

## 초음파 검사상 무증상 담석증의 발생 빈도

이화여자대학교 의과대학 방사선과학교실

서 정 수

= Abstract =

### Prevalence of Silent Gallstone on Ultrasound Screening

Jeong-Soo Suh

Department of Radiology, College of Medicine, Ewha Womans University

Although cholelithiasis is a common biliary disease, it is little known about its prevalence in asymptomatic population samples.

Real-time ultrasonography was done with 2639 subjects for healthy screening at Ewha Womans University Hospital.

The results were as follows :

- 1) Among 2639 subjects, the asymptomatic cholelithiasis were found in 88 cases(3.3%).
- 2) The age ranged from 25 to 87 years. The highest incidence was found in 7th(36.3%) and 6th(29.5%) decades. The prevalence of the male was 3.8%, and female 2.8%. The sex ratio was 1 : 0.76.
- 3) Among the 88 cases with gallstones, most of them are single in number(51.1%), and small in size(less than 1.0cm, 55.7%).

### 서 론

담낭 결석은 급성 복통 내지 황달을 유발하는 소화기 질환으로서, 일반인들에게는 소위 위경련, 속앓이 또는 가슴앓이 병등으로 불리우는 흔한 질병의 하나로 알려져 있고, 복부 수술을 요하는 가장 흔한 원인 중의 하나가 되고 있다.

아직도, 담석증 발생 빈도에 대한 우리나라의 정확한 통계는 없으나, Gracie등<sup>1)</sup>에 의하면, 건강검진상 2.9%에서, 김등<sup>2)</sup>은 2.2%에서 무증상 담낭 결석이 있다는 보고가 있다.

저자는 건강검진으로 복부 초음파 검사를 실시하고 문진상 증상이 없는 2639명을 대상으로 무

증상 담석증의 빈도 및 담석의 초음파 소견을 조사하여 그 결과를 보고하고자 한다.

### 대상 및 방법

#### 1. 대 상

1987년 9월 1일부터 1991년 7월 30일까지 3년 11개월 동안에 이화대학부속병원을 방문하여 복부 초음파 검사를 실시하고 문진상 증상이 없는 2639명(남자 1320명, 여자 1319명)을 대상으로 하였다.

#### 2. 방 법

무증상 담석증은 상복부 동통이 없고 초음파

검사상 체위 변동에 따라 위치가 변하는 담낭내의 강한 에코와 후방음영을 동반하는 소견을 보이는 것으로 진단하였다. 진단에 사용한 초음파 기기는 DIASONIC DRF I으로 3.5MHz 탐촉자를 사용하였다.

## 성 적

건강 진단 수진자 2639명의 연령 분포는 16세~87세였으며, 이 중 50대가 588명(21.8%)로 가장 많았고, 남녀의 비는 남자가 1320명, 여자가 1319명으로 1:1이었다(Table 1).

무증상 담석증의 발생빈도는 대상자 2639명 중 88명으로 3.3%를 점유하였다. 무증상 담석증의 연령 분포는 25세부터 87세까지였으며, 50대와 60대가 각각 26예(29.5%)와 32예(36.3%)로 그 대부분을 차지하였다. 또한 무증상 담석을 가진 건강 수진자의 성별분포를 보면 남자는 대상자 1320명 중 50명으로 3.8%, 여자는 대상자 1319명 중 38명으로 2.8%였다(Table 2).

이들 무증상 담석증 총 88명 중 1개의 담석이 있었던 예가 45명(51.1%)으로 가장 많았고, 담석의 크기가 1cm 미만이었는 예가 49명(55.7%)으로 가장 많았다(Table 3, 4).

## 고 찰

담석증은 소화기 질환 중 흔한 질환의 하나이다. 담석증의 주성분은 콜레스테롤, 담즙 색소 및 칼

Table 1. Age and sex distribution of surveyed subjects

Age	Sex		Total
	Male	Female	
10-19	36	31	67
20-29	122	168	290
30-39	246	237	483
40-49	305	276	581
50-59	271	317	588
60-69	210	189	399
70-79	118	89	207
80-89	12	12	24
Total	1320	1319	2639

Table 2. Age and sex distribution of silent gallstone patient

Age	Sex		Total
	Male	Female	
20-29	1	1	2
30-39	4	3	7
40-49	5	2	7
50-59	16	10	26
60-69	17	15	32
70-79	6	6	12
80-89	1	1	2
Total	50	38	88

Table 3. Number of the silent gallstones

1개	2개	3개	4개이상	Sandy stones	Total
45	8	7	22	6	88

Table 4. Size of the silent gallstones

1cm미만	1-2cm	2-3cm	3cm이상	Sandy stones	Total
49	27	6	0	6	88

\*multiple stone인 경우는 가장 큰 것의 크기로 정하였다.

슉이며, 주로 이들의 혼합에 의해 구성된다. 그 외에 소량의 지방산, 인지질, 단백질 및 여러 종류의 무기이온등을 함유하며 또한 담석 발육을 위한 골격으로 점액다당류를 함유한다<sup>6)7)8)9)10)</sup>. 건강 검진상 무증상 담석증의 발생 빈도는 서양에서 2.9%로 보고되었고<sup>1)</sup>, 김등<sup>2)</sup>의 2.2%보다 저자의 경우가 3.3%로 약간 높았다.

담석증은 연령이 높을수록 그 발생빈도가 증가되나 호발 연령은 50대가 31.1%~38%<sup>3-5)</sup>, 40대가 23.9%~31.1%<sup>3)4)</sup>로서 가장 높은 발생빈도를 나타낸다고 한다. 그러나 이들의 보고는 증상이 나타나서 주로 외과적 수술로 치료를 받은 환자를 대상으로 한 것들이며, 무증상 담석증을 대상으로 한 김등<sup>2)</sup>에서도 40대에 32.8%, 50대에 31.1%로 비슷한 연령군을 보이나, 저자의 경우에는 60대가 36.3%, 50대가 29.5%인 반면, 40대는 7.9%에 불과하여 더 높은 연령군에서 호발함을 볼 수 있었다.

성별분포는 역시 조사대상에서 차이가 있기는 하지만 남녀의 비가 1:0.9<sup>3)</sup>, 1:1.4<sup>3)</sup>, 1:2.5<sup>4)</sup>, 1:0.9<sup>2)</sup>로서 여자에게 약간 높은 발생빈도를 보

이거나 비슷한 빈도를 보인다고 보고되고 있으나 저자의 조사에 따른 무증상 담석증의 발생빈도는 1 : 0.76으로 남자에서 높았다.

무증상 담석증의 예에서 갯수와 크기를 살펴보면 담석이 1개(51.1%), 크기가 1cm미만(55.7%)인 경우가 압도적으로 많았고 sandy stone인 경우도 6예(6.8%)있었다. 또 담낭오니(GB sludge)가 동반되었던 예가 3예(3.4%), 담낭벽비후가 동반되었던 예가 4예(4.5%)였다.

## 결 론

저자는 이화여자대학교 부속병원에 내원하여 건강진단을 목적으로 초음파 검사를 실시한 2639명(남자 1320명, 여자 1319명)을 대상으로 무증상 담석증의 빈도를 조사하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

- 1) 총 2639예 중 무증상인 담석증의 빈도는 88예로 3.3%였다.
- 2) 담석증의 연령분포는 25세~87세까지였으며 50대와 60대가 각각 26예(29.5%), 32예(36.3%)로 대부분을 차지하였으며, 성별에 따른 발생빈도는 남자가 총 1320예 중 50예(3.8%), 여자가 총 1319예 중 38예(2.8%)로 남녀의 비는 1 : 0.76이었다.
- 3) 무증상 담낭 결석의 갯수와 크기는 1개(51.1%), 1cm미만(55.7%)인 경우가 압도적으로 많았다.

## References

- 1) Gracie WA, Ransohoff DF : *The Natural History of Silent Gallstones. The Innocent Gallstone is Not a Myth. New England Journal of Medicine* 1982 : 307 : 798-800
- 2) 김세종 · 이명희 · 신경섭 등 : 초음파 검사상 건강 수진자에 있어서 무증상 담석증의 발생빈도. 대한초음파의학회지 1988 : 7(1) : 11-13
- 3) 심찬섭 · 이정호 · 고성원 등 : 담석증 204예에 대한 임상적 관찰 -Realtime scan법을 중심으로-. 대한내과학회잡지 1984 : 27(11) : 1487-1493
- 4) 홍성재 · 유태현 · 조태현 등 : 담석증 환자의 정성적 담석분석. 외과학회지 1984 : 27(4) : 473-478
- 5) 김황세 · 이형진 : 담석 성분과 치료방침에 관한 연구. 부산의대잡지 1984 : 24 : 229-241
- 6) 최승철 · 안승환 · 제갈영중 : 한국인에서의 담석증. 외과학회지 1984 : 27(5) : 598-604
- 7) 이승규 · 안윤옥 : 담관계 결석 관련요인에 관한 연구. 서울의대학술지 1984 : 25(2) : 147-155
- 8) 윤용범 · 김정용 : 한국인 담석증 환자의 담석 구성 성분. 대한의학협회지 1983 : 26 : 147-155
- 9) 김선태 · 윤용범 · 김정용 등 : 한국인의 담낭내 담석 성분과 담낭 담즙 성분과의 관계. 대한의학협회지 1984 : 27 : 1041-1050
- 10) 황정웅 · 이승규 · 서성욱 : 방사선 투명도의 담석 성분 예측 능력. 외과학회지 1984 : 27(5) : 587-590