

## 한국 성인남자에 있어서 흡연 및 음주가 위염에 미치는 영향에 대한 환자-대조군 연구

가톨릭대학교 의과대학 예방의학교실  
홍윤철 · 박정일 · 이원철 · 이강숙

= Abstract =

### Case-Control Study on Effects of Alcohol Intake and Smoking to Gastritis of Korean Adult Men

Yun Chul Hong, M. D., Chung Yill Park, M. D., Won Chul Lee, M. D., and Kang Sook Lee, M. D

*Department of Preventive Medicine  
Catholic University Medical College*

We performed case-control studies for the 1,138 Korean adult men. According to the results of UGIS, we classified the gastritis into the erosive gastritis, superficial gastritis, and hypertrophic gastritis. And then, we selected controls among non-gastritis group after matching.

Alcohol intake and smoking history was obtained by questionnaire. And we observed the effects of alcohol intake and smoking to the each gastritis.

The results obtained were as follows :

1. Smokers had a risk of getting erosive gastritis more than twice(2.6) than non-smokers and there was dose-response relationships between smoking and erosive gastritis. Alcohol intake, however, had no significant relation with the erosive gastritis.
2. Both smoking and alcohol intake had no significant relations with superficial gastritis.
3. Smoking had no significant relation with hypertrophic gastritis, but dividing between those who drank more than 100gm of alcohol a week and those who drank less, we obtained the odds ratio of 3.4 suggesting that there existed a significant relation between moderate or excessive alcohol intake and hypertrophic gastritis.
4. Among the gastritis patients, those who had erosive gastritis smoked most heavily, and those who had hypertrophic gastritis drank most excessively.

**Key words :** alcohol, smoking, gastritis.

## 1. 머리말

위염이란 속쓰림, 트림, 구역, 구토, 소화불량, 식후 상복부불쾌감 등을 호소하는 질환으로 위장점막의 염증으로 정의를 한다(McGuigan, 1991). 우리나라에 있어서 위염의 유병률이나 발생률이 정확하게 밝혀지지는 않았지만 박경미 등(1991)의 개원의의 진료내용 분석을 보면 위염이 외래를 방문하는 질환 중 8.9%를 차지하여 1차의료에서 2번째로 많은 질환이라고 하였으며, 오미경 등(1989)도 같은 내용의 분석에서 위염이 4.4%를 차지하여 1차의료에서 4번째로 많은 질환이라고 하였다. 그러므로 위염이 건강상에 미치는 영향이 크다고 할 수 있지만 아직도 이러한 위염의 원인이 정확하게 밝혀지고 있지 못한 상태이다. 특히 음주나 흡연 등이 위염과 관련성이 있을 것으로 설명되고 있지만 그 관련성이 어느정도인지는 분명히 밝혀져 있지 않다(Spiro 등, 1983; McGuigan, 1991; Yamada 등, 1991).

우리나라에서는 박해일 등(1985)이 일반인구에 비하여 무증상성 소화성 궤양환자에서 음주 및 흡연율이 높은 것을 보고하였고, 석윤철 등(1990)이 음주군 및 흡연군에서 식도열공 hernia의 발병률이 유의하게 높았다고 보고하였으나 위염에 미치는 음주 및 흡연의 영향을 조사한 연구는 아직 없었다. 그리하여 저자들은 한국 성인남자에 있어서 음주 및 흡연이 위염에 미치는 영향을 알아 보고자 본 연구를 시행하였다.

그러나 위염은 단일 질환이 아니며 위장점막에 염증성 변화를 초래하는 여러 질환들을 지칭하는 것으로 그 양상이 일정하지가 않다. 따라서 본 연구는 위염의 유형을 방사선학적 소견을 기준으로 하여 미란성 위염, 표재성 위염 및 비후성 위염 등으로 나누어서 각각의 위염 유형에 대한 음주 및 흡연의 영향을 관찰하였다.

## 2. 연구대상 및 방법

### 1) 연구대상

1990년 6월부터 1991년 6월 사이에 가톨릭대학교 의과대학 산업의학센터에서 건강진단을 받기 위해 내

원하여 상복부 위장관조영술을 시술받은 1,138명의 성인남자를 대상으로 하였다. 위염의 진단기준으로 중심부에 하얀 점상음영이 있고, 그 주위에 부종에 의한 halo 모양의 검은 층만 결손상이 있는 낙지흡판 모양의 미란음영이 나타나면 미란성 위염으로, 위소구(area gastrica)의 형상이 불규칙하게 일그러지고 거칠어지며 크기가 대소부동하게 변하여 점막 표면이 거칠거칠하게 묘출되는 경우는 표재성 위염으로 진단하였으며, 주로 위체에 국한되어 거대한 경직성 점막주름을 형성하고 비후된 점막주름이 결절을 형성하기도 하며, 병적부위와 정상부위와의 경계가 명확할 때 비후성 위염이라고 진단하였다. 그러나 이러한 소견들이 다소간에 모두 혼재되어 있으므로 가장 두드러진 소견을 따라 유형을 결정하였다(박용휘, 1983). 그결과 미란성 위염의 소견을 보인 사람들이 61명, 표재성 위염의 소견을 보인 사람들이 154명, 비후성 위염의 소견을 보인 사람들이 17명 이었다.

이러한 각각의 위염을 가진 사람들을 환자군으로 하고 대조군은 상복부 위장관조영술 결과 정상으로 판독된 사람들 중에서 정하였으며, 미란성 위염과 표재성 위염 환자에 대하여는 10년의 연령 단위로 1:2 빈도수 짝맞추기를 하여 대조군을 정하였으며, 비후성 위염 환자에 대하여는 같은 연령으로 1:2 개별짝맞추기를 하여 대조군을 정하였다.

위축성 위염의 소견을 보인 사람은 1명으로 사례수가 너무 적어서 본 연구에 포함시키지 않았다.

### 2) 방 법

#### ① 흡연량 및 알콜섭취량

흡연량과 알콜섭취량은 조사대상자들에게 설문지를 주어 기록하게 하였는데 흡연량은 흡연을 하는지 유무와 하루에 담배를 몇개피 피우는지를 물어보아서 계산하였으며, 알콜섭취량은 지난 2주동안 음주한 술의 종류 및 양을 물어봄으로써 계산하였다. 술의 종류에 따른 알콜의 양은 1L 당 순수알콜량으로 환산하여 소주 250gm, 맥주 40gm, 정종 120gm, 양주 400gm, 과일주 120gm으로 계산하였다.

#### ② 위장조영술검사

위장조영술검사는 검사전날 저녁 8시부터 검사 당일 위장조영술검사 전까지 금식하게 한후 실시하였으며

그 결과는 환자의 병력 및 생활습관을 전혀 모르는 방식선과 의사가 판독하였다.

③ 분석

위험비의 산출은 교차비를 이용하여 구하였고 양-반응 관계를 보기 위해 Mantel-Haenzel Chi-square for trend 를 시행하였다. 짝을 맞추어 대조군을 정하였으나 분석할 때는 짝을 맞추어 분석한 결과나 짝을 맞추지 않고 분석한 결과가 크게 다르지 않아서 짝을 맞추지 않고 분석한 결과를 제시하였다. 또한 각 위염 환자군 간의 비교를 하기 위해서 분산분석을 하였다.

3. 성 적

1) 각 위염환자군의 연령분포

미란성 위염, 표재성 위염 및 비후성 위염의 소견을 가진 각 위염환자군의 연령분포를 살펴보면 다음과 같다(Table 1). 각 위염환자군에 있어서 연령분포는  $\chi^2$ -test 를 이용한 동질성 검정 결과 p-value 가 0.82로 매우 유사한 분포를 나타내었다.

Table 1. Age Distribution of Gastritis Patients

Age	Erosive	Superficial	Hypertrophic
21-30	0	3	1
31-40	15	33	2
41-50	24	58	7
51-60	15	40	4
61-	7	20	3
Total	61	154	17

2) 미란성 위염

미란성 위염 환자군과 대조군에 있어서 흡연 유무에 미치는 영향을 교차비로 본 결과는 Table 2와 같았는데 흡연하는 경우와 흡연하지 않는 경우의 미란성 위염에 대한 교차비가 2.6으로 나왔으며 이는 통계적으로 유의하였다( $p < 0.05$ ).

흡연에 의하여 미란성 위염에 대한 교차비가 증가되었다면 양-반응 관계가 있을 것이므로 이를 보기 위하여 흡연군을 다시 세분하여서 Mantel-Haenzel Chi-square for trend test 를 한 결과(Table 3) 흡연량이

Table 2. Relation of Erosive Gastritis to Smoking Status

Smoking Status	Erosive Gastritis		Total	Odds ratio	95%CI	p-value
	No	Yes				
Non-smoker	53	14	67			
Smoker	69	47	116			
Total	122	61	183	2.6	1.3~5.2	0.01

Table 3. Relation of Erosive Gastritis to Stratified Smoking Category

Smoking Group	Erosive Gastritis		Odds ratio*	95%CI	p-value
	No	Yes			
Non-smoker	53	14			
1-10/day	8	1	0.5	0.1~4.1	0.49
11-20/day	25	11	1.7	0.7~4.2	0.28
≥21/day	36	35	3.7	1.7~7.8	0.00
Total	122	61	2.6	1.3~5.2	0.01

\* : Mantel-Haenzel Chi-square for trend 12.60( $p < 0.01$ )

많을수록 교차비가 높게 나타났으며 이는 통계적으로 매우 유의하였다( $p < 0.01$ ).

그리고 음주도 또한 위장점막에 영향을 줄 수 있기 때문에 음주가 혼란인자로 작용하는 것을 통제하기 위해 음주섭취량에 따라 구분하여 흡연이 미란성 위염에 미치는 영향을 본 결과 M-H odds ratio가 2.5로 유의하게 나왔다(Table 4).

그러나 알콜섭취량을 주당 100gm 이상 섭취하는 군과 그 미만으로 섭취하는 군으로 나누어서 미란성 위염에 미치는 영향을 교차비로 구한 결과 1.6으로 나왔지만 이는 통계적으로 유의하지 않았다(Table 5).

### 3) 표재성 위염

표재성 위염 환자군과 대조군에 있어서 흡연 유무가 미치는 영향을 교차비로 본 결과는 교차비가 1로서 흡연과 표재성 위염의 관계는 없었으며(Table 6), 알콜섭취군을 두 군으로 나누어서 표재성 위염에 대한 교차비를 구한 결과도 1.3으로 나와 통계적으로 유의하지 않았다(Table 7).

### 4) 비후성 위염

비후성 위염 환자군과 대조군에 있어서 흡연이 비후성 위염에 미치는 영향을 보기 위해 짝을 맞추지 않고

Table 4. Relation of Erosive Gastritis to Smoking Status with Alcohol Intake

Alcohol intake	Smoking Status	Erosive Gastritis		Odds ratio	95%CI	p-value
		No	Yes			
No intake	Non-smoker	23	8			
	Smoker	19	10	1.5	0.5~4.6	0.47
<100 gm/wk	Non-smoker	19	3			
	Smoker	25	16	4.1	1.0~15.9	0.04
$\geq 100$ gm/wk	Non-smoker	11	3			
	Smoker	25	21	3.1	0.8~12.5	0.01
M-H odds ratio				2.5	1.2~5.1	0.01

Table 5. Relation of Erosive Gastritis to Alcohol Intake

Weekly Alcohol Intake	Erosive Gastritis			Odds ratio	95%CI	p-value
	No	Yes	Total			
<100 gm/wk	86	37	123			
$\geq 100$ gm/wk	36	24	60			
Total	122	61	183	1.6	0.8~3.0	0.18

Table 6. Relation of Superficial Gastritis to Smoking Status

Smoking Status	Superficial Gastritis			Odds ratio	95%CI	p-value
	No	Yes	Total			
Non-Smoker	120	60	180			
Smoker	188	94	282			
Total	308	154	462	1.0	0.7~1.5	1.0

시행한 교차비는 1.9로 통계적으로 유의하지 않았다 (p=0.05) (Table 9).

알콜섭취량을 주당 100gm 이상 섭취하는 군과 그 미만으로 섭취하는 군으로 나누어서 비후성 위염에 대하여 짝맞추지 않고 시행한 교차비는 3.4이며, 95% 신뢰구간이 1.0~12.1로서 통계적으로 의미가 있었다

5) 위염유형과 음주 및 흡연량

각 위염의 유형별로 음주 및 흡연량을 비교하여 차이가 있는지를 살펴본 결과(Table 10) 대조군 간에는 음주 및 흡연량의 차이가 없었지만 흡연량은 미란성

Table 7. Relation of Superficial Gastritis to Alcohol Intake

Weekly Alcohol Intake	Superficial Gastritis			Odds ratio	95%CI	p-value
	No	Yes	Total			
<100 gm/wk	202	91	293			
≥100 gm/wk	106	63	169			
Total	308	154	462	1.3	0.9~2.0	0.17

Table 8. Relation of Hypertrophic Gastritis to Smoking Status

Smoking Status	Hypertrophic Gastritis			Odds ratio	95%CI	p-value
	No	Yes	Total			
Non-Smoker	15	5	20			
Smoker	19	12	31			
Total	34	17	51	1.9	0.5~6.6	0.32

Table 9. Relation of Hypertrophic Gastritis to Alcohol Intake

Weekly Alcohol Intake	Hypertrophic Gastritis			Odds ratio	95%CI	p-value
	No	Yes	Total			
<100 gm/wk	27	9	36			
≥100 gm/wk	7	8	15			
Total	34	17	51	3.4	1.0~12.1	0.05

Table 10. ANOVA of Gastritis to Smoking and Alcohol by Type

type of gastritis	smoking amount (per day)		alcohol intake (per week)	
	case	control	case	control
	Erosive Gastritis	17.2±12.4	10.1±11.2	129.0±169.0
Superficial Gastritis	12.1±12.2	11.8±11.8	124.8±148.4	107.3±149.9
Hypertrophic Gastritis	13.5±9.9	10.9±11.9	231.0±343.5	108.2±179.2
ANOVA F-value	3.85	1.03	2.87	0.31
p-value	0.02	0.36	0.06	0.73

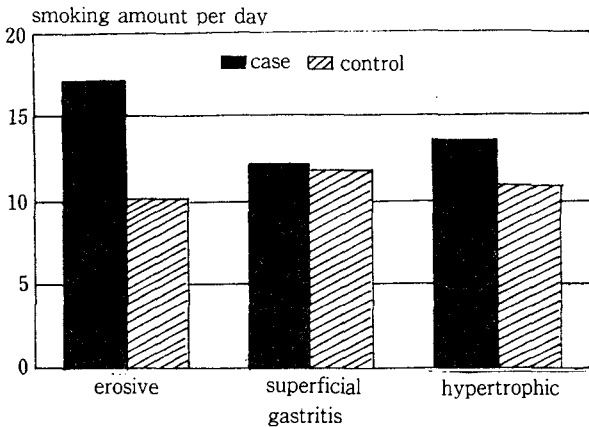


Fig. 1. Smoking Amount by Gastritis

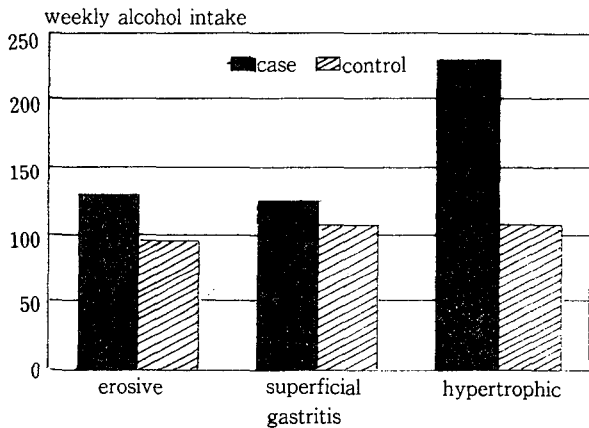


Fig. 2. Weekly Alcohol Intake by Gastritis

위염 환자군에서 가장 많았고 음주량은 비후성 위염 환자군에서 가장 많았다(Fig. 1, Fig. 2).

#### 4. 고 찰

본 연구에서는 1990년 6월부터 1년간 건강진단을 받기 위해 내원한 1,138명의 성인남자들을 대상으로 하였다. 여성이 포함되지 않은 이유는 우리나라에서는 여성의 음주습관이 남성에 비하여 매우 불규칙하여 지난 2주간의 음주량을 구하는 것이 여성에 있어서 평소의 음주량을 대표한다고 볼 수가 없으며 또한 음주나 흡연하는 여성에 대한 사회적 편견이 있어서 정확하게 음주 및 흡연에 대하여 설문지에 기록하였다고 볼 수

가 없었기 때문이었다. 또한 건강진단 대상자 전원이 상복부 위장관조영술을 받았으므로 환자군과 대조군 간에 음주 및 흡연율의 분포가 크게 다르지는 않을 것이다.

설문지는 보다 효율성을 높이고 또 조사자와 조사대상자 간의 관계에 의하여 영향을 받지 않도록 하기 위하여 조사대상자 스스로 작성하게 하였으며 미비한 부분은 조사자가 다시 물어보아서 보완하였다. 알콜은 위액의 배출을 자극하고 또 위장점막의 방호벽을 이루는 bicarbonate의 작용을 억제하는 작용을 하며 또한 위장점막의 혈액순환을 감소시켜서 위장점막을 손상시키는 것으로 알려져 있으며, 흡연은 위액 배출을 증가시키지는 않지만 bicarbonate 분비를 억제하여 역시 위장점막을 손상시킬 수 있는 한 요인으로 인식되고 있기 때문에(McGuigan, 1991) 위염에 대한 위험인자로서 음주 및 흡연에 대하여 물어 보았다. 음주에 대한 설문은 2주간의 음주량을 기록하게 하였는데 그 이유는 가능한 오랜기간의 음주량을 보는 것이 조사대상자의 전체 음주량을 잘 대표한다고 볼 수 있지만, 2주 이상을 기억하기는 매우 어렵기 때문에 지난 2주동안 마신 술의 종류 및 양을 기록하게 하여 음주량을 계산하였다. 그러나 위염이 있는 환자에서는 지난 2주간의 음주량을 보는 것이 과거의 음주량을 충실히 대표하지 못하고 음주량을 과소평가하게 될 가능성이 있다. 결과를 분석할 때는 1주간에 100gm 이상 알콜을 섭취한 군을 중등도 이상의 알콜섭취군으로 보고 100gm 이상 알콜섭취군과 그 미만으로 섭취한 군으로 나누어서 분석하였다. 흡연에 대해서는 분석을 할 때 흡연 유무 및 하루 흡연량을 폭로 요인으로 보고 위염과의 관계를 살펴보았다.

미란성 위염에서 보면 흡연 유무에 따른 교차비가 2.6이어서 흡연군이 비흡연군 보다 미란성 위염의 위험이 유의하게 높다는 것을 알 수 있었으며, 더욱이 흡연량이 많을수록 위험비가 증가되어 양-반응 관계가 있는 것을 알 수 있었다. 그리고 음주섭취량을 통제된 가운데서도 미란성 위염에 미치는 흡연의 영향은 유의하게 나타났다. 역학적인 연구결과들을 살펴보면 흡연자는 소화성궤양 발생의 위험이 높고, 궤양합병증을 일으킬 위험이 높으며, 소화성궤양 치유율을 감소시키고 일단 치유된 소화성궤양의 재발을 또한 높이고 하였다(Wormsley 등, 1978; Dinoso 등, 1978;

Harris 등, 1990; Yamada 등, 1991; 한석원 등, 1992). 또한 대학생들을 대상으로 한 장기 추적연구에 의하면 대학생 흡연자들은 비흡연자 보다 1.3~2배 높은 궤양 위험이 있다고 하였다(Yamada 등, 1991). 그리고 국내 성인 흡연자는 전체인구의 32%에 비하여 위궤양 환자에서의 흡연자의 비율은 68.1%, 십이지장 궤양 환자에서는 58.9%가 흡연자로서 통계적으로 유의하게 소화성궤양 환자에서의 흡연자의 비율이 높았다(김재광 등, 1990). 그러므로 임상양상이 소화성궤양과 아주 유사한 미란성 위염에서도 흡연은 역시 하나의 위험인자일 가능성이 있다고 할 수 있겠다. 이러한 소견들을 종합하여 보면 흡연이 미란성 위염을 초래하는 위험인자로서 원인적 연관성이 있다는 것을 강력하게 시사하고 있는 것이다. 그러나 알콜섭취량이 주당 100gm 이상되는 군과 그 미만으로 섭취하는 군으로 나누어서 미란성 위염에 대한 교차비를 구한 결과는 통계적으로 의미 있게 나오지 않아서 알콜섭취는 미란성 위염과 관련이 없는 것으로 나타났다.

비후성 위염을 보면 흡연과의 관계에서는 교차비가 유의하지 않았지만 비후성 위염에 대하여 중등도 이상의 알콜섭취군과 그 미만의 섭취군으로 나누었을 때 짝을 맞추지 않고 분석한 교차비는 3.4이고 95% 신뢰구간이 1.0~12.1로서 통계적으로 유의하다고 할 수 있었다. 비후성 위염은 표면상피세포의 비후에 의하여 점막이 두터워진 상태를 말하는데 이것은 방사선학적으로 보면 위벽주름의 비후로 나타난다. 그리고 비후성 위염은 위점막주름(gastric rugae)이 충혈되는 병리적 소견과 일치하는 데 알콜섭취를 하지 않으면 그 소견이 없어지는 것으로 밝혀졌다(Eisenberg, 1989). 동물실험에 의하면 알콜이 위장점막에 미치는 영향은 크게 점막미세순환내 혈류 감소와 혈관투과성 증가의 두 가지 기전에 의한 것이며 혈류 감소에 의하여 혈류 정체가 되어 충혈, 부종 및 출혈 등이 생기고 혈관투과성의 증가로 단백질누출 등이 생기는 것으로 밝혀졌다(Szabo 등, 1982; Guth 등, 1984; Szabo 등, 1985; 김일봉 등, 1987; 장원웅 등, 1988; Oates 등, 1988). 또한 위점막주름의 뚜렷한 비후를 나타내는 Menetrier 씨 병은 그 원인과 병태생리가 아직 규명되지는 않았지만 저알부민혈증을 초래하는 것으로 알려져 있다(민현식 등, 1983; 강현일 등, 1985; 송춘익 등, 1987; 유재명 등, 1987). 이러한 소견이 비후성 위염과 반드시

시 일치한다고는 볼 수는 없어도 대조군의 혈장 알부민 농도가  $4.81 \pm 0.24 \text{ gm/dl}$  인데 비하여 비후성 위염 환자의 혈장 알부민 농도는  $4.59 \pm 0.38 \text{ gm/dl}$  로 유의하게 감소한 것을 보면 ( $p\text{-value} < 0.05$ ) 동물실험에서 나타난 바와 같은 기전으로 알콜이 사람의 위장점막에 영향을 미쳐 점막비후를 초래한다는 것을 어느정도 추론해 볼 수 있다(Ellenhorn 등, 1990). 그러나 알콜이 비후성 위염의 직접적인 주요 원인이라고 결론내기에는 아직 이르다. 특히 Rajiv Uppal 등의 최근 연구에 의하면 알콜섭취군에서 대조군 보다 만성위염이 더 많이 생기는 하지만 알콜은 만성위염의 주요 위험인자가 아니며 *Helicobacter pylori*의 감염이 훨씬 중요한 원인이라는 것을 밝히고 있다(Rajiv 등, 1991). 그러므로 알콜과 만성위염과의 관계를 보기 위해서는 좀 더 연구가 필요할 것이다.

이상에서 음주 및 흡연과 각 위염과의 관계를 살펴 보았는데 음주나 흡연 등의 위험요인이 미치는 영향이 각 위염의 유형에 따라 다르게 나타난다는 것을 알 수 있었다. 그래서 실제 위염의 유형별로 음주 및 흡연량에 차이가 있는지를 살펴본 결과 흡연량은 미란성 위염에서 가장 많았고 음주량은 비후성 위염에서 가장 많아서 앞의 결과에서 나타났던 흡연과 미란성 위염과의 관련성과 음주와 비후성 위염과의 관련성을 다시 한번 뒷받침해 주었다.

그러나 위염과 관련이 있는 다른 요인들로 질병, 약물복용, 식생활과 기호식품 섭취 및 정신적 스트레스 등이 알려져 있으며, 최근에는 *Helicobacter pylori* 감염이 위염의 중요한 원인으로 밝혀지고 있다(이강숙 등, 1990; McGuigan, 1991). 그러므로 이들을 변수로 하여 각각의 위염에 미치는 영향에 대한 평가가 필요할 것이며 또한 이러한 변수들을 통계한 가운데 흡연 및 음주의 영향을 보는 것이 필요할 것이다.

또한 본 연구는 환자-대조군 연구로서 원인적 연관성을 충분히 밝히기에는 제한점이 있으므로 코호트 연구 등을 통하여 한국인에 있어서 위염의 원인을 보다 명확히 밝히는 연구들이 앞으로 필요할 것으로 사료된다.

이상의 결과에서 보면 음주 및 흡연이 위염과 관련이 있는 것으로 나타났으므로 음주나 흡연이 미치는 여러 가지 해로운 영향과 더불어 고려해 볼 때 음주나 흡연을 줄이도록 권유하는 것이 바람직 할 것이다.

## 5. 결 론

저자들은 건강진단을 받으러 내원한 한국 성인남자 1,138명을 대상으로 하여 환자-대조군 연구를 시행하였다. 상부 위장관조영술검사를 시행한 결과에 의하여 미란성 위염, 표재성 위염 및 비후성 위염으로 진단받은 환자군과 이들에 대한 각각의 대조군을 설정하였으며 이들에 대하여 설문을 통하여 흡연 및 음주력을 얻은 후 각각의 위염 유형에 대한 흡연 및 음주가 미치는 영향을 살펴 보아서 다음과 같은 결과를 얻었다.

첫째, 흡연군과 비흡연군에 있어서 미란성 위염에 대한 교차비가 2.6으로 의미가 있었으며 흡연과 미란성 위염 간에는 양-반응 관계가 있었다. 그러나 음주와 미란성 위염과는 유의한 관련성을 볼 수 없었다.

둘째, 흡연이나 음주 모두 표재성 위염과 유의한 관계가 없었다.

셋째, 흡연은 비후성 위염에 대하여 유의한 영향을 미치지 않았지만 알콜을 주당 100gm 이상 섭취하는 군과 그 미만으로 섭취하는 군으로 나누어 본 결과 교차비가 3.4로서 중등도 이상의 음주는 비후성 위염과 유의한 관계가 있었다.

넷째, 각 위염의 유형별로 흡연 및 음주 정도를 살펴 본 결과 흡연량은 미란성 위염에서 가장 많았고, 음주량은 비후성 위염에서 가장 많았다.

## 참고문헌

오미경, 박병일, 박기우, 이혜리, 윤방부. 가정의학 일차 진료 내용분석-전공의과정을 수련한 개업의에 있어서-. 가정의 1989; 10(1): 1

박경미, 이상영, 양남경, 김선복. 가정의학과 전공의 과정을 수련한 한 개원의의 진료내용 분석. 가정의학회지 1991; 12(2): 55

박해일, 김남호, 이중희, 이동길, 정영기, 서동룡. 무증상 소화성궤양에 대한 고찰. 대한소화기병학회잡지 1985; 17(1): 93

석윤철, 김경진, 문창훈, 김선민, 마상인, 박경식, 이재동, 이종진. 비만, 음주, 흡연 등 제요소와 식도 열공 Hernia 빈도에 대한 고찰. 대한소화기병학회지 1990; 22(4): 771

송춘익, 양철우, 최규용, 차상복, 박승만, 성기열, 이안희. Menetrier's Disease 1예. 대한소화기병학회잡지 1987; 19(2): 606

강현일, 이영중, 박충기, 윤종섭, 박영의. 장골정맥 혈전증을 동반한 메네트리아병. 대한방사선학회지 1985; 22(4): 568

유재명, 강숙경, 박영태, 김진호, 이창홍, 이승규, 김혜연, 이갑노. 위전정부 병변을 주로한 거대 비후성 위염 1예. 대한내과학회지 1987; 32(4): 536

민현식, 김충배, 민진식, 이상인. Menetrier's Disease. 외과학회지 1983; 25(12): 1652

장영운, 민영일. 흰쥐의 알콜성 위점막 손상에 있어서 혈관 투과성의 변화 및 형태학적 변화. 대한소화기병학회잡지 1988; 20(2): 264

김일봉, 정준모. 몇가지 약물의 흰쥐의 알콜성 위점막 손상에 대한 보호작용. 대한소화기병학회잡지 1987; 19(2): 425

이강숙, 김제현. 위장장애로 위내시경을 받은 환자에서의 불안과 우울 성향. 최신의학 1990; 33(11): 31

박용휘. 상부소화기 X 선 진단. 수문사 1983; 401~436

한석원, 선희식. 소화성궤양의 역학. 대한의학협회지 1992; 35(2): 208

송인성. 위궤양의 병태생리. 대한의학협회지 1992; 35(2): 215

김일순. 흡연과 건강. 대한의학협회지 1987; 30(8): 825

김재광, 정인식, 안병민 등. 소화성궤양 1,179례에 대한 역학적 및 내시경적 고찰. 대한내과학회지 1990; 39: 1652

Wormsley, K. G. *Smoking and duodenal ulcer. Gastroenterology* 1978; 75: 139

Dinoso, V. P., Marthy, J. and Chey, W. H. *Smoking and duodenal ulcer. Gastroenterology* 1978; 75: 348

James E. McGuigan. *Peptic Ulcer and Gastritis. In Principles of Internal Medicine, 12th ed. Wilson, Braunwald, Isselbacher, Petersdorf, Martin, Fauci, Root (ed.) McGraw Hill, Inc. 1991; 1229-1248*

Matthew J. Ellenhorn, Donald G. Barceloux. *Medical Toxicology. Elsevier* 1990; 781-797

Rajiv Uppal, Syed K. Lateef, Mark A. Korsten, Fiorenzo Daronetto, Charles S. Lieber. *Chronic Alcoholic Gastritis. Arch Intern Med* 1991; 151: 760

Ronald L. Eisenberg. *Gastrointestinal radiology. Lippincott* 1989; 223-225

Yamada T, Alpers D, Owyang C, Powel DW,



Silverstein FE. *Textbook of Gastroenterology*. Lippincott 1991 ; 1241-1339

Howard M, Spiro. *Clinical Gastroenterology*. Macmillan Publishing Co., Inc. 1983 ; 226-252

Harris R, Clearfield, Richard A, Wright. *Update on peptic ulcer disease*. *Patient Care* 1990 ; 24(3) : 28

Guth PH, Paulsen G, Nagata H. *Histologic and microcirculatory changes in alcohol-induced gastric lesions in the rat : effect of prostaglandin cytoprotection*. *Gastroenterology* 1984 ; 87 : 1083

Szabo S, Trier JS, Brown A, Schoor J. *Early*

*vascular injury and increased vascular permeability in gastric mucosal injury caused by ethanol in the rat*. *Gastroenterology* 1985 ; 88 : 228

Szabo S, Trier JS, Brown A, Maull EA. *Increased vascular permeability appears early in ethanol induced gastric injury and is reduced by prostaglandin or cysteamine*. *Gastroenterology* 1982 ; 82 : 1191

Oates PJ, Hakkinen JP. *Studies on the mechanism of ethanol-induced gastric damage in rats*. *Gastroenterology* 1988 ; 94 : 10