



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

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

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



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](#)

2013년 2월  
석사학위논문

남·여 담석증 환자의 임상적 특성,  
생활습관 및 식습관 비교

조선대학교 대학원

간 호 학 과

장 지 선

# 남·여 담석증 환자의 임상적 특성, 생활습관 및 식습관 비교

A Comparison of Gender Differences  
in Clinical Characteristics, Life Style and  
Dietary Habits of Cholelithiasis Patients

2013년 2월 25일

조선대학교 대학원

간 호 학 과

장 지 선

# 남·여 담석증 환자의 임상적 특성, 생활습관 및 식습관 비교

지도교수 김 인 숙

이 논문을 간호학 석사학위 논문으로 제출함.

2012년 10월

조선대학교 대학원

간 호 학 과

장 지 선

# 장지선의 석사학위 논문을 인준함

위원장   조선대학교 교수           김   계   하       인

위   원   한양대학교 교수           황   선   영       인

위   원   조선대학교 교수           김   인   숙       인

2012년 11월

조선대학교 대학원

# 목 차

ABSTRACT .....	iv
<b>I. 서론 .....</b>	<b>1</b>
A. 연구의 필요성 .....	1
B. 연구 목적 .....	3
C. 용어의 정의 .....	4
<b>II. 연구방법 .....</b>	<b>5</b>
A. 연구 설계 .....	5
B. 연구 대상 .....	6
C. 연구 도구 .....	7
D. 자료수집방법 .....	8
E. 윤리적 고려 .....	9
F. 자료분석 .....	10
G. 연구의 제한점 .....	11
<b>III. 연구결과 .....</b>	<b>12</b>
1. 남·여 일반적 특성 비교 .....	12
2. 남·여 임상적 특성 비교 .....	14
3. 남·여 생활습관 비교 .....	16
4. 남·여 식습관 비교 .....	18
<b>IV. 논의 .....</b>	<b>20</b>
<b>V. 결론 및 제언 .....</b>	<b>23</b>
<b>참고문헌 .....</b>	<b>24</b>
<b>부록 .....</b>	<b>27</b>

## 표 목 차

표 1. 남·여 대상자의 일반적 특성 .....	13
표 2. 남·여 대상자의 임상적 특성 비교 .....	15
표 3. 남·여 대상자의 생활습관 비교 .....	17
표 4. 남·여 대상자의 식습관 비교 .....	19

## 부 록 목 차

부록 1. 피험자 설명문 .....	27
부록 2. 피험자 동의서 .....	29
부록 3. 피험자 설문지 .....	31
부록 4. 증례기록서<의무기록 분석 예시> .....	36



# ABSTRACT

## A Comparison of Gender Differences in Clinical Characteristics, Life Style and Dietary Habits of Cholelithiasis Patients

Jang, Ji Sun

Directed by Prof. Kim, In Suck, Ph.D

Department of Nursing,

Graduate School of Chosun University

**Purpose** : This study employs a descriptive comparative research design to compare clinical characteristics and lifestyles and dietary habits of male and female cholelithiasis patients.

**Methods** : The study looked at 100 hospitalized patients who were diagnosed as a cholelithiasis and scheduled for surgery at a university hospital from August 1 to November 15, 2012. Face-to-face interviews with 100 patients were conducted using a questionnaire about clinical characteristics and lifestyles and dietary habits. The collected data were analyzed using SPSS 18.0 and chi-square test and t-test.

**Results** : The mean age of the subjects was 57( $\pm$ 16.3; Range 20~92)years; 76% of them complained of symptoms; 31% had hypertension; 17% had diabetes; 19% had metabolic syndrome; 30% had a BMI over 25kg/m<sup>2</sup>; 20% were current smokers; and 38% were not engaging in exercise or physical activity. Female cholelithiasis patients were tended to have a more sedentary lifestyle and performed significantly less frequent sessions of physical exercise for more than 30 minutes compared to male patients. Male cholelithiasis patients turned out to have significantly worse eating habits than female patients,

thereby highlighting a need for improving eating habits.

**Conclusion** : The primary and secondary prevention of cholelithiasis requires public awareness about the importance of increasing physical activity. In particular, the greater emphasis should be on women's need for regular exercise. Male cholelithiasis patient education at the time of discharge for improving eating habits including reducing meat consumption and increasing vegetable consumption is needed.

**Key words** : Gallstones, Life style, Dietary habits, Sex difference

# I. 서론

## A. 연구의 필요성

담석증은 소화기계 질환 중 입원을 필요로 하는 가장 흔한 질환 중의 하나로 최근 평균 수명 연장, 복부 초음파 및 CT 등 첨단 영상의학의 발전과 더불어 건강검진에 대한 관심이 증가함에 따라 우리나라에서 증상이 있는 담석증은 물론 무증상성 담석증의 진단이 증가하고 있다(대한외과학회, 2011). 건강보험심사평가원의 2005~2009년 심사결정자료 분석 결과에 따르면 담석증 진단 환자 수는 연 평균 6.8%씩 증가하였고, 진료비용은 2009년 1384억 원(건강보험심사평가원, 2009)으로, 2005년 835억 원(건강보험심사평가원, 2005) 대비 약 549억 원이 늘어나 연 평균 13.7% 씩 증가하는 추세이다. 이는 한국사회의 노령화와 관련이 있는데, 남·여 모두 콜레시스토키닌에 의한 담낭의 수축력 저하가 관찰되었으며(간담췌 외과학, 2006), 담석 질환으로 수술 받은 환자의 평균 연령이 1985년도 51.4세에서 2001년 55세로 증가하였다. 담석증의 증가는 수술에 대한 의료비 부담감 상승으로 이어지는데, 우리나라의 경우 한 해 약 4만 9천명이 담석증 진단을 받고 있으며, 한 해 약 1400억 원의 의료비용이 초래되고 있는 것으로 나타났다(국민건강보험공단, 2011).

우리나라 담석증 유병율에 대한 선행연구(정윤진 등, 2007)를 보면 1998년부터 2004년까지 건강검진센터를 방문한 36,314명을 대상으로 조사한 결과 담석증은 전체 53.3%를 차지하였고, 여성은 46.7%를 차지하였다. 지난 20년간 성별에 따른 담석증의 유병율 변화를 보면 1981년~2000년까지는 여성에서 높은 빈도를 보였으나, 2001년도 이후에는 1:1.08로 남·여 비가 거의 유사하게 바뀌었다(양성훈 등, 2007). 담석의 진단과 수술의 남·여 비율이 비슷한 이유는 고령화, 비만율의 증가, 서구음식문화와 관련이 있을 뿐만 아니라 남성이 여성보다 상대적으로 건강검진 및 병원 방문율이 더 높은 것과 관련이 있는 것으로 나타났다(정윤진 등, 2007).

담석의 원인은 담석의 성분에 따라 다르고 아직 확실하지 않으나 생활습관과 식습관 등의 환경적 요인과 연관이 있는 것으로 파악된다. 콜레스테롤 담석인 경우 비만(Body Mass Index ; BMI 30kg/m<sup>2</sup> 이상), 40대 이상, 여성, 임신과 출산력,식이습관, 당뇨병, 사회경제적 수준 증가, 최근에는 급격한 다이어트로 인한 체중감소(심현선 등, 2007; Grundy, 2004) 그리고 육체적 활동량 감소, 불규칙한 식생활, 고지방 고열량 식이 등이 콜레스테롤 담석과 관련이 있는 것으로 보고되고 있다(정승욱 등, 2012; Piero et al.,

2006). 색소성 담석의 경우에는 담관의 감염이나 용혈성 질환, 간경변증 등이 원인요인이며, 낮은 경제적 수준으로 인한 고 탄수화물, 저지방 식사와도 관련이 있는 것으로 나타났다(김미애 등, 2011). 사회경제적 수준이 향상되고 생활이 급속도로 서구화되면서 몇몇 연구들(정윤진 등, 2007; 함준수, 2000)에서는 콜레스테롤 담석이 주성분을 이루는데, 이는 혈청 콜레스테롤수치나 중성지방 수치, 당뇨가 담석형성에 관여한다고 하였다. 또한 중성지방 수치의 증가는 콜레시스토키닌에 의해 담낭의 수축력 장애를 유발하여 담석의 발생빈도를 증가시킨다(정윤진 등, 2007). 우리나라도 1980년 이후 식생활 등 환경요인의 변화와 더불어 콜레스테롤 담석이 증가되고 있는 추세이며(함준수, 2000), 이는 담석과 관련된 한국인의 생활습관 및 식생활의 변화를 반증한다(Yun et al., 2003). 특히 식생활의 경우 저단백식이, 고콜레스테롤식이 및 당 섭취가 담석 발생과 연관이 있으며 식물성 단백질과 섬유질은 담석 발생 위험을 낮추는 것으로 나타났다(박용현 등, 2004).

현재 우리나라에서도 사회, 경제적 수준의 향상에 따라 생활습관 및 식습관의 서구화와 비만 유행율의 급격한 증가로 인해 담석증의 발생이 남·여 모두에서 계속 증가될 것으로 판단된다(김태현, 2008). 특히 담석증 발생에 영향을 미치는 생활습관과 식습관은 뚜렷한 남·여의 차이를 보일 수 있으나 (김은정, 2007), 남·여 담석증 환자를 대상으로 임상적 특성, 생활습관 및 식습관을 조사한 연구는 미흡한 실정이다. 이에 본 연구는 남·여 담석증 환자를 대상으로 심도 있는 조사를 통해 임상적 특성과 생활습관 및 식습관을 파악하고, 이를 비교, 분석하여 담석증 예방을 위한 기초자료를 제공하고자 본 연구는 시도되었다.

## B. 연구목적

본 연구는 남·여 담석증 환자를 대상으로 임상적 특성, 생활습관 및 식습관을 비교, 분석하기 위함이다.

- 1) 남·여 담석증 환자의 일반적 특성을 파악한다.
- 2) 남·여 담석증 환자의 임상적 특성을 비교한다.
- 3) 남·여 담석증 환자의 생활습관을 비교한다.
- 4) 남·여 담석증 환자의 식습관을 비교한다.

## C. 용어의 정의

### 1) 담석증 환자

#### ① 이론적 정의

담낭에서 생긴 담석이 담낭, 담낭관 혹은 총담관으로 이동하여 염증이나 폐쇄를 일으켜 증상을 일으키는 것을 담석증이라 하고, 담즙 내 구성 성분이 담낭이나 담관 내에서 응결 및 침착되어 형성된 결정성 구조물로서 성분에 따라 콜레스테롤 담석, 색소성 담석으로 나눌 수 있다(박용현 등, 2004).

#### ② 조작적 정의

본 연구에서는 광주광역시 소재 C대학병원에서 담낭담석증으로 진단받아 수술적 처치를 받기 위해 내원한 환자를 의미한다.

### 2) 생활습관

#### ① 이론적 정의

생활습관이란 생활방법, 생활양식 또는 사는 방법, 사는 모습 등으로 이해되는 사회·문화적·심리적 개념을 말한다(간호학 대사전, 1997).

#### ② 조작적 정의

본 연구에서는 선행연구(우애라, 2011)를 근거로 전문가(외과학 교수 3인, 성인간호학 교수 1인, 임상간호사 2인)의 자문을 받아 담석증 환자에 맞게 생활습관을 수정, 구성한 도구로 측정할 것을 의미한다.

### 3) 식습관

#### ① 이론적 정의

식습관이란 식생활을 영위하는 식사와 관련된 습관으로 개인의 식습관에 따라 섭취하는 음식의 질이나 양을 결정하게 되고, 결과적으로 개인의 건강상태에 영향을 미치는 것을 말한다(이기열, 1993).

#### ② 조작적 정의

본 연구에서는 선행연구(김유경, 2007)를 근거로 전문가(외과학 교수 3인, 성인간호학 교수 1인, 임상간호사 2인)의 자문을 받아 본 연구자가 담석증 환자에 맞게 수정하여 작성한 도구로 측정할 점수를 의미한다.

## II. 연구방법

### A. 연구 설계

본 연구는 남·여 담석증 환자의 임상적 특성, 생활습관 및 식습관을 비교하기 위한 서술적 비교조사 연구이다.

## B. 연구 대상

본 연구는 담낭담석증을 진단받고 병동에 입원하여 수술이 예정되어 있는 환자 100명을 편의표집 하였으며, 연구 대상자의 선정기준은 다음과 같다.

- 1) 만 18세 이상의 성인 남·여
- 2) 담낭담석증으로 진단받고 외과적 수술이 예정되어 있는 입원환자
- 3) 정신과적 병력이 없으며 설문지에 응답할 수 있는 자
- 4) 본 연구 목적을 이해하고 연구 참여에 동의한 자



## C. 연구도구

본 연구의 도구는 일반적 특성 7문항, 임상적 특성 12문항, 생활습관 6문항, 식습관 행태 12문항, 총 37문항으로 구성되어 있다.

### 1) 일반적 및 임상적 특성

일반적 특성에는 성별, 연령, 결혼 형태, 종교, 교육 정도, 직업, 한 달 소득수준으로 총 7 문항이다.

임상적 특성에는 담석증 임상증상 유무, 임상증상 종류(우상복부 통증, 식욕부진 및 식 후 불편감, 오른쪽 어깨 통증), 담석증 가족력, 입원경로, 기저질환 유무(고혈압, 당뇨, 대사성 질환), 의무기록을 이용한 증례기록서(체질량지수, 수술 전 백혈구 수치, 수술 전 공복 시 혈당, 수술 전 총 콜레스테롤 수치, 수술 전 중성지방 수치)로 구성된 총 12 문항이다.

### 2) 생활습관

생활습관은 선행연구(우애라, 2011)을 근거로 본 연구자가 전문가(외과학 교수 3인, 성인간호학 교수 1인, 임상간호사 2인)의 자문을 받아 수정, 구성한 도구로 흡연, 음주, 일상생활 활동 정도 및 규칙적인 운동여부를 포함한 총 6 문항으로 구성되어 있다.

### 3) 식습관

식습관은 김유경(2007)이 사용한 16 문항의 도구를 본 연구자가 전문가(외과학 교수 3인, 성인간호학 교수 1인, 임상간호사 2인)의 자문을 받아 수정, 보완한 도구로 외식여부, 육류섭취빈도, 군것질여부, 과식여부, 간식여부, 식사 중 수분 섭취 빈도, 매운 식품 선호도, 짠 식품 선호도, 인스턴트 식품 섭취빈도, 육류선호도, 지방음식선호도, 채식선호도를 포함한 총 12 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 5점 Likert 척도로서, 합산하였을 때 점수가 높을수록 식습관이 나쁘다는 것을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=0.784$ 이다.

## D. 자료수집방법

연구의 자료수집기간은 2012년 8월 1일부터 2012년 11월 15일까지이며, 담석증을 진단 받고 수술 예정인 입원 환자를 대상으로 외과 전담 간호사로 있는 본 연구 책임자가 수술 전날 대상자와 직접 면담을 통하여 연구 목적과 내용을 설명한 후 서면 동의를 받았다.

일반적 특성, 임상적 특성, 생활습관 및 식습관에 관한 문항은 설문지를 통한 일대일 면담으로 연구 책임자가 읽고 설명한 후 연구대상자가 직접 작성하도록 하였다. 임상적 특성의 증례기록서 문항(체질량 지수, 혈액검사 수치)은 의무기록을 이용하여 연구자가 직접 기록하였다.

## E. 윤리적 고려

본 연구는 2012년 7월 C대학병원 임상시험심사위원회([www.eirbchosun.co.kr](http://www.eirbchosun.co.kr))에 연구 계획서를 제출하여 승인(IRB File No. CHOSUN 2012-07-006) 후 연구를 시작하였다.

1) 본 연구 대상자의 개인 정보는 철저히 보장될 것이며, 연구 이외의 어떠한 목적으로 사용되지 않음을 설명하였으며, 언제든지 참여를 거부하거나 중단할 수 있음을 설명하였다.

2) 자료수집을 위해 C대학병원의 외과학 교수 3인, 간호교육팀장 및 병동 수간호사의 허락 하에 시작하였다. 또한 임상검사결과지 사용에 대하여 임상 의사와 대상자에게 충분히 설명하고 동의를 구하였다.

3) 대상자의 개인적 정보는 연구자에 의해 철저히 보호되며, 연구 종료 후 결과에 대한 출판이 이루어지고 나면 대상자의 정보기록은 삭제할 것임을 설명하였다.

## F. 자료분석

수집된 자료는 SPSS 18.0 version 프로그램을 이용하여 통계 분석하였다.

- 1) 대상자의 일반적 및 임상적 특성을 파악하기 위해 서술통계를 이용하였다.
- 2) 대상자의 남·여 일반적 및 임상적 특성의 차이는  $\chi^2$  - test, Fisher's exact test 와 t - test 로 분석하였다.
- 3) 대상자의 남·여 생활습관의 차이는  $\chi^2$  - test로 분석하였다.
- 4) 대상자의 남·여 식습관의 차이는 t - test 로 분석하였다.

## G. 연구의 제한점

본 연구는 연구 대상을 담낭담석증 환자로 제한하였으며, 특정 기간에 내원한 담석증 환자 전수를 하였으나 표본 크기가  $t$  검정에 충분하지는 않았다. 또한 일 대학병원에 입원 중인 환자를 대상으로 자료 수집을 하였으므로 연구결과를 우리나라 전체 담석증 환자의 경우로 일반화하는데 제한이 있다.

### Ⅲ. 연구결과

#### 1. 남·여 일반적 특성 비교

조사 대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다.

본 연구 대상자는 총 100명 중 남성은 46%, 여성은 54%를 차지하였다. 평균 연령은 남성 57.9±14.4세, 여성 56.2±17.9세이며, 결혼 여부는 남성 91.3%, 여성 90.7%였다. 종교가 없는 경우는 남성 69.6%, 여성 53.7%, 종교가 있는 경우는 남성 30.4%, 여성 46.3%이다. 교육정도는 고졸이 남성 30.4%, 여성 29.6%이며, 대졸이상이 남성 30.4%, 여성 20.4%인 것으로 나타났다. 직업은 전문직/사무직이 남성 30.4%, 여성 16.6%, 주부/무직은 남성 26.1%, 여성 70.4%를 차지하였다. 소득수준은 100~300만원이 남성 41.3%, 여성 48.1%로 나타났다. 여성과 남성의 일반적 특성 비교에서 직업에서만 여성이 주부/무직이 많아 성별 차이를 보였고( $\chi^2=21.17$ ,  $p<.001$ ) 다른 일반적 특성에서는 유의한 차이를 보이지 않았다.

Table 1. Comparison of Demographic Characteristics among Male and Female Subjects

(N=100)

Characteristics	Categories	Total n=100 n(%)	Male n=46 n(%)	Female n=54 n(%)	$\chi^2/t$	<i>p</i>
Age (year)	M±SD (Range 20–92)	57.0±16.3	57.9±14.4	56.2±17.9	0.53	.596
Marital status	Married	91(91.0)	42(91.3)	49(90.7)	0.01	.922
	Unmarried/Divorced	9(9.0)	4(8.7)	5(9.3)		
Religion	No	61(61.0)	32(69.6)	29(53.7)	2.63	.105
	Yes	39(39.0)	14(30.4)	25(46.3)		
Education	No school	9(9.0)	2(4.3)	7(13.0)	3.82	.431
	Elementary school	23(23.0)	9(19.6)	14(25.9)		
	Middle school	13(13.0)	7(15.2)	6(11.1)		
	High school	30(30.0)	14(30.4)	16(29.6)		
	College	25(25.0)	14(30.4)	11(20.4)		
Occupation	Professional/Office	23(23.0)	14(30.4)	9(16.6)	21.17	<.001
	Self-employed/Service	15(15.0)	12(26.1)	3(5.6)		
	Farmers/Production	12(12.0)	8(17.4)	4(7.4)		
	Housewife/None	50(50.0)	12(26.1)	38(70.4)		
Household income (Won)	≤ 1 million	31(31.0)	13(28.3)	18(33.3)	1.93	.380
	1–3 million	45(45.0)	19(41.3)	26(48.1)		
	>3 million	24(24.0)	14(30.4)	10(18.5)		

## 2. 남·여 임상적 특성 비교

조사 대상자의 남·여 임상적 특성 비교는 Table 2와 같다.

담석증의 증상을 호소하여 내원한 경우 남성이 73.9%, 여성에서 77.7%로 남·여 간에 유의한 차이는 없었다. 증상이 있다고 응답한 대상자(n=76) 중에서 우상복부 통증이 남성 88.2%, 여성 76.2%로 남성 대상자에서 더 많았으나 각 증상별로 두 군 간에 통계적인 유의성은 없었다.

응급실을 통해 입원한 경우가 남성 41.3%, 여성 48.1%이었으며, 외래를 통한 입원은 남성 58.7%, 여성 51.9%로 성별 차이는 나타나지 않았다.

기저질환 병력에서 고혈압은 남성 28.3%에서 여성 33.3%에서( $\chi^2=0.29$ ,  $p=.585$ ), 대사증후군은 남성 19.6%, 여성 18.5%에서 나타났으며, 성별에 따른 두 군 간의 차이는 보이지 않았다( $\chi^2=0.02$ ,  $p=.894$ ). 당뇨는 남성 대상자에서 23.9%, 여성에서 11.1%로 남성에게 더 많았으나 통계적으로 유의한 차이는 보이지 않았다( $\chi^2=2.88$ ,  $p=.089$ )

BMI는  $25\text{kg}/\text{m}^2$  이상이 전체 대상자의 30%를 차지하였는데, BMI  $25\text{kg}/\text{m}^2$  이상의 경우 남성이 37%, 여성이 24.1%로 남성에서 더 많았으나 통계적으로 유의한 차이를 보이지는 않았다( $\chi^2=1.96$ ,  $p=.161$ ).

수술 전 WBC는 남성과 여성의 차이는 없었으며( $p=.071$ ), 수술 전 공복 시 혈당 또한 남성  $116.68\pm 41.62\text{mg}/\text{dL}$ , 여성  $109.08\pm 42.68\text{mg}/\text{dL}$ 로 유의한 차이를 보이지 않았다( $p=.371$ ).

수술 전 Cholesterol은 남성  $161.33\pm 45.7\text{mg}/\text{dL}$ , 여성  $171.54\pm 47.31\text{mg}/\text{dL}$ 로 유의한 차이가 없었다( $p=.277$ ).

수술 전 Total Triglyceride 수치는 남성  $124.07\pm 91.37\text{mg}/\text{dL}$ , 여성  $97.20\pm 62.31\text{mg}/\text{dL}$ 로 남성 대상자가 높은 경향을 보였으나 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다( $p=.085$ ).



Table 2. Comparison of Clinical Characteristics of Male and Female Subjects  
(N=100)

Characteristics	Categories	Total n=100 n(%)	Male n=46 n(%)	Female n=54 n(%)	$\chi^2/t$	<i>p</i>
Symptom at present	Yes	76(76.0)	34(73.9)	42(77.7)	0.46	.634
	No	23(23.0)	12(26.1)	11(22.3)		
Symptom n=76 (multiple answered)	RUQ pain	62(81.6)	30(88.2)	32(76.2)	4.92	.177
	Anorexia/ GI discomfort	14(18.4)	6(13.0)	8(14.8)		
	Rt shoulder pain	6(6.0)	1(2.9)	5(9.2)		
	Others	10(13.2)	6(13.0)	4(7.1)		
GB stone family history	Yes	5(5.0)	4(8.7)	1(1.9)		.177†
Admission route	ER	45(45.0)	19(41.3)	26(48.1)	0.47	.493
	OPD	55(55.0)	27(58.7)	28(51.9)		
Hypertension	Yes	31(31.0)	13(28.3)	18(33.3)	0.29	.585
Diabetes	Yes	17(17.0)	11(23.9)	6(11.1)	2.88	.089
Metabolic syndrome	Yes	19(19.0)	9(19.6)	10(18.5)	0.02	.894
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	M±SD	24.08±3.87	24.51±3.71	23.72±4.01	1.02	.310
	≥25.0	30(30.0)	17(37.0)	13(24.1)		
WBC	M±SD	7803.4±3466.7	8481.5±3746.1	7225.7±3129.7	1.83	.071
FBS	M±SD	112.58±42.17	116.68±41.62	109.08±42.68	0.89	.371
Total cholesterol	M±SD	166.84±46.64	161.33±45.73	171.54±47.31	-1.09	.277
Triglyceride	M±SD	106.72±75.91	124.07±91.37	97.20±62.31	1.74	.085

† Fisher's exact test

\* Others : Nausea, Vomiting, Fever, Chest pain etc.

GB stone = Gallbladder stone; BMI = Body Mass Index; RUQ = Right upper quadrant;  
WBC = White Blood Cell; GI = Gastro-Intestine; FBS = Fasting blood sugar

### 3. 남·여 생활습관 비교

조사 대상자의 남·여 생활습관 비교는 Table 3과 같다.

음주여부는 '현재 음주를 한다'라고 응답한 경우는 남성은 41.3%, 여성은 13%로 남성이 여성보다 음주를 더 많이 하는 것으로 나타났으며( $\chi^2=10.37, p=.001$ ), 흡연여부는 '현재 흡연을 한다'라고 응답한 경우가 남성은 32.7%, 여성은 5.6%로 남성이 여성보다 흡연을 더 많이 하는 것으로 나타났다( $\chi^2=15.51, p<.001$ ),

일상생활 활동정도는 '주로 앉아서 활동 한다'로 응답한 경우는 남성은 32.6%, 여성은 50%, '주로 활동적이다'로 응답한 경우는 남성은 45.7%, 여성은 20.4%로 여성이 남성보다 신체활동 정도가 더 적은 것으로 나타났다( $\chi^2=7.34, p=.025$ ).

일주일에 30분 이상의 규칙적인 운동 여부는 '하지 않는다'로 응답한 경우는 남성은 28.3%, 여성은 40.7%, '일주일에 한두 번 이상은 운동을 한다'로 응답한 경우는 남성은 73.9%, 여성은 22.2%, '일주일에 세 번 이상 운동을 한다'로 응답한 경우는 남성이 26.1%, 여성이 13.0%로 남성이 여성보다 규칙적인 운동을 더 하는 것으로 나타났다( $\chi^2=4.83, p=.048$ ).

Table 3. Comparison of Lifestyle Habits of Male and Female Subjects

(N=100)

Characteristics	Categories	Total n=100 n(%)	Male n=46 n(%)	Female n=54 n(%)	$\chi^2$	<i>p</i>
Alcohol drinking	Yes	26(26.0)	19(41.3)	7(13.0)	10.37	.001
	No	74(74.0)	27(58.7)	47(87.0)		
Frequency	1-2times/wk	13(50.0)	8(42.1)	5(71.4)	12.11	.017
(If yes, n=26)	≥3times/wk	13(50.0)	11(57.9)	2(28.6)		
Smoking	Current	18(18.0)	15(32.7)	3(5.6)	15.51	<.001
	Ex-smoker	2(2.0)	2(4.3)	0(0.0)		
	Never	80(80.0)	29(63.0)	51(94.4)		
Physical activity in daily living	Sedentary	38(38.0)	15(32.6)	27(50.0)	7.34	.025
	Moderately	26(26.0)	10(21.7)	16(29.6)		
	Actively	36(36.0)	21(45.7)	11(20.4)		
Regular physical exercise	None	35(35.0)	13(28.3)	22(40.7)	4.83	.048
	1-2 times/wk	46(46.0)	34(73.9)	12(22.2)		
	≥3 times/wk	19(19.0)	12(26.1)	7(13.0)		

#### 4. 남·여 식습관 비교

5점 척도로 합산한 각 문항 점수 및 총합 점수에 대한 t-test에 의한 조사 대상자의 남·여 식습관 비교는 Table 4와 같다.

각 문항 점수를 살펴보면 외식 빈도( $t=3.24$ ,  $p=.002$ ), 식욕에 대한 욕구( $t=2.48$ ,  $p=.015$ ), 인스턴트 음식 섭취빈도( $t=2.15$ ,  $p=.034$ ), 육류 선호도( $t=2.05$ ,  $p=.043$ ), 지방 음식 섭취빈도( $t=2.25$ ,  $p=.027$ ), 채소류 선호도( $t=2.23$ ,  $p=.028$ )에서 남성과 여성 대상자간에 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 총합 점수는 남성이  $37.50\pm 4.85$ 점, 여성이  $34.34\pm 5.55$ 점으로 남성이 여성보다 점수가 높게 나타나 식습관이 좋지 않은 것으로 나타났다( $t=2.99$ ,  $p=.003$ ).

Table 4. Comparison of Dietary habit scores of Male and Female Subjects  
(N=100)

Characteristics	Range	Male (n=46) M±SD	Female (n=54) M±SD	t	p
Eating out	1-5	2.80±1.20	2.09±0.99	3.24	.002
Eating between meals	1-5	1.91±1.05	1.89±0.77	0.13	.895
Eating a snack after meal	1-5	3.00±0.97	2.94±0.74	0.33	.745
Overeating	1-5	3.35±0.92	3.17±0.86	1.02	.314
Appetite	2-5	3.78±0.55	3.44±0.77	2.48	.015
Drinking water in the middle of meal	1-5	3.41±1.02	3.26±1.05	0.74	.462
Spicy foods	1-5	3.46±0.94	3.28±0.98	0.93	.356
Salty foods	1-5	3.39±0.83	3.38±0.93	0.79	.938
Instant foods	1-5	2.67±0.82	2.35±0.68	2.15	.034
Meat preference	1-5	3.41±0.72	3.07±0.91	2.05	.043
Eating Meat or greasy foods	1-5	3.59±1.01	3.07±1.21	2.25	.027
Vegetable preference	1-5	2.72±0.83	2.35±0.81	2.23	.028
Total score	21-54	37.50±4.85	34.34±5.55	2.99	.003

## IV. 논의

본 연구는 남·여 담석증 환자의 임상적 특성, 생활습관 및 식습관을 비교, 분석하여 담석증 예방을 위한 구체적인 기초자료를 마련하고자 시도되었다.

담석증으로 내원한 남·여 대상자의 일반적 특성을 비교한 결과 연령, 성비에서 유의한 차이는 없었다. 이는 담석 질환과 관련된 선행연구(박상재 등, 2003; 양성훈 등, 2007)에서 남·여 발생비가 유사하다는 연구결과와 일치하였다. 담석증은 여성에게서 유병율이 약간 높은 경향을 나타냈지만, 최근 들어서면서 뚜렷한 차이가 없었다. 이는 남·여 모두 고령화, 비만환자 증가, 서구음식문화와 관련이 있으며(양성훈 등, 2007), 또한 남성이 여성보다 상대적으로 병원방문을 더 많이 하고 있으며, 또한 남성이 직장생활과 관련하여 건강검진을 더 많이 하는 것과 연관이 있는 것(조지예, 2011)으로 생각된다. 본 연구 대상자의 담석증 발생 연령은 남성이 평균  $57.9 \pm 14.4$ 세, 여성은 평균  $56.2 \pm 17.9$ 세로 선행연구(박상재 등, 2003)에서의 평균 54세보다 연령이 더 높았다. 본 연구는 일 병원에서 특정 연구기간에 수술을 위해 내원한 환자 전수를 대상으로 하였으므로 연령이나 성비를 선행연구와 직접 비교하기에는 무리가 있다. 하지만 연구 시점의 차이를 볼 때, 우리 사회의 고령화에 따른 평균 연령의 증가를 유추할 수 있어, 향후 고령 인구의 증가에 대비하여 담석증 상 발견 및 예방에 대한 교육과 지속적인 연구가 필요할 것으로 본다.

본 연구에서 담석증으로 내원한 남·여 대상자의 임상적 특성을 비교한 결과 모든 항목에서 유의한 차이가 없었다. 담석증 증상에서 남성 73.9%, 여성 77.7%가 담석증으로 인한 통증을 호소하였고, 대표적인 증상으로는 우상복부 통증이 남·여 모두 75% 이상을 차지하였다. 이는 담석증이 무증상성 담석이 증가하고 있기는 하나(김태년, 2004) 소수에서는 담석증으로 인한 중증의 담낭염, 담관염, 급성췌장염을 유발하고 있으므로(김태현, 2008) 증상에 대한 인지가 필요할 것으로 본다. 담석증은 비교적 경증질환으로 상당한 증상이 발생할 때까지는 우리나라 대상자들이 병원을 잘 찾지 않는 것으로 보고되었다(천영일, 2002). 따라서 소극적인 예방이나 질병이 생기고 난 후 치료하는 것보다 지속적인 건강검진, 적극적인 자가 건강관리의 인식 교육이 필요하다. 또한 남·여 담석증 대상자의 임상적 특성이 유사한 결과는 우리나라는 서양보다 여성호르몬체제의 사용 빈도가 낮고, 담석 형성의 방어 인자로 알려져 있는 음주력이나 고섬유질 섭취와 같은 사회 문화적 차이 및 식습관 등의 환경적 인자와도 관련이 있어 성별에 유의한 차이를 보이지 않은 선행연구(정윤진 등, 2007)와 일치한다. 그러나 본 연구에서 사용한 생화학검사의 분석들은 조사대상자의 상태나 약물 복용 여부가 고려되지 않고 수술 전 일회 측정치만을 기준으로 조사되었으므로 성별에 따른 담석 발병과의 직접 비교에는 무리가 있을 것으로 본다. 또한 본 연구 결과는 임상적 역학과 임상 특성의 변화에 대하여 최근 남·여 비

율이 비슷해지는 경향이 있다는 선행연구 결과(양성훈 등, 2007)를 뒷받침한다. 그러나 본 연구의 표본수가 적은 제한점이 있고 아직 남·여 담석증 환자 대상의 비교연구가 미흡하여 결과를 일반화하기에는 다소 무리가 있어 향후 표본 수 확대와 함께 후속 연구를 통해 좀 더 많은 근거들이 제시되어야 할 것이다. 또한 향후 연구에서는 담석 성분 분석을 통해 임상적 특성과의 관련성을 확인해 볼 필요가 있다.

본 연구에서 담석증으로 내원한 남·여 대상자의 생활습관을 비교한 결과 모든 항목에서 유의한 차이가 있었다. 남성과 여성 담석증 환자에서 음주와 흡연의 차이는 기본적으로 가지고 있는 성별 생활습관의 차이에 기인한 것으로 사료된다.

본 연구에서 현재 음주를 하는 경우가 남성 41.3%, 여성 13%이었고 흡연은 남성 32.7%, 여성의 5.6%에서 하고 있었다. 대부분의 선행연구에는 음주습관이 담석발병과 관련이 있고, 흡연과 담석과의 관계는 미약한 것으로 보고되어 있어 본 연구 결과와 비교하여 추후 연구가 요구된다. 생활습관 중 일상생활 활동 정도와 규칙적인 운동 여부에서 여성이 남성보다 통계적으로 유의하게 신체활동 정도가 더 적고 운동도 더 적게 하는 것으로 나타났다. 이는 활동량이 적은 집단이 활동량이 많은 집단보다 담석 유병율이 높았다는 연구결과(김은정, 2007)와 신체 활동량이 많을수록 담낭의 운동성이 증가하여 담석의 발생율이 감소하였다는 선행연구(Bolukbas et al., 2006)를 지지한다. 따라서 담석증 예방을 위해서는 여성에서 특히 신체활동량을 증가시키는 규칙적 운동의 중요성을 홍보하는 교육이 필요할 것으로 본다.

본 연구에서 담석증으로 내원한 남·여 대상자의 식습관을 비교한 결과 남·여 간에 차이가 있었다. 총 12문항의 5점 척도로 측정된 남·여의 식습관 총합 점수는 남성(37.50±4.85)이 여성(34.34±5.55)보다 식습관 점수가 높게 나타나 남성이 여성보다 식습관이 좋지 않은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 한국인의 성별에 따른 식사양상을 비교한 박주원(2000)의 연구결과 간식 섭취빈도, 인스턴트 섭취빈도, 육류선택도, 지방음식 섭취빈도가 남성에서 더 높았고 채식선택도는 남성에서 더 낮은 것으로 나타난 결과를 지지하였다. 이러한 식습관의 남·여 차이는 반드시 담석 환자에게만 국한되는 것이 아니라 전체 한국인 성인 남·여의 식습관 행태와 관련이 있는 것으로 사료된다. 본 연구 남성 대상자의 약 74%가 직업을 가지고 있음을 볼 때, 한국사회에서 직장 남성의 회식문화 등이 남성에서 불건강 식습관 형성(심형일, 2001)에 영향을 미쳤을 것으로 본다. 선행연구(박혜순, 1997)를 살펴보면, 담석증 환자의 남성이 여성보다 지방 섭취가 많을수록, 콜레스테롤 섭취가 많을수록 담석 발생율이 높다고 보고되어 본 연구 결과를 지지한다. 따라서 남성에서 담석증 예방을 위해서는 바람직한 식생활 및 식사지침에 대한 연구가 필요할 것으로 본다.

현재 우리나라에서 고 지방, 저 섬유질 형태로 국민의 식이 습관이 변화함에 따라 담석증이 과거 여성에게서 담석증 발생이 많았던 것에 비해 남·여 모두 담석증의 발생 빈도가 증가하고 있다. 본 연구를 통해 남·여 담석증 환자에서 차이를 보

이는 생활습관 및 식습관 요소를 확인하였다. 하지만 본 연구는 적은 수의 환자를 대상으로 일 대학병원의 표본에 국한되므로 남·여 담석증 환자의 차이를 입증하는 데는 한계가 있다. 향후 지역 사회에서 담석증 수술을 받은 대상자와 비담석군 대상자들을 대상으로 좀 더 표본 수를 확대하여 담석증의 유병률 및 남·여 위험인자 간의 요인에 관한 비교 연구가 진행된다면 담석의 성별 차이를 규명할 수 있을 것으로 본다. 이를 바탕으로 일반인을 대상으로 담석증 발생 예방을 위해서는 남·여 모두 신체활동 증가의 중요성에 대한 계몽과, 특히 여성에서의 규칙적인 운동의 필요성이 강조되어야 함을 확인하였다. 또한 이차 발병을 막고 건강한 생활을 유지하기 위해서는 퇴원 교육 시 남성 환자에게는 특히 육류와 인스턴트 식품의 섭취를 줄이고 채소류 섭취를 증가시키는 건강한 식습관 실천을 위한 상담과 교육이 필요할 것으로 본다. 따라서 담석의 위험인자에 대한 성별 특성을 고려한 체계적인 교육이 이루어진다면 담석의 일차적인 예방이 가능할 것이며, 또한 담석증 환자의 퇴원 시 건강한 생활습관과 식습관을 위한 운동, 영양 등의 교육이 성별 특성을 고려하여 체계적으로 이루어진다면, 후유증 및 합병증 예방이 도움이 될 것이다. 또한 담석증 예방을 위한 한국인의 생활습관, 식습관에 대한 방향을 제시하기 위하여 담석증 발병과 관련된 위험 요인 분석의 지속적인 연구가 요구된다.



## V. 결론 및 제언

본 연구는 일 대학병원에 내원하여 담석증으로 진단받고 수술 예정인 대상자 총 100명을 대상으로 남성과 여성의 임상적 특성, 생활습관 및 식습관을 조사하여 남·여 임상적 특성, 생활습관 및 식습관을 비교하기 위한 서술적 비교조사 연구이다. 연구대상은 광주에 위치한 C 대학병원에서 2012년 8월 1일부터 2012년 11월 15일 까지의 기간 동안 담석증을 진단 받고 수술이 예정된 환자 100명을 대상으로 하였다.

대상자의 일반적 특성에서 평균 연령은 57세( $\pm 16.3$ ; Range 20~92)로 약 76%가 내원 시 증상을 호소하였고, 고혈압 31%, 당뇨 17%, 대사증후군 19%, >BMI 25kg/m<sup>2</sup> 30%, 흡연자 20%, 전체 대상자의 38%가 운동이나 신체활동을 하지 않은 것으로 나타났다.

대상자의 임상적 특성에서 남·여 통계적 유의한 차이는 없었으나 생활습관과 식습관에서 성별 차이가 있음을 확인하였다. 여성 담석증 환자가 남성 환자보다 생활습관에서 좌식 생활자가 많았고, 30분 이상 땀을 흘리는 유산소 운동을 하는 횟수가 유의하게 적었다. 또한 식습관의 경우에는 남성 담석증 환자가 여성 환자보다 유의하게 좋지 않은 것으로 나타났다.

본 연구를 통해 담석증 예방을 위해서는 남·여 모두 신체활동증가의 중요성에 대한 계몽과, 특히 여성에서의 규칙적인 운동의 필요성이 강조되어야 하며 남성에서는 식습관의 개선이 필요함을 확인하였다. 또한 수술 후 이차 발병을 예방하고 건강생활습관을 유지하기 위해서는 퇴원 교육 시 이러한 성별 특성을 고려한 접근이 필요할 것으로 본다.

본 연구의 연구결과를 토대로 추후 연구를 위해 다음과 같이 제언한다.

첫째, 본 연구가 담석에 영향을 줄 수 있는 요인들(급격한 체중변화, 임신 및 호르몬 변화, 약물복용 유무 등)들을 모두 고려하지 않아 향후에는 타당도와 신뢰도가 검증된 구조화된 생활습관, 식습관 설문도구를 이용한 조사가 시행되어야 할 것이다.

둘째, 향후 표본 수 산출기준을 생활습관, 식습관 변화율을 고려하여 연구대상자의 수를 확대한 반복 연구를 제언한다.

셋째, 비담석군과의 비교를 통한 성별 특성을 파악하기 위하여 비담석군의 표본을 추가하여 담석군과 비교할 것을 제언한다.

## VI. 참고문헌

- 건강보험심사평가원 (2005). 건강보험통계지표,  
[http://www.hira.or.kr/dummy.do?pgmid=HIRAA020045010000&cmsurl=/cms/information/05/03/01/stats\\_data.html](http://www.hira.or.kr/dummy.do?pgmid=HIRAA020045010000&cmsurl=/cms/information/05/03/01/stats_data.html). 2006년 3월 10일 인용.
- 건강보험심사평가원 (2009). 건강보험통계지표,  
[http://www.hira.or.kr/dummy.do?pgmid=HIRAA020045010000&cmsurl=/cms/information/05/03/01/stats\\_data.html](http://www.hira.or.kr/dummy.do?pgmid=HIRAA020045010000&cmsurl=/cms/information/05/03/01/stats_data.html). 2010년 3월 3일 인용.
- 고광철, 이규택, 김재준, 최성호, 백승운, 이종균 등 (1997). 건강검진자에서 담석의 유병률 및 위험요소. *대한소화기학회지*, 29(1), 85-92.
- 국민건강보험 (2011). 주요수술통계,  
<http://www.nhic.or.kr/portal/site/main>. 2012년 11월 5일 인용.
- 김미애, 김창오, 서주영, 유병욱, 조용진, 오정은 등 (2011). 대사증후군과 관련된 담석의 위험 인자 분석. *Soonchunhyang Medical Science*, 17(1), 11-15.
- 김유경 (2007). 도시 및 농촌 고등학생의 체형에 대한 인식, 식습관, 생활습관 비교연구. 한양대학교 교육대학원 영양교육전공 석사학위논문, 서울.
- 김은정 (2007). 담석 형성에 영향을 주는 식생활 위험 요인 연구. 경원대학교 일반대학원 식품영양학과 석사학위논문, 성남.
- 김태년 (2004). 무증상담낭담석 : 항상 안전한가?. *대한소화기연관학회 POSTGRADUATE Course*, 0, 359-364.
- 김태현 (2008). 담낭 담석의 치료 및 원리. *대한내과학회지*, 75(6), 624-32.
- 김화영 (2011). *암환자군과 대조군의 생활습관 비교연구*. 경상대학교 대학원 간호학과 석사학위논문, 진주.
- 대한간호학회 (1997). *간호학대사전*. 서울: 한국사전연구사.
- 대한외과학회 (2011). *외과학*. 서울: 군자출판사.
- 박상재, 김선희, 박윤찬, 김용태, 윤용범, 박용현 (2003). 20년간 수술 받은 담석증 환자에 대한 역학적 및 임상적 분석. *대한소화기학회지*, 42, 415-422.
- 박용현, 김선희, 이건욱, 서경석 (2004). *간담체 외과학*. 서울: 도서출판 의학문화사.
- 박주원 (2000). *한국인의 연령, 성별에 따른 식사양상 비교*. 중앙대학교 대학원 가정학과 석사학위논문, 서울.
- 박혜순, 김명환, 이성구, 서동완, 남승우, 김연석 등 (1997). 담석형성에 있어 식이 인자의 영향에 관한 연구. *대한소화기학회지*, 29, 805-814.
- 심현선, 정홍량 (2007). 식이요인에 따른 담석형성에 관한 연구. *방사선기술과학. 대한방사선과학회*, 30(4), 391-397.
- 심형일 (2001). *3·40대 남성 직장인들의 건강생활 습관 실태에 관한 조사 연구* :

- 사무직, 기술직, 전문직 근로자들을 중심으로 중앙대학교 교육대학원 체육교육전공 석사학위논문, 서울.
- 양성훈, 이승은, 장진영, 류지곤, 김용태, 윤용범 등 (2007). 담석환자의 임상과 역학 변화 분석(지난 25년간 수술 치료를 받은 환자 중심으로). *대한소화기학회지*, 50, 42-50.
- 우애라 (2011). 상부위장관 질환자의 생활습관 및 스트레스와 대처방식. *간호과학*, 23(1) 47-60.
- 유혜영 (2003). 제2형 당뇨병 환자의 식습관, 운동습관, 스트레스, 당화혈색소와의 관련성에 관한 연구. 연세대학교 대학원 간호학과 석사학위논문, 서울.
- 이기열 (1993). 특수영양학. 서울: 신광출판사.
- 윤용범 (2001). 담석증과 담낭용종 환자의 관리. *대한소화기학회지 연수강좌*, 2001(1), 26-34.
- 정승욱, 이성구 (2012). 비만과 담낭질환. *Korean Journal Gastroenterol*, 59(1), 27-34.
- 정윤진, 박영대, 이호철, 조한진, 박관식, 서은희 등 (2007). 건강검진자에서 담낭 담석의 유병률과 위험인자. *대한내과학회지*, 72(5), 480-490.
- 조지예 (2011). 남녀 대학생의 식습관과 BMI 분류로 인한 식생활 및 건강상태 연구와 영양교육 프로그램 모델 개발. 울산대학교 대학원 식품영양학과 박사학위논문, 울산.
- 천영일, 김남진 (2002). 한국 성인의 건강관리에 관한 고찰. *The Research Institute of Sports Science*, 0(17), 1-24.
- 최정임 (2005). 유방암 환자의 식습관 및 영양상태에 관한 연구. 이화여자대학교 임상보건과학대학원 임상보건학과 임상영양전공 석사학위논문, 서울.
- 함준수 (2000). 담석의 생선기전과 형태학적 이해. *대한간학회지* 6(3), 271-275.
- Attili AF., Scafato E., Marchioli R., Marfisi RM., Festi D. (1998). Diet and gallstones in Italy: the cross-sectional MICOL results. *Hepatology*, 27(6), 1492-1498.
- Bolukbas FF., Bolukbas C., Horoz M., Ince AT., Uzunkoy A., & Ozturk A., et al. (2006). Risk factors associated with gallstone and biliary sludge formation during pregnancy. *Gastroenterol Hepatology*, 21(7), 1150-1153.
- Grundy SM (2004). Cholesterol gallstones: a fellow traveler with metabolic syndrome?. *American Journal Clinical Nutrition*, 80(1):38-44.
- Portincasa P., Moschetta A., Palasciano G. (2006). Cholesterol gallstone disease. *The Lancet* 368(9531), 230-239.
- Yun YB., Park SJ., Kim SW., Park SJ YC., Kim YT., & Park YH.. (2003). Clinical and Epidermiological Analysis of 20-Year Eperience of

Surgically Treated Gallstone Patientx. *Korean Journal Gastroenterol*, 42, 412-22.

## <부록 1>

# 피험자 설명문

1. **임상 연구 제목** : 남·여 담석증 환자의 임상적 특성, 생활습관 및 식습관 비교

2. **시험 책임자** : 장 지 선

### 3. 개요

이 연구는 담석증으로 진단받고 수술예정인 피험자를 대상으로 남·여 임상적 특성, 생활습관 및 식습관의 비교에 관한 임상연구입니다. 귀하는 담석증 진단 후 수술이 예정되어 있으며, 수술 전 임상적 특성, 생활습관 및 식습관의 영향으로 인해 담석증이 진단된 것으로 예상됩니다. 따라서 이러한 연구의 결과가 남·여 담석증 환자의 임상적 특성, 생활습관 및 식습관의 비교, 분석이 담석증 예방의 기초자료 제시를 위해 도움을 주고자 참여하게 되었습니다. 이 임상연구는 자발적으로 참여 의사를 밝히신 분에 한하여 수행 될 것이며, 귀하께서는 본 임상연구에 참여 의사를 결정하기에 앞서, 본 임상연구가 왜 수행되고, 귀하의 정보가 어떻게 사용될지, 본 임상연구가 어떤 것을 포함하고 있는지와 가능한 이점, 위험, 불편함은 무엇인지에 대하여 이해하는 것이 중요합니다. 다음의 설명을 신중하게 시간을 가지고 주의 깊게 읽으시기 바라며, 필요하시면 귀하의 주치의 또는 가족이나 친구들과 상의하시기 바랍니다. 만일 어떠한 질문 사항이 있으시면 임상시험책임자(장지선/010-xxxx-xxxx)가 자세하게 설명해 줄 것입니다.

### 4. 임상시험의 목적

담석증을 진단을 받고 수술예정인 환자의 임상적 특성, 생활습관 및 식습관을 파악하여 담석증 예방에 도움이 되는 기초자료를 얻고자 본 임상연구는 시도하였습니다. 본 연구는 연구책임자와 환자분과의 설문지 작성과 일대일 면담을 통해 이루어질 것입니다. 귀하께서는 구조화된 설문지 항목에 대해 솔직한 답변을 해 주시면 됩니다.

### 5. 피험자에게 예견되는 위험과 불편함

설문지에 나타난 피험자의 개인 정보는 철저히 보호될 것이며, 연구 이외의 어떠한

한 목적으로도 사용하지 않을 것입니다. 설문지 작성 소요시간은 10~15분 정도 예상되며, 작성 중 신체적 불편이 나타나면 언제든지 중단하실 수 있습니다.

## 6. 비밀 보장

귀하의 개인적 정보는 연구자에 의해 보호될 것이며, 연구 종료 후 결과에 대한 출판이 이루어지고 나면 귀하의 정보 기록은 모두 삭제될 것입니다.

## 7. 자발적 참여

본 연구에 참여하시는 것은 귀하에게 달려 있습니다. 귀하는 언제든지 연구에 참여하지 않기로 결정할 수 있고 또한 연구를 그만 둘 수 있습니다. 귀하가 본 연구에 참여하지 않아도 아무런 불이익을 받지 않으며 귀하의 결정은 향후 귀하가 진료를 받는 것에 영향을 미치지 않습니다.

## 8. 피험자의 이득 및 보상

본 연구에 참여하는 피험자의 이득이나 보상은 없습니다.

## 9. 피험자의 질병과 관련된 의무기록 활용

피험자의 질병과 관련된 정보에 대하여 의무기록의 내용이 본 연구에 활용하게 됩니다.

## 10. 임상시험 관련 책임자 및 연락처

귀하는 연구책임자(장지선/010-5300-XXXX)에게 임상연구 기간 중에 언제든지 추가적인 정보를 요청할 수 있습니다. 또한 귀하는 연구 피험자로서의 귀하의 권리에 대해 의문이 있을 경우 임상시험심사위원회(전화번호: 062-220-3552)로 연락할 수 있습니다.

<부록 2>

## 동 의 서

제목 : 남·여 담석증 환자의 임상적 특성, 생활습관 및 식습관 비교

동의서에 서명하시기 전에 다음 사항을 다시 한번 확인하시고  
해당 칸에 직접 표기하여 주시기 바랍니다.

1. 나는 이 연구에 대한 설명문을 읽었으며 담당책임자와 이에 대하여 충분히 의논하였습니다.	<input type="checkbox"/>
2. 나는 이 연구에 참여하는 것에 대하여 자발적으로 동의하며, 어떠한 강제나 부당한 영향을 받지 않았습니다.	<input type="checkbox"/>
3. 나는 이 연구에서 수집될 나(피험자)에 대한 정보의 종류와 범위에 대한 설명을 들었으며, 이는 현행 법률과 연구윤리심의위원회 규정이 허용하는 범위 내에서 연구자가 수집하고 처리한다는 것을 충분히 이해하였습니다.	<input type="checkbox"/>
4. 나는 언제라도 이 연구의 참여를 철회할 수 있고 이러한 결정이 나에게 어떠한 불이익도 되지 않을 것이라는 것을 알고 있습니다.	<input type="checkbox"/>
5. 나의 서명은 이 동의서의 사본을 받았다는 것을 뜻하며 연구 참여가 끝날 때까지 사본을 보관하겠습니다. 그리고 성명, 서명 그리고 날짜 모두 자필로 기록하였습니다.	<input type="checkbox"/>
6. (대리인인 경우만 해당) 피험자는 이 연구에 대해 이해할 수 없는 상태이고 자필로 동의할 수 없어 대리인이 대신 충분히 이해하고 자필로 서명하였습니다.	<input type="checkbox"/>
7. (공정한 입회자인 경우만 해당) 피험자와 대리인이 동의서 서식, 피험자설명서 및 기타 문서화된 정보를 읽을 수 없어서 동의 전 과정에 참여하였으며 피험자(대리인)의 자유의사로 이 연구 참여에 동의하였다는 것을 확인하였습니다.	<input type="checkbox"/>

피험자 성명		피험자 서명	
대리인 성명(필요 시)		대리인 서명	
대리 상황 및 사유			

입회자 성명(필요 시)		입회자 서명	
입회 상황 및 사유			

● 대리인은 법적 대리인을 의미합니다.

연구책임자는 본 조사연구의 목적, 방법, 환자의 권리, 비밀보장 등에 대해서 상세히 상기 환자에게 설명해 주었고, 환자 스스로 이 연구에 참여할 것을 결정하고 서명하였음을 확인합니다.

20    년    월    일

책임/공동연구자 성명		책임/공동연구자 서명	
-------------	--	-------------	--



<부록 3>

## 설 문 지

**\* 일반적 특성 \***

**1. 성별**

- 1) 남 2) 여

**2. 연령**

- (만 세)

**3. 결혼 형태**

- 1) 미혼 2) 결혼 3) 사별/이혼/별거 4) 무응답

**4. 종교**

- 1) 무교 2) 기독교 3) 천주교 4) 불교 5) 기타

**5. 교육 정도**

- 1) 무학 2) 초졸 3) 중졸 4) 고졸 5) 대졸이상

**6. 직업**

- 1) 전문직/사무직 2) 자영업/서비스 3) 농어민/생산직 4) 주부/무직

**7. 소득수준**

- 1) 100만원미만 2) 101~200만원 3) 201~300만원 4) 301~400만원 5) 401만원이상

**\* 임상적 특성 \***

**1. 담석증 임상증상**

- 1) 없다.
- 2) 있다.

**1 - 1. 없다면 어떻게 아셨습니까?**

- 1) 건강검진
- 2) 다른 질환 검사 중 우연히

**1 - 2. 있다면 어떤 증상입니까?**

- 1) 상복부 통증
- 2) 식욕부진 및 식후 불편감
- 3) 어깨 결림
- 4) 기타 (                            )

**2. 담석증가족력**

- 1) 없다.
- 2) 있다.

**3. 입원경로**

- 1) 외래
- 2) 응급실

**4. 과거나 현재 질병이 있습니까?**

- 1) 없다.
- 2) 있다.

**4 - 1. 있었거나 있다면 어떤 질병입니까?**

- 1) 위장질환(위궤양, 십이지장궤양, 위염, 췌장염, 위암, 대장암)

- 2) 간질환(간염, 간경화, 지방간, 간 감염질환)
- 3) 순환기질환(고혈압, 동맥경화증, 심장질환, 뇌 질환)
- 4) 호흡기질환(폐렴, 만성폐쇄성폐질환, 천식, 폐암)
- 5) 내분비질환(당뇨, 갑상선질환, 유방암)
- 6) 기타( )

**\* 생활습관 \***

**1. 음주여부**

- 1) 하지 않는다.
- 2) 음주를 하였다가 하지 않는다.  
금주 하였다면, 끊은 지 ( 개월/년)
- 3) 현재 음주를 한다.  
주 ( 회) 또는 월 ( )회  
술 종류( ) 주량( 잔/병/cc)

**2. 흡연여부**

- 1) 피우지 않는다.
- 2) 피웠다가 피우지 않는다.  
금연 하였다면, 끊은 지 ( 개월/년)
- 3) 현재 피운다.  
( )년 부터 주( 개비) 또는 일( 개비)

**3. 현재 일상생활에서의(직업 포함) 활동 정도는 어떻습니까?**

- 1) 주로 앉아서 활동한다.
- 2) 앉아서 하는 일과 서서 하는 일이 반반이다.
- 3) 주로 서서 활동한다.
- 4) 거의 활동적으로 생활한다.

4. 30분 이상 땀이 날 정도의 운동은 일주일에 어느 정도 하십니까?

- 1) 하지 않는다. 2) 1~2회 3) 3~4회 4) 5~6회

5. 1회 평균 운동 시간은 어느 정도 되십니까?

- 1) 20분 이내 2) 20~40분 3) 40~60분 4) 60분 이상

6. 운동을 한다면 주로 어떤 운동을 하고 있습니까?

- 1) 걷기, 산책, 조깅 2) 수영 3) 구기운동 4) 기타( )

**\* 식습관 \***

1. 외식은 얼마나 자주 합니까?

- 1) 하루 1회 이상 2) 주 3회 이상 3) 주 1회 이상 4) 월 1회 이상 5) 거의 하지 않는다.

2. 기름진 음식을 얼마나 자주 먹습니까?

- 1) 하루 1회 이상 2) 주 1회 이상 3) 주 3회 이상 4) 월 1회 이상 5) 거의 안 먹는다.

3. 평상시에 간식을 얼마나 자주 먹습니까?

- 1) 하루 1회 이상 2) 주 1회 이상 3) 주 3회 이상 4) 월 1회 이상 5) 거의 안 먹는다.

4. 식사 할 때 과식을 하는 편이다.

- 1) 매우 그렇지 않다. 2) 그렇지 않다. 3) 보통이다. 4) 그렇다. 5) 매우 그렇다.

5. 평상시에 간식을 얼마나 자주 먹습니까?

- 1) 하루 4회 이상 2) 하루 3회 3) 하루 2회 이상 4) 하루 1회 5) 거의 먹지 않는다.

**6. 식사 할 때 물을 자주 먹는다.**

- 1) 매우 그렇지 않다. 2) 그렇지 않다. 3) 보통이다. 4) 그렇다. 5) 매우 그렇다.

**7. 맵고 자극적인 음식을 좋아한다.**

- 1) 매우 그렇지 않다. 2) 그렇지 않다. 3) 보통이다. 4) 그렇다. 5) 매우 그렇다.

**8. 간을 짜게 하는 편이다.**

- 1) 매우 그렇지 않다. 2) 그렇지 않다. 3) 보통이다. 4) 그렇다. 5) 매우 그렇다

**9. 인스턴트(라면, 피자, 햄버거 등)음식을 즐겨 먹는다.**

- 1) 매우 그렇지 않다. 2) 그렇지 않다. 3) 보통이다. 4) 그렇다. 5) 매우 그렇다.

**10. 육류를 좋아한다.**

- 1) 매우 그렇지 않다. 2) 그렇지 않다. 3) 보통이다. 4) 그렇다. 5) 매우 그렇다.

**11. 간식, 후식은 꼭 먹는다.**

- 1) 매우 그렇지 않다. 2) 그렇지 않다. 3) 보통이다. 4) 그렇다. 5) 매우 그렇다.

**12. 채소는 싫어하거나 적게 먹는다.**

- 1) 매우 그렇지 않다. 2) 그렇지 않다. 3) 보통이다. 4) 그렇다. 5) 매우 그렇다.

<부록 4> 증례기록서

남 · 여 당뇨병 환자의  
임상적 특성, 생활습관 및 식습관 비교

Code	성 별 /나 이	키 / 몸무게	수 술 일	
검사 종류			결 과	
BMI (kg/m <sup>2</sup> )				
WBC (10 <sup>3</sup> /μl)				
Glucose (mg/dL)				
Total Cholesterol (mg/dL)				
Total Triglyceride (mg/dL)				