播種性転移の程度¹⁹⁾ (図13)

肉眼的腹膜播種性転移の程度 (P 因子) では、P₀ は 547例 (87%)、P₁ 28例 (4%)、P₂ 28例 (4%)、P₃ 29例 (5%) であった。30歳代で P₀ が 76% (50/66) と少なく、P₃ が 15% (10/66) と多かったが、ほかでは有意差はみられなかった。

図14 H 因子の年代別比率



(各年代の縦幅は例数に比例)

14. 肉眼的肝転移の程度¹⁹⁾ (図14)

肉眼的肝転移の程度 (H 因子) では、H₀ は 596例 (94%)、H₁ 14例 (2%)、H₂ 13例 (2%)、H₃ 9例 (1%) であった。各年代と比較したが、H 因子には有意差はみられなかった。

15 リンパ管侵襲の程度¹⁹⁾ (図15)

リンパ管侵襲の程度 (ly) では、ly₀ は 201例 (32%)、ly₁ 206例 (33%)、ly₂ 143例 (23%)、ly₃ 82例 (13%) であった。30歳代では ly₀ が 45% (30/66) と多く、ly₁ は 15% (10/66) と少なかった。70歳以上では ly₀ が 17% (14/82) と少なく、ly₁ が 44% (36/82) と多かった

図15 リンパ管侵襲の年代別比率

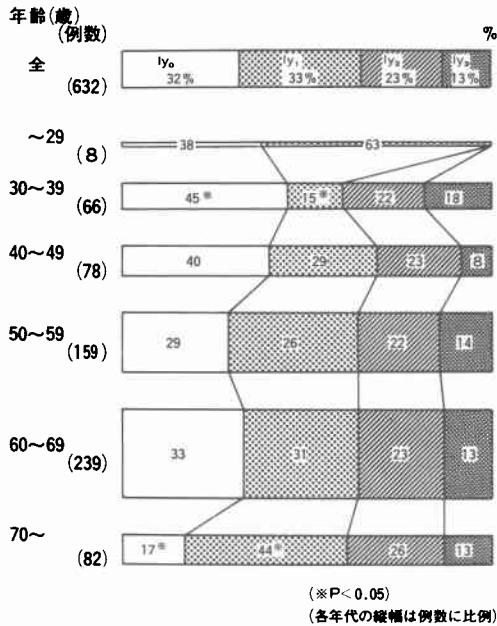


図17 stage の年代別比率

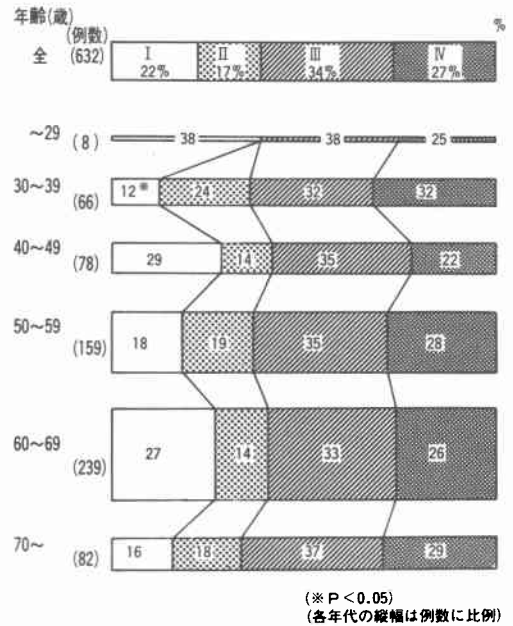


図16 静脈侵襲の年代別比率

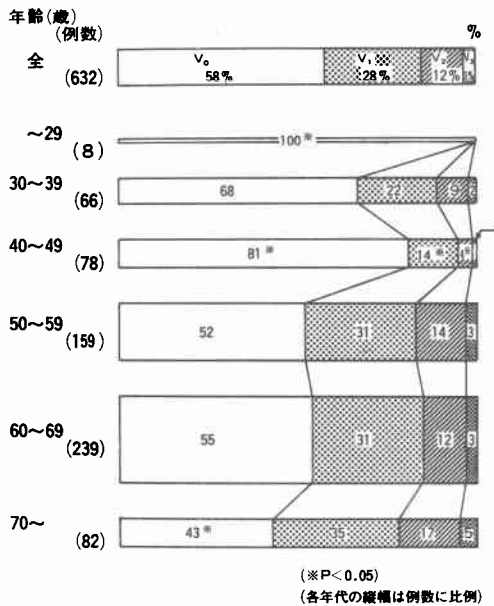
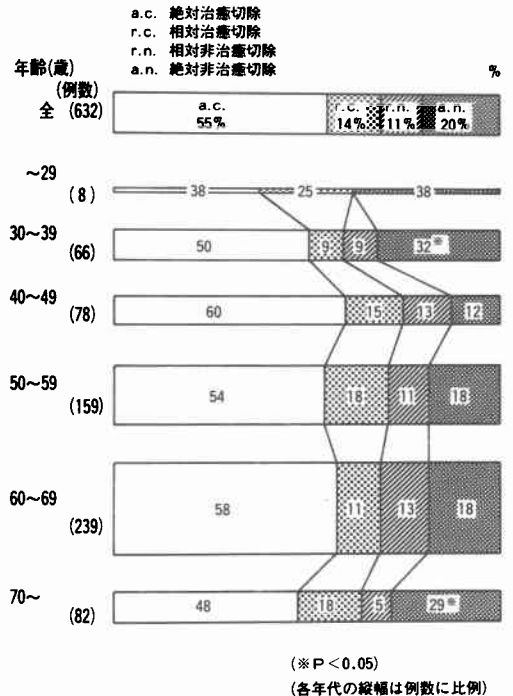


図18 治癒切除・非治癒切除の年代別比率



が、ほかでは有意差はみられなかった。

16. 静脈侵襲の程度¹⁹⁾ (図16)

静脈侵襲の程度(v)では、v₀は364例(58%)、v₁177例(28%)、v₂73例(12%)、v₃18例(3%)であ

った。29歳以下では v_0 が100% (8/8) と多く、40歳代では v_0 が81% (63/78) と多く、 v_1 と v_2 はそれぞれ14% (11/78), 4% (3/78) と少なかった。70歳以上では v_0 が43% (35/82) と少なかったが、ほかでは有意差はみられなかった。

17. 組織学的進行程度¹⁹⁾ (図17)

組織学的進行程度 (stage) では、stage I が141例 (22%), stage II 105例 (17%), stage III 216例 (34%), stage IV 170例 (27%) であった。30歳代で stage I が12% (8/66) と少なかったが、ほかでは有意差はみられなかった。

18. 組織学的治療切除と非治療切除¹⁹⁾ (図18)

組織学的絶対治療切除 (a.c. と略) は345例 (55%), 相対治療切除 (r.c. と略) 90例 (14%), 相対非治療切除 (r.n. と略) 69例 (11%), 絶対非治療切除 (a.n. と略) 128例 (20%) であった。30歳代と70歳以上では a.n. がそれぞれ32% (21/66), 29% (24/82) と多かったが、ほ

かでは有意差はみられなかった。

19. 生存率 (図19, 20)

胃切除632症例のうち予後の判明した症例は623例であり、予後判明率は98.6%であった。632例のうち直死14例を除く耐術618例の相対5年生存率は41% ± 5 (標準誤差 (S.E.) × 2) % (以下同様に表示) であった。つぎに、耐術症例について、組織学的進行程度別と組織学的治療切除・非治療切除別に相対5年生存率を算出した。stage I の140例では86 ± 8%, stage II の105例では61 ± 11%, stage III の212例では25 ± 6%, stage IV の161例では7 ± 4% であった。また、a.c. の339例では62 ± 6%, r.c. の88例では27 ± 10%, r.n. の65例では15 ± 9%, a.n. の126例では4 ± 4% であった。

この各5年生存率と各年代群での比率を比較すると、40歳代の stage I の23例では102% (85~102%) と良好

図19 stage の年代別相対5年生存率 (P ± 2 × S.E. %)

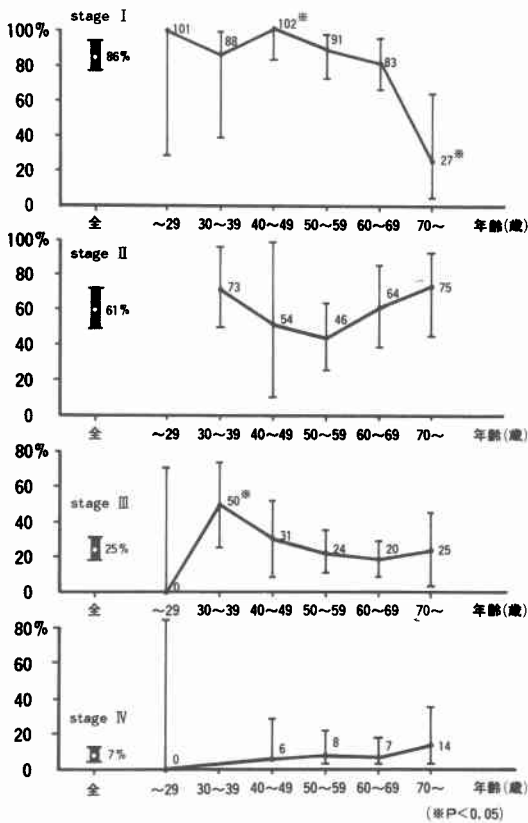
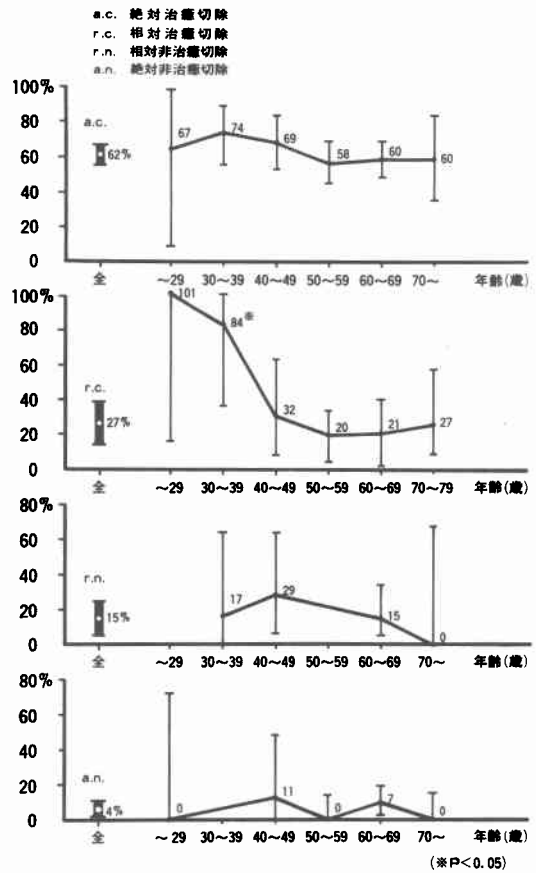


図20 治療切除・非治療切除の年代別相対5年生存率 (P ± 2 × S.E. %)



(*P < 0.05)

(*P < 0.05)

で、30歳代の stage III の20例では50% (28~73%) と良好で、70歳以上の stage I の12例では27% (6~66%) と不良であった。また、30歳代の r. c. の6例では84% (36~100%) と良好であったが、ほかでは有意差はみられなかった。

IV 考 察

今回、私どもは当科の胃癌手術766症例と胃切除632症例を対象に各年代群に分け、臨床病理学的各項目と生存率について検索を行なった。これら各項目についての全症例での割合と各年代での割合を比較し、統計的検定を行ない各年代の特徴の有無を検討した。

胃癌と年齢に関する諸家の報告¹⁾²⁾³⁾では29歳以下を若年者、70歳以上を高年者としたものが多くみられる。これを用いると、年代別切除率に関しては、若年者で低い²⁾⁴⁾⁵⁾⁶⁾との報告や、各年代間で差はない¹⁾³⁾⁷⁾との報告もあり一定していない。私どもの結果では29歳以下で切除率の低下がみられた。このことは若年者では手術時進行程度の進んだ、治療時期を失なった症例が多いことを示していると考えられる。

年代別症例数や男女比に関する報告では、60歳代に胃癌症例が多く⁴⁾⁸⁾、29歳以下の若年者は全症例の2%前後であり²⁾⁴⁾⁸⁾⁹⁾¹⁰⁾、全症例では女が約1/3を占め¹⁾⁴⁾⁸⁾、40歳以上では男が多く、30歳代で男女がほぼ同数となる¹⁾⁸⁾という報告が多くみられる。私どもの症例でも60歳代が最も多かったが、29歳以下は1%と諸家の報告と比較して若干少なかったことが、若年者では有意差のみみられない場合が多かったことの一因と考えられる。また、60歳代では男が多く、30歳代では女が多くみられたことは諸家の報告と類似している。

ところで、紙野ら¹¹⁾は30歳代の胃癌症例では29歳以下の症例と臨床病理学的には差がないと報告しており、私どもの検索した男女比からも30歳代は中・高年者とは異なり、むしろ“若年者”として取扱ってもよいと考えられる。また、この年代の胃癌症例で女が多いことには、女性としてのホルモン環境の差が関与している可能性があると考えられる。

胃癌患者の診断率に関しては、全体と比較して若年者で誤診例が多い⁶⁾という報告があるが、私どもの結果では30歳代で初診時診断が“他”とされたものが多くみられた。このことは、30歳代の胃癌症例は一般の40歳から60歳代のいわゆる癌年齢には達していないために、胃病変を良性疾患と考えやすいことを反映した結果と思われる。しかし、症例数では40歳代と著差がないため、30歳

代の胃疾患症例の診断に際してはむしろ癌年齢として注意する必要がある、胃癌を念頭におくべきと考えられる。

遺伝的背景因子としての胃癌の家族歴は高年者で遺伝的關係が高率である²⁾との報告や、44歳以下で多い²⁵⁾との報告があり、一定の結論は出ていない。私どもの結果では30歳代の症例で、家族歴に胃癌患者1名を有する症例が多くみられたことは、この年代の患者には背景因子として遺伝的素因の関与する機会が多いと考えられ、家族歴にも注意する必要があると思われる。

胃癌患者の血液型に関しては、有意差がみられない¹²⁾との報告もあるが、私どもの結果では30歳代にはA型が多く、B型が少なく、また70歳以上ではA型が少なく、O型が多くみられた。従って、これら各年代の胃癌症例には血液型も家族歴と同様に、risk factor として関与する可能性があるかと推定される。

胃癌の占居部位に関しては、若年者でMが多くて高年者でAが多い⁸⁾との報告、若年者で全が多い²⁾³⁾⁹⁾との報告、あるいは各年代間で著差がない¹⁾¹³⁾との報告があり、一定の結論は出ていない。私どもの結果では30歳代で全が多く、60歳代には全が少なかった。従って、30歳代では胃癌の進行が早い可能性もあるが、肉眼的分類の4型が多かったことを考慮すると、胃癌の肉眼的形態の差が占居部位の差に反映したと考えられる。

癌型の肉眼的分類に関しては、若年者で3型と4型が多く¹⁾²⁾⁷⁾⁹⁾¹⁴⁾、高年者で1型と2型が多い²⁾⁸⁾との報告や、若年者と高年者ともに3型が多い⁵⁾との報告があるが、一般的には若年者には浸潤型が多く、高年者には限局型が多くみられるようである。私どもの結果では30歳代で4型と5型が多く、40歳代では0型が多く、50歳代では3型が多く、70歳以上では0型が少なく、1型が多かった。この特徴の30歳代で4型が多く、50歳代で3型が多く、70歳以上で1型が多くみられたことは諸家の報告に類似している。しかし、30歳代で5型(早期癌類似進行癌を含む)が多かったことや、70歳以上で0型が少なかったことは、この両年代では早期癌としての診断時期を失した症例が多いためと考えられる。また、40歳代で0型が多かったことは、診断技術の進歩と同時に、癌年齢として患者の自覚や、この年代は集団検診の施行される年代と一致し、これらのことが反映して早期治療を受けた症例が増加した結果と考えられる。

梶谷分類では前記肉眼的分類の結果と関連して、30歳代では限局型が少なく浸潤型が多く、60歳代では浸潤

型が少なかった。また、加齢とともに限局型の増加する傾向がみられ、剖面分類は加齢と相関すると考えられた。ところで、30歳代で浸潤型が多かったことは、この年代では4型が多かったことを含めて、肉眼的には悪性度の高い癌が多いと考えられよう。

組織学的分類に関する報告³⁾⁷⁾¹¹⁾¹⁴⁾¹⁵⁾¹⁶⁾では、若年者で低分化型腺癌と Laurén のDが多く、高年者には高分化型腺癌と Laurén のIが多いという報告が多くみられる。私どもの結果では29歳以下で sig が多く、30歳代では por・sig・muc が多く、70歳以上では pap が多くみられた。また、Laurén 分類では29歳以下、30歳代、40歳代でDが多く、60歳代と70歳以上でIが多かったことは、諸家の報告と同様の結果であった。このように、全症例での各組織型の割合と比較して、40歳未満では por や sig, Laurén のDなど組織学的には悪性度の高いと思われる癌の多いという特徴があると考えられる。また、Laurén のIが60歳以上で多く、50歳未満で少なかったことは、Laurén 分類が加齢とよく相関すると思われるとともに、Laurén²⁴⁾ や中村ら²⁵⁾の胃の腸上皮化生と胃癌とは密接な関係があるとの報告に関連し、興味深い結果と考えられる。

組織学的深達度に関しては、若年者で深達度高度な症例が多い⁵⁾との報告や、加齢とともに深達度高度な症例が多くなる¹³⁾との報告もあり一定の結論は出ていない。私どもの結果で29歳以下に m が多かったことは、城所¹⁷⁾の若年者には比較的早期胃癌が多いとの報告に一致し、若年者胃癌が進行程度の進んだ症例ばかりということではなく、早期に発見される症例もあることを示している。また、30歳代で ssa が少なく、ssγ が多く、40歳代で ssa が少なく、70歳以上では ssa が多くみられた。この特徴と前述の梶谷分類の結果とを考え合わせると、各年代によって癌の進展増殖様式にも年齢特異性があると推察される。ところで、40歳代で m が多かったことは、この年代では0型が多かったことと一致し、前述の自・他の注意や集団検診の成果によるものと考えられる。また、70歳以上で sm が少なかったことは、0型が少なかったことからして、早期癌としての診断時期を失した症例が多いためと思われる。

組織学的リンパ節転移に関しては、各年代間には差がない¹¹⁾¹³⁾との報告、若年者でリンパ節転移が多い⁵⁾⁹⁾との報告、あるいは高年者でリンパ節転移の高度な症例が多い²⁾との報告もあり一定の結論は出ていない。私どもの結果では若年者でリンパ節転移が多いという傾向はみら

れず、70歳以上には n₀ が少なく、むしろ高年者にリンパ節転移傾向が強いと推察された。

肉眼的腹膜播種転移に関しては、高年者と比較して若年者で腹膜播種性転移が多い²⁾³⁾⁴⁾⁵⁾⁹⁾との報告が多くみられる。私どもの結果でも30歳代で P₀ が少なく、P₂ が多くみられた。この年代では por, sig, muc と Laurén のDが多かったことを考えると、これらの組織型の胃癌では腹膜播種性転移傾向が強いと考えられる。また、この年代では早期診断と早期治療の機会を失なった症例が多いことを示していると思われる。

肉眼的肝転移に関しては、高年者で肝転移が多い¹¹⁾²⁾との報告や、若年者と高年者とは差がない⁵⁾との報告がある。私どもの結果では肝転移については各年代には有意差はみられなかった。

リンパ管侵襲や静脈侵襲に関しては、ly₊ や v₊ が40歳以上の中・高年者で多い¹³⁾との報告、ly₂ や ly₃ が若年者で多くて ly₁ や ly₂ が高年者で多い⁵⁾との報告、ly₃ が高年者で少ない¹⁶⁾との報告があり、一定の結論は出ていない。私どもの結果では30歳代で ly₀ が多く、ly₁ が少なかった。従って、この年代ではリンパ管侵襲傾向が弱いとも考えられるが、この年代には por と sig, Laurén のD、4型と5型が多くあり、これらの組織で間質反応の強い場合にはリンパ管侵襲の明らかでないことがあり、このため ly₀ が多くあったとも考えられる。ところで、70歳以上で ly₀ が少なく、ly₁ が多かったことは、前述の70歳以上でリンパ節転移の n₀ が少なかった結果とあわせて、高年者ではリンパ管侵襲傾向が強いと推定される。

また、静脈侵襲では29歳以下で v₀ が多く、40歳代で v₀ が多くて v₁ と v₂ が少なかったことは、両年代に早期癌が多かったことと関連すると思われる。しかし、両年代ともに Laurén のDが多かったことからすると、この組織型では静脈侵襲傾向が弱いとも考えられる。ところで、70歳以上で v₀ が少なかったことは、この年代には1型, pap, Laurén のI, ssa が多くみられたことと、武川ら²⁷⁾の INFα や INFβ には v₊ が多いとの報告を考慮すると、この年代の胃癌は静脈侵襲傾向が強いと推定されよう。

stage や治癒切除・非治癒切除に関しては、若年者で stage IVが多い⁴⁾¹⁴⁾との報告や、39歳以下で stage IV が少ない¹³⁾との報告もある。また、若年者で治癒切除が比較的多い²⁾との報告や、逆に若年者で治癒切除が少ない⁹⁾⁹⁾との報告、あるいは高年者と差がない¹¹⁾との報告も

あり、報告者により異なっている。私どもの結果では stage 別で30歳代に stage I が少なかったが、このことはこの年代には5型が多かったことや $ss\gamma$ が stage II に含まれることが関係していると思われる。

治療切除・非治療切除別では30歳代で a.n. が多かったことは、この年代で P_3 が多かったためと考えられ、前述のように、特に30歳代の胃疾患症例では胃癌を考慮し、早期診断に努める必要があると考えられる。また、70歳以上で a.n. が多かったことには、stage, P 因子, H 因子などには有意差がみられなかったことから、高齢を考慮して姑息的手術にとどめた症例もあったためと推定される。

生存率の算出には胃癌取り扱い規約¹⁹⁾による方法、Cutler ら²⁰⁾の方法による累積生存率、Ederer ら²¹⁾の方法による相対生存率など種々の算出法がある。また、治療成績の分析にも種々の方法のある²⁰⁾ことが報告され、生存率算出に関する問題点も指摘されている²⁰⁾。今回、私どもは症例を各年代群、各項目に分類し検索するため、各症例を最大限に利用する目的で Cutler ら²⁰⁾の方法を用いた。また、各年代群に分け検討するため、高齢者の他因死を補正する目的で Ederer ら²¹⁾の相対生存率を算出した。ところで、統計的検定に関しても一定の方法はみられないが、私どもは比率の検定²²⁾や2項分布の検定²³⁾により、有意差の有無を検討した。

5年生存率に関しては、若年者で不良であるが30歳以上の各年代ではほとんど差がない¹⁾との報告、高年者より若年者で良好²⁾との報告、あるいは切除全例では加齢とともに予後不良となる¹³⁾との報告もある。また、若年者の治療切除例は良好⁹⁾、逆に若年者の治療切除例でも不良⁹⁾、あるいは若年者では特に悪くない⁶⁾との報告もあり、一定の結論は出ていないのが現状である。私どもの相対5年生存率の結果では、40歳代の stage I が良好であったが、このことは早期癌が多かったためと思われる。70歳以上の stage I が不良であったことは、この年代で sm が少なく、 $ss\alpha$ が多かったことや pap が多かったことを考慮すると、教室の山下³⁰⁾の pap は pm~ss で他の組織型よりも予後不良であるとの報告に一致するものと考えられる。ところで、30歳代の stage III が良好であった。このことは、この年代には4型と5型が多くみられたのであるが、4型は予後不良³¹⁾と報告されているので、早期癌類似進行癌の含まれる5型の多かったことが予後良好の一因となつたと推定される。

治療切除・非治療切除別では、30歳代で r.c. の予後が

良好であった。このことは、r.c. の手術が予後の点から充分な手術という意味ではなく、リンパ節転移が存在しても積極的な郭清を行なうことによって、予後を良好にすることが可能であることを示していると考えられる。

このように生存率に関しては、胃癌の stage 別や治療切除・非治療切除別の相対5年生存率では、各年代と各項目に分類したため該当症例が少数となり、標準誤差が増加し、有意差のみられない場合もあったと考えられるが、とくに若年者で不良、あるいは高年者で不良などの加齢との関連性はみられなかった。そして、各年代では各 stage や治療切除・非治療切除に比較的相応して、生存率が規定されると思われ、胃癌の予後向上には早期診断と早期治療が最も重要であることを示していると考えられる。ところで、高齢者になるほど他因死が増加するため、相対生存率算出の意義はあるが、Cutler ら²⁰⁾の方法では少数例の場合には計算不能のことがあり、胃癌患者の真の予後を判定するには、さらに検討が必要と思われる。

V 結 語

私どもは当科の初回入院胃癌症例で手術を施行した766症例と胃切除例のうちの632症例を対象として、各年代群に分類し、胃癌の臨床病理学的特徴と生存率に関する年齢特異性の有無を検討し、以下の結論を得た。

1. 30歳代の胃癌症例では全体の胃癌症例像と比較して、性別では女、初診時診断では他疾患と診断された症例、家族歴には胃癌患者1名を有す症例、血液型ではA型、占居部位では全、肉眼的分類では4型と5型、梶谷分類では浸潤型、組織型では por と sig と muc、Laurén 分類では diffuse type、深達度では $ss\gamma$ 、腹膜播種性転移では P_3 が多いなど、大きな臨床病理学的特徴がみられた。

2. 29歳以下では切除率が低く、30歳代では a.n. が多かったことから、40歳未満の患者ではたとえいわゆる癌年齢に達してないといえども、胃疾患の診断に際しては胃癌を念頭において、早期診断に努める必要があると考えられた。

3. 癌型の肉眼的分類では30歳代で4型と5型が多く、40歳代で0型が多く、50歳代で3型が多く、70歳以上では1型が多く、0型が少ないなどの特徴があり、また、梶谷分類では30歳代で浸潤型が多く、60歳代で浸潤型が少なく、加齢とともに限局型の増加する傾向があり、胃癌の肉眼型にも年齢特異性がみられた。

4. 組織型では加齢とともに Laurén 分類の intestinal

type が増加し, diffuse type が減少したことから, Laurén 分類は加齢と最もよく相関すると考えられた。

5. 転移や静脈リンパ管侵襲傾向に関しては, “若年者”では腹膜播種性転移傾向が強いと思われたのに対し, 高齢者では静脈リンパ管侵襲傾向が強く, リンパ節転移傾向も強いと推察された。

6. 相対5年生存率では各年代で各 stage や治療切除・非治療切除に比較的相応して生存率が規定されると考えられ, 若年者あるいは高齢者に不良などの加齢との関連性はみられなかった。

(本論文の要旨は第12回日本消化器外科学会総会で発表された。)

文 献

- 1) 坂本啓介ほか：胃癌における年齢, 性の因子について. 外科, 29: 1570—1579, 1967.
- 2) 和田寛治ほか：若年者胃癌と高齢者胃癌について. 癌の臨床, 12: 328—334, 1966.
- 3) 西岡文三ほか：若年者胃癌の検討. 癌の臨床, 24: 1045—1049, 1978.
- 4) 古沢元之助ほか：若年者の上部消化管癌—若年者胃癌—胃と腸, 7: 867—879, 1972.
- 5) 石谷直昌：若年者胃癌の臨床的並びに病理組織学的研究. 日臨外会誌, 37: 407—423, 1976.
- 6) 犬塚貞光ほか：若年者胃癌 114例の統計的観察. 外科, 28: 1261—1267, 1966.
- 7) 小林世美ほか：若年者胃癌の臨床. 癌の臨床, 18: 389—392, 1972.
- 8) 栗田英男：性・年齢別にみた胃癌の臨床疫学的研究. 癌の臨床, 20: 580—593, 1974.
- 9) 高松 修ほか：若年者胃癌の臨床病理学的考察. 癌の臨床, 16: 910—918, 1970.
- 10) 上垣和郎：若年者胃癌について. 癌の臨床, 13: 424—427, 1967.
- 11) 紙野建人ほか：教室における30歳未満のいわゆる若年者胃癌と30歳代胃癌の比較検討ならびに若年者胃癌の年齢上限についての考察. 日癌治会誌, 10: 488—501, 1975.
- 12) 栗田英男：若年者胃癌の疫学. 癌の臨床, 18: 461—465, 1972.
- 13) 角田秀雄ほか：年齢別にみた胃癌の臨床病理組織学的検討. 外科治療, 30: 364—369, 1974.
- 14) 須加野誠治ほか：教室における若年者胃癌の検討. 外科診療, 16: 664—672, 1974.
- 15) 栗田英男：高齢者胃癌の疫学. 癌の臨床, 19: 762—769, 1973.
- 16) 内田雄三ほか：高齢者胃癌の特異性に関する臨床病理学的検討. 日外会誌, 79: 445—452, 1978.
- 17) 城所 仵：若年者胃癌の特殊性. 日医会誌, 79: 1291—1295, 1978.
- 18) 中村卓次ほか：胃癌の形態学と加齢との関連に関する研究. 癌の臨床, 24: 27—32, 1978.
- 19) 胃癌研究会編：外科・病理 胃癌取扱い規約(改訂第9版). 金原出版, 東京, 1974.
- 20) Cutler, S.J., et al.: Maximum utilization of the life table method in analyzing survival. J. Chronic Dis., 8: 699—712, 1958.
- 21) Ederer, F., et al.: The relative survival rate: a statistical methodology. Natl. Cancer Inst. Monogr., 6: 101—121, 1961.
- 22) 臼井敏明：医療技術者のための数学. 講談社サイエンティフィック, 東京, 1975.
- 23) 国沢清典編：確立統計演習 2. 統計. 培風館, 東京, 1966.
- 24) Laurén, P.: The two histological main types of gastric carcinoma: diffuse and so-called intestinal-type carcinoma. An attempt at a histological classification. Acta Pathol. Microbiol. Scand., 64: 31—49, 1965.
- 25) 清水哲也ほか：胃癌患者とその家系にみられる遺伝的背景についての検討. 癌の臨床, 23: 116—118, 1977.
- 26) 中村恭一ほか：胃癌の組織発生—原発性微小胃癌を中心とした胃癌の光顕・電顕的ならびに統計的研究. 癌の臨床, 15: 627—647, 1969.
- 27) 武川啓一ほか：胃癌の転移形式における浸潤形式(INF)とその組織型との対比—胃癌切除後に剖検が行われた症例の検討—, 癌の臨床, 23: 901—906, 1977.
- 28) 山下延男：癌の治療成績を Life Table 法で分析して得られる3つの生存函数(生存率, 瞬間死亡率および P.D.F.). 癌の臨床, 23: 2—6, 1977.
- 29) 福久健二郎ほか：生存率計算とその問題点. 癌の臨床, 24: 737—746, 1978.
- 30) 山下忠義：胃癌術後の予後判定における組織型特異性について. 日臨外会誌, 36: 403—428, 1975.
- 31) 野中達也：胃癌の予後を左右する因子について, 特に間質反応に関する研究. 日外会誌, 77: 1703—1713, 1976.