



저작자표시-변경금지 2.0 대한민국

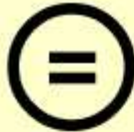
이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#) 

2007 년 8 월

석사학위 논문

젊은 층 위암 환자들의
임상병리학적 특성

조선대학교 대학원

의 학 과

강 명 화

젊은 층 위암 환자들의
임상병리학적 특성

- *Clinopathologic characteristics of the young
aged patients with gastric cancer* -

2007 년 8 월 25 일

조선대학교 대학원

의 학 과

강 명 화

젊은 층 위암 환자들의
임상병리학적 특성

지도교수 : 민 영 돈

이 논문을 의학 석사학위 신청논문으로 제출함.

2007 년 4 월

조선대학교 대학원

의 학 과

강 명 화

강명화의 석사학위 논문을 인준함

위원장 조선대학교 교수 조현진 인

위 원 조선대학교 교수 김성환 인

위 원 조선대학교 교수 민영돈 인

2007 년 5 월

조선대학교 대학원

목 차

초록	1
I. 서 론	3
II. 대상 및 방법	4
III. 결 과	5
IV. 고 찰	11
V. 결 론	14
참고문헌	15

표 목 차

<i>Table 1. Age and sex distributions</i>	5
<i>Table 2. Subjective symptoms</i>	6
<i>Table 3. Duration of symptoms</i>	6
<i>Table 4. Macroscopic findings</i>	7
<i>Table 5. Microscopic findings</i>	8
<i>Table 6. Lauren's classification</i>	8
<i>Table 7. Organ metastasis</i>	9
<i>Table 8. Operation types and resectability</i>	9
<i>Table 9. Depth of invasion and survival rate</i>	10
<i>Table 10. Stage of cancer and survival rate</i>	10

초 록=*Abstract*=

*Clinopathologic characteristics of the young aged
patients with gastric cancer*

By Ming Hua Jiang. M.D.

Director : Professor Young-Don Min M.D.,Ph.D.

Department of Medicine

Graduate School, Chosun University

Purpose: The aim of this study was to analyze the clinicopathological characteristics related to gastric cancer in the young aged patients.

Materials and Methods: A total of 22 patients with gastric cancer under 35 years old treated at Chosun University Hospital from Jan 1996 to June 2002 were enrolled in this study. The clinicopathological features were investigated by analyzing medical records and survival rate was evaluated by long-term follow-up.

Results: Of the 566 patients, 22(3.88%) were in the young age group. The male-to-female ratio was 1.44:1. Three patients(13.6%) had a family history of gastric cancer. The microscopic findings showed 10 poorly differentiated adenocarcinomas(45.5%) and also 10 signet ring cell carcinomas(45.5%). Diffuse type by Lauren classifications was 11(50.0%). Disease-specific 5 year survival rate of the patients with the tumor size below 2cm was 92.3%. The radical surgery by standard D2 resection was done for 19 patients, with the radical cure control ratio of 86.4%. Anticancer chemotherapy was administered for the patient more than stage 2. 5 year survival rate of stage 1 gastric cancer was 100%.

Conclusion: The clinicopathological differences of the young aged patients with gastric cancer were high incidence of poorly differentiated type and high survival rate of early stage cancer.

Key words: *gastric cancer, young, clinicopathological feature*

I 서 론

최근 위암 발생빈도가 구미지역에서는 감소하는 추세이나 한국에서 암 발생률 1위는 여전히 위암이다.^{2,6)} 대부분 악성종양처럼 위암은 노년 층 50-70대에서 호발하는 것으로 알려져 있는데 35세 이하의 젊은 층에서도 전체 위암의 3-5%정도 발생한다고^{1,7,16)} 보고되어 있다. 젊은 층 위암 환자들에 대한 많은 연구가 이루어지고 있으나 노년 층과 다른 임상병리학적 특성과 예후를 보이는지에 대한 논란이 있다. 젊은 층 위암환자의 경우 분화도가 나쁜 조직형이 많고 조기 진단이 늦어져 수술을 시행한 후 예후가 불량하다는^{18,19)} 보고가 있으나 일부에서는 노년 층과 비교하여 예후가 차이가 없다고^{10,14,20)} 하는 보고도 있다. 저자들은 조선대학교병원 외과에서 수술을 시행한 환자 중 35세 이하 젊은 층 위암 환자를 대상으로 임상병리학적 특성과 예후를 분석하였다.

Ⅱ 대 상 및 방 법

연구대상은 1996년 1월부터 2002년 6월까지 조선대학교병원 외과에서 수술을 시행한 후 추적조사가 가능한 35세 이하 젊은 층 위암 환자 22명을 대상으로 하였다.

임상병리 특성은 환자나이, 성별, 임상증상, 종양의 위치, 크기, 수술 방법, 종양 분화도, 조직학적 분류, 주위조직의 침윤, 림프절 전이, 육안적 소견, 현미경 소견, UICC 병기¹¹⁾ 분류(2002년 제6판)에 의한 각 병기 예 후 및 추적 관찰에 의한 누적 생존율에 대해 분석하였다. 추적 관찰은 외래진료기록부 검토, 전화 문의, 공공기관 의뢰 등에 의해 이루어졌다.

III 결 과

1) 발생빈도

관찰기간 동안 위암 환자 566예 중 35세 이하의 젊은 층 환자에서 발생한 위암 환자는 22예로 3.88%를 차지했다. 그 중 30세 이상이 16예로 72.7%이었으며 남자 13예 여자 9예로 1.44 : 1 비율이었고 젊은 층 위암 가족력은 3예로 13.6%이었다. (Table 1).

Table 1. Age and sex distributions

Age	No. of patient		Total(%)
	Male	Female	
<30	3	3	6(27.3)
30-35	10	6	16(72.7)
Total	13(59.1%)	9 (40.9%)	22(100)

2) 임상증상

주요 임상증상을 보면 상복부 동통이 16예(72.7%)로 가장 많은 빈도를 나타냈으며 식후팽만감 소화불량이 각각 13예(59.0%), 12예(54.5%)이었으며 그 외에 메스꺼움, 구토 및 식욕 잃음 등의 증상도 있었다. (Table 2)

또한 병력기간을 살펴보면 1-3개월에서 5예, 3-6개월에서 11예, 6-12개월에서 5예, 1년 이상에서 1예를 보이는 분포를 보였다. (Table 3)

Table 2. Subjective symptoms

Sympoms	No. of cases	%
Epigastric pain.	16	72.7
Psstprandial fullness.	13	59.0
Indigestion.	12	54.5
Nausea/Vomiting.	6	27.2
Back pain.	1	4.5
Hematemesis/Melena.	1	4.5

Table 3. Duration of symptoms

Duration.	No. of patient	%
1-3months	5	22.7
3-6months	11	50.0
6-12months	5	22.7
>1years	1	4.6
Total	22	100

3) 발생부위 및 크기 및 육안적 소견

발생부위를 보면 위 하부에서 18예(81.8%)로 가장 많이 발생하였으며 그 다음으로 중부에서 3예(13.6%)이었고 상부위암은 없었다. 위 전체에 발생한 위암이 1예(4.6%)이었다.

종양별 크기를 살펴보면 직경 2cm이하에서 13예로 가장 많았으며 2-5cm 6예, 5cm 이상이 3예이었다.

또한 Borrmann's 분류에 따라 분류하면 진행성 위암에서는 Borrmann III형이 6예로 가장 많았으며 Borrmann II형, IV형에서는 각각 1예이며 Borrmann I형은 없었다. 조기위암에서는 IIb 가장 많으며 5예, IIa, IIc 각각 1예, 3예 Mixed 2예 이었다.(Table 4)

Table 4. Macroscopic findings

	No. of patient	%
Location		
Middle	3	13.6
Lower.	18	81.8
Entire	1	4.6
Size of primary tumors		
0-2cm	13	59.0
2-5cm	6	27.3
>5cm	3	13.7
Bormann type		
I	0	0
II	1	12.5
III	6	75.0
IV	1	12.5
Gross type of EGC		
I	0	0
II a	1	9.0
II b	5	45.5
II c	3	27.3
III	0	0
Mixed	2	18.2

4) 현미경 소견

조직학적 소견 즉 현미경학적인 소견에서 저분화선암, 인환세포암이 각각 10예 이었으며. 중분화선암도 2예 나타났다. (Table 5)

Table 5. Microscopic findings

	No. of patient	%
Well differentiated	0	0
Moderately differentiated	2	9.0
Poorly differentiated	10	45.5
Signet ring cell	10	45.5
Total	22	100

Lauren 분류상에서 살펴보면 미만형이 11예, 장형이 1예, 혼합형이 2예, 불명확형이 8예 이었다. (Table 6)

Table 6. Lauren's classification

	No. of patient	%
Intestinal	1	4.5
Diffuse	11	50.0
Mixed	2	9.0
Indistinct	8	36.5
Total	22	100

5) 주위조직 전이

수술시 육안적소견 및 수술후 조직검사소견으로 보면 주위 임파절 전이가 12예로 가장 많이 나타났으며 결장전이 3예 췌장전이 2예 복막전이 2예 이었다. (Table 7)

Table 7. Organ metastasis

Organ	No. of patient	%
Regional lymph node	12	54.5
Colon	3	13.5
Pancreas	2	9.0
Peritoneal	2	9.0

5) 수술방법 병기 및 생존율

수술을 시행한 22예 중 절제가 가능했던 예는 19예로 86.4%의 절제율을 보였으며 그중 위아전절제술이 15예이었다. (Table 8)

Table 8. operation types and resectability

Operation	No. of patient	%
Subtotal gastrectomy	15	68.2
Total gastrectomy	4	18.2
Open and Biopsy	3	13.6
Total	22	100

종양의 위벽 침윤도에 따른 5년 생존율은 T1, T2, T3, T4에서 각각 100%, 66.7%, 50.0%, 0% 이었다. (Table 9)

Table 9. Depth of invasion and survival rate

Depth of invasion	No. of patient	Survival		
		1 year	3year	5year
T1	11			11(100%)
T2	6		2	4(66.7%)
T3	2		1	1(50.0%)
T4	3	3		0(0%)
Total	22	3	3	16

수술을 시행한 후 UICC TNM System에 따른 생존율을 조사해 본 결과 Stage I 에서 5년 생존율이 13예로 100%이었으며 Stage II 에서는 2예 (66.7%) Stage III 에서는 1예(33.3%)이었고 Stage IV 에서는 술 후 1년 이내에 모두 사망했다. (Table 10)

Table 10. Stage of cancer and survival rate

Stage	No. of patient	Survival		
		1 year	3 year	5 year
I	13			13(100%)
II	3		1	2(66.7%)
III	3		2	1(33.3%)
IV	3	3		0(0%)
Total	22	3	3	16

IV 고 찰

최근 위암 발생빈도가 구미지역에서는 감소하는 추세이나 한국에서 아직도 암 발생률 1위는 위암이다.^{2,6)}

대부분 악성종양처럼 위암은 노년 층 에서 호발하는 것으로 알려져 있고 35세 이하의 젊은 층에서는 비교적 드문 질환으로 보고되어 있다. 35세 이하의 발생빈도는 전체 위암 환자의 3-5%로 보고되어^{1,7,12,16)} 있고 본 연구에서는 3.88%이었다.

젊은 층 위암 환자에 대한 연구가 많이 이루어지고 있으나 노년 층과 서로 다른 임상병리학적 특성과 예후를 보이는지는 아직도 논란이 있다. 젊은 층 위암 경우 분화도가 나쁜 조직형이 많고 암세포의 공격적인 생물학적 특성상 병변이 진행된 뒤 진단되는 경우가 많아 예후가 불량하다는 보고가^{18,19)} 있으나, 일부에서는 노년 층과 비교하여 예후의 차이가 없다고^{10,14,20)} 보고하고 있다. 본 연구에서는 조기위암이 11예(50.0%)로 다른 연령층에 비해 큰 차이점이 없었다. 최근 위내시경 및 조직검사 보편화로 조기위암 발견율이 높아진 것으로 보인다.

전체위암에 있어서 성별 분포를 보면 남자에서 더 호발하는 것으로 보고하고 있으며 젊은 층에서는 남녀의 위암 발생율이 비슷하거나 여성에서 높다고 보고되는데^{16,17)} 본 연구에서는 남녀 비가 1.44:1 로 여전히 남자에서 호발하는 것으로 나와 있다. 연령분포를 보면 저자들의 경우 30-35세에서 호발하였으며 최연소자는 23세이며 여성이었다.

젊은 연령의 위암 환자에서 저분화형, 인환세포 암 같은 불량한 조직병리학적^{5,10,13,16,20)} 소견이 흔하고 Lauren³⁾ 분류에서는 미만형이 많고 상부위암의 비율이 높다고 하였다. 본 연구에서는 저분화선암, 인환세포암이 각각 10예(45.5%)로 높게 나타났고 미만형이 11예(50.0%), 불명확형이 8예

(36.5%) 이었다. 위암의 발생부위는 하부위암 18예(81.8%)로 가장 높았으며 상부위암은 없었다.

종양의 크기별로 조사해보면 2cm 이하 13예(59.0%), 2-5cm 6예(27.3%)로 다른 연령대와 큰 차이점이 없었다. 종양의 크기와 생존율이 상당한 연계가 있다는 보고가 있는데⁴⁾ 본 연구에서는 2cm 이하 위암에서는 5년 생존율이 92.3%로 아주 높았다.

전체 조기 위암에서는 IIc 형이 가장 많다고 보고되어 있으나 본 연구에서는 IIb형, IIc형이 각각 5예(45.5%), 3예(27.3%) 이었다. Borrmann's 분류에 따른 육안적 소견을 보면 젊은 층 위암에서는 III 형이 가장 많다는 보고가⁴⁾ 있으며 본 연구에서도 III 형이 6예(75.0%)로 가장 많았다.

젊은 층 위암환자의 암전이는 다른 연령 층과 유사하게 주위영역 임파절 전이가 가장 많았고 결장, 췌장, 복막전이도 각각 3예(13.5%), 2예(9.0%), 2예(9.0%) 이었다. 여러 문헌에 의하면 위암의 근치적 절제술만이 장기생존을 기대하는 유일한 수단이라 하였는데 본 연구에서 근치 수술은 표준 D2 위절제술을 시행한 경우로 하였으며 근치 절제율은 86.4%로 다른 연령 층과 큰 차이점이 없었다.

위암환자의 위벽의 침윤깊이에 따른 5년 생존율을 분석해보면 T1, T2, T3, T4에서 각각 100%, 66.7%, 50.0%, 0%이었으며 위벽의 침윤 깊이가 위암 예후를 판정하는데 아주 중요한 요소임을 알 수 있었으며 본 연구에서 조기위암(T1) 5년 생존율은 100%이었다.

젊은 층 위암환자의 경우 분화도가 나쁜 조직형이 많고 조기 진단이 늦어져 병기가 Stage III, IV 위암의 비율이 높아서 수술을 시행한 후 예후가 불량하다는^{18,19)} 보고가 있으나 일부에서는 노년 층과 비교하여 예후가 차이가 없다고^{10,14,20)} 하는 보고도 있고 반면에 젊은 층 위암 환자에서 근치적 절제가 이루어진다면 노년 층보다 예후가 좋다고¹⁵⁾ 하였다. 본 연구에

서 StageⅢ, Ⅳ 위암은 6예(27.3%)로 이전의 여러 보고보다 낮게 나왔다. 근치 절제수술이 19예(86.4%)를 차지했으며 다른 연령층과 차이점이 없다. Stage I 위암은 5년 생존율이 100%로 나타났으며 StageⅡ, Ⅲ 위암은 각각 66.7%, 33.3%로 나타났고 StageⅣ 위암은 모두 1년 내에 사망하였다. 본 연구에서 젊은 층 Stage I 위암은 5년 생존율이 다른 연령 층의 위암보다 더 높았다.

V 결 론

결과적으로 젊은 층 위암 환자들은 조직병리학적 소견상 분화도가 나쁜 저분화형 인화세포 암이 많아 노년 층 위암과 다른 임상병리학적 특성을 보이며 본 연구에서 젊은 층 환자들의 조기 위암은 5년 생존율이 100%로 다른 연령층 위암보다 더 높았다. 진행성 위암은 다른 연령 층에 비해 낮은 생존율을 보였으나 본 연구에서 젊은 층 진행성 위암의 환자수가 적어 향후 더 많은 연구 분석이 필요할 것으로 사료된다.

참 고 문 헌

- 1) Bloss RS, Miller TA. Carcinoma of the stomach in the young adult. Surg Gyn Obst 1980;150:883
- 2) Devesa SS, Silverman DT. Cancer incidence and mortality trends in the United States. J Natl Cancer Inst 1978;60:545
- 3) Lauren P. The two histological main type gastric carcinoma: Diffuse and so-called intestinal type carcinoma. Acta pathol Microbiol Scand 1965;64:31
- 4) Maesan Seong, et al. The comparative analysis of the gastric cancer between the old and young aged patients. Surgical Diagnosis and Treatment 1982;24:957
- 5) Lim CH, Yun YK, Whang LW. A pathological comparison of gastric carcinoma between young and old age group. JKSS 1986;30:324
- 6) Shin HR, Jung KW, Won YJ, Park JG. 139 KCCR-affiliated hospitals. 2002 annual report of the Korea Central Cancer Registry : Based on registered data from 139 hospitals. Cancer Research and Treatment 2004;36:103-9.
- 7) Maehara Y, Sakaguchi Y, Moriguchi S. Signet ring cell carcinoma of the stomach. Cancer 1992;69:1645-50.
- 8) Medina-Franco H, Heslin MJ, Corte-Gonzalez R. Clinicopathological characteristics in young and elderly patients ; A comparative study. Ann Surg Oncol 2000;7:515-9.
- 9) Mori M, Sugumachi K, Ohiwa T, OkamuraT, Tamura S, Inokuchi

- K. Early gastric carcinoma in Japanese Patients under 30 years of age. *Br J Surg* 1985;72:289-91.
- 10) Kim DY, Ryu SY, Kim YJ, KIM SK. Clinicopathological characteristics of gastric carcinoma in young patients. *Arch Surg* 2003;388:245-9.
 - 11) Union International Contre la Cancrum. UICC TNM Classification of Malignant Tumors. 6th ed. New York; Wilwy-Liss, 2002.
 - 12) Lira PMA, Rairez A, Lisker R. Familial gastric cancer. *Rev Invest Clin Mex* 1987;39:359-62.
 - 13) Jonathan BK, Martin SK, Murray FB. Gastric cancer in young patients; Demographic, clinicopathological, and prognostic factors in 92 patients. *Ann Surg Oncol* 2000;7:346-51.
 - 14) Kokkola A, Sipponen P. Gastric carcinoma in young adults. *Hepatogastroenterology* 2001;48:1552-5.
 - 15) Nakamura T, Yao T, Niho Y, Tsuneyoshi M. A clinicopathological study in young patients with gastric carcinoma. *J Surg Oncol* 1999; 71:214-9.
 - 16) Lee JH, Hyung WJ, Noh SH, Min JS. A comparison of cancer related survival rate in extreme aged gastric cancer patients. *J Korean Surg Soc* 2000;59:609-620.
 - 17) Jun KH, Im MG, Won YS, Cho HM, Heo YJ, Chin HM, Kim JG, Park WB, Chun CS. A clinicopathological analysis of gastric cancer in young patients. *J Korean Surg Soc* 2005;69:217-223.
 - 18) Matley PJ, Dent DM, Madden MV, Price SK. Gastric carcinoma in young adults. *Ann Surg* 1988;208:593-596.

- 19) Koea JB, Karpeh MS, Brennan MF. Gastric cancer in young patients; demographic, clinicopathological, and prognostic factors in 92 patients. *Ann Surg Oncol* 2000;7:346-351.
- 20) Theuer CP, de virgilio C, Keese G, French S, Arnell T, Tolmos J, Klein S, Powers W, Oh T, Stabile BE. Gastric adenocarcinoma in patients 40 years of age or younger. *Am J Surg* 1996;172:473-476.