

담낭 용종성 병변의 수술 적응증

인제대학교 의과대학 부산백병원 외과학교실

안우석 · 최창수 · 최영길 · 백낙환

Surgical Indications for Polypoid Lesions of the Gallbladder

Woo Sok An, M.D., Chang Soo Choi, M.D., Young Kil Choi, M.D. and Nak Whan Paik, M.D.

Purpose: Polyps and polypoid lesions of the gallbladder are now increasingly detected. However the nature of disease is hard to define before operation and the indications for surgical intervention remain controversial. We attempted to differentiate between benign polyps and neoplastic lesions by comparing their clinical data and pathological findings.

Methods: The study comprised 128 consecutive patients who underwent resection for polypoid lesions of the gallbladder. The lesions were classified into five groups histologically, and the clinico-pathological characteristics were compared among the groups.

Results: We found cholesterol polyps in 42 patients, inflammatory polyps in 13, adenomyomatosis in 14, adenomas in 15, and carcinomas in 44. The mean age of the patients with carcinoma, all of whom were over 40 years, was significantly higher than that of the other groups ($P < 0.05$). Carcinoma patients showed a female preponderance. The incidences of gallstones and presenting symptoms were not different between the benign and malignant diseases. The mean diameters of cholesterol polyps and inflammatory polyps were less than 5 mm, those of adenomyomatosis and adenomas were around 1 cm, and that of carcinoma was over 2 cm ($P < 0.05$). Most of the benign polyps were pedunculated, but sessile lesions were more frequent in the malignant polyps ($P < 0.05$). Neoplastic polyps tended to be single.

Conclusion: It is suggested that polypoid lesions of the gallbladder should be removed surgically when the lesion exceeds 1 cm in diameter, is single in number, or is sessile.

The possibility for malignancy should be considered if the patient is female, and over 40 years of age. (*J Korean Surg Soc* 2002;62:243-248)

Key Words: Gallbladder, Polypoid lesion, Pedunculated, Sessile

중심 단어: 담낭, 용종성병변, 유경형, 무경형

Department of Surgery, Inje University College of Medicine, Paik Hospital, Busan, Korea

서 론

최근 해상력이 우수한 영상 진단법의 개발 보급에 따라 담낭 점막 면의 진단이 비교적 용이하게 되었고, 조기 담낭암과 용종을 포함하는 담낭의 용종성 병변을 임상에서 접할 기회가 증가하고 있다.

담낭 용종성 병변은 담낭의 점막 면에서 내강으로 돌출하는 병태를 총칭하는 포괄적인 임상 진단명으로 암을 위시하여 선종, 선종성 용종, 그리고 비종양성 병변인 콜레스테롤 용종, 염증성 용종, 선근종증 등이 있으며,⁽¹⁾ 병변의 종류에 따라 경과 관찰에서부터 외과적 절제까지 치료 계획에 차이가 있으므로 이에 대한 질적 진단이 요구된다. 특히 담낭암의 경우는 흔히 진행 암의 상태에서 진단되므로 예후가 나쁘고, 장기 생존 예의 대부분이 무증상기의 초기 진단 증례임을 감안할 때 양성 병변과의 감별이 매우 중요하다.

그러나 담낭은 소화관과 달리 내시경에 의한 육안적 관찰이나 수술 전 조직 생검에 의한 병리학적 진단이 용이하지 않으므로 초음파를 비롯한 영상 진단과 임상 소견만으로 병변의 원인 질환을 추정해야 할 필요가 있다. 또 외과적인 면에서는 최근 담낭절제술의 수기에 변화가 있어 수술의 침습을 최소화하고 삶의 질을 극대화한 복강경 담낭절제술이 보급되어 양성 담낭 질환의 일차적 치료법으로 선택되고 있으므로, 수술 전 담낭 용종성 병변의 질적 진단은 수술 적응의 유무와 동시에 술식의 선택에도 영향을 미쳐 불필요한 개복을 줄이는 역할을 할 것이다.

저자들은 초음파 및 전산화 단층 촬영으로 진단된 담낭

책임저자 : 최영길, 부산광역시 부산진구 개금동 633-165
☎ 614-735, 인제대학교 부산백병원 일반외과
Tel: 051-890-6350, Fax: 051-898-9427
E-mail: gscyk@ijnc.inje.ac.kr

접수일 : 2002년 1월 19일, 게재승인일 : 2002년 3월 8일
이 논문은 2001년 대한외과학회 추계학술대회에서 구연되었으며
2000년도 인제대학교 학술연구조성비 보조로 이루어졌음.

의 용종성 병변을 각종 임상 및 영상 진단 소견에 따라 분류한 다음 수술 후의 조직 진단과 비교하여 수술 전 질적 진단이 가능한지 알아보고, 병변의 종류에 따른 특징적인 소견을 도출하여 수술 여부 및 수술 수기의 결정에 대한 지침을 얻고자 본 연구를 시행하였다.

방 법

1995년 1월부터 1999년 12월까지 5년간 인제대학교 부산 백병원 외과에서 담낭 용종성 병변으로 진단받은 환자 중 수술을 시행하여 확진된 128명을 대상으로 하였는데 동기간 중 담낭 절제술을 시행한 1433예의 8.9%에 해당하였다.

남자 58명, 여자 70명이었고 평균 연령은 52.2세였다. 34예(26.6%)에서 담석이 동반되어 있었고 총 83예(64.8%)에서 복통, 소화 불량 등의 임상 증상이 관찰되었다.

수술 전 진단은 복부 초음파와 전산화 단층촬영으로 하였고, 수술 후 병리조직 검사로 확진하였다. 조직 소견상 콜레스테롤 용종(cholesterol polyp), 염증성 용종(inflammatory polyp), 선근종증 및 선근종성 증식(adenomyomatosis and adenomyomatous hyperplasia), 선종 및 선종성 증식(adenoma and adenomatous hyperplasia), 그리고 선암(adenocarcinoma)의 다섯 군으로 분류하였다.

대상 환자의 성별, 연령, 증상, 담석 유무 등의 임상 소견을 비교하였고 병변의 육안 형태, 개수 및 최대 직경을 각 군별로 조사 비교하였다.

통계학적 분석은 SAS (version 6.12) program을 이용하였다. 환자의 임상 소견 및 병변의 육안 형태에 따른 조직 진단의 분포는 χ^2 -test로, 악성과 양성 간의 비교는 t-test와 ANOVA test로 분석하였다. 관찰 결과는 mean±SD으로 표기하였으며, P<0.05를 통계적 유의성의 기준으로 하였다.

결 과

1) 조직학적 분류

담낭 용종성 병변 128예의 수술 후 병리조직 소견은 콜레

스테롤 용종이 42예(32.8%), 염증성 용종이 13예(10.2%), 선근종증(선근종성 증식 포함)이 14예(10.9%), 선종(선종성 증식 포함)이 15예(11.7%), 암이 44예 (34.4%)이었다. 암은 전예가 선암이었다(Table 1).

2) 임상 소견

대상환자의 평균 연령은 선암의 경우 59.5세로 다른 양성 병변의 41.0~46.5세에 비하여 유의하게 높았으며(P=0.001), 양성 병변들이 20세에서 70세까지 전 연령층에 분포 한데 비하여 선암으로 진단된 환자는 모두 40세 이상이었다.

남녀 성별 비는 선암이 1 : 2.1로 다른 양성 병변들에 비해 유의하게 여성에 호발하는 양상을 보였다(P=0.026). 선근종증과 선종은 남녀 분포가 비슷하였고 콜레스테롤 용종과 염증성 용종은 오히려 남성이 많았다.

128예 중 34예(26.6%)에 담석이 동반되어 있었는데 담석의 빈도는 콜레스테롤 용종과 염증성 용종이 각각 19.0%, 15.4%로 낮고, 선근종증에서 42.9%로 높은 소견을 보였으나 통계적 의의가 없었다. 선종은 20.0%, 선암은 34.1%였다.

임상증상은 위상복부 동통, 불쾌감, 오심, 구토, 소화 불량 등으로 담석증이나 담낭염의 특징적인 증세와 유사하였으며 여러 증세가 함께 나타나기도 하였다. 45예(35.2%)는 무증상이었다. 증상의 종류는 병변의 조직 진단에 따른 차이가 없었으며, 증상의 발현 빈도는 담석이 동반되지 않은 경우 콜레스테롤 용종이 44.1%, 염증성 용종이 54.5%, 선근종증이 50.0%, 선종이 50.0%이었고, 선암에서 62.1%로 다소 높았으나 통계적 의의는 없었다(Table 1).

3) 병리 소견

콜레스테롤 용종과 염증성 용종의 평균 최대 직경은 5 mm 미만이었으며(0.42 cm과 0.38 cm), 선종과 선근종증은 1.13 cm과 0.95 cm로 다소 컸으나 1 cm 전후이었다. 선암의 평균 직경은 2.53 cm로 양성 병변들과 통계적으로 유의한 차이를 보였다(P=0.001) (Table 2).

콜레스테롤 용종은 42예 중 41예(97.6%)가, 염증성 용종

Table 1. Clinical features of patients with polypoid lesions of the gallbladder (n=128)

Type of lesion	Cholesterol polyp (n=42)	Inflammatory polyp (n=13)	Adeno myomatosis (n=14)	Adenoma (n=15)	Adeno carcinoma (n=44)	
Age (yr) (Mean±SD)	45.1±11.0	41.0±10.9	46.5±12.9	45.2±12.5	59.5±9.0	P=0.001
Gender (M : F)	1 : 0.9	1 : 0.4	1 : 1.0	1 : 1.5	1 : 2.1	P=0.026
Gallstone (%)	8 (19.0)	2 (15.4)	6 (42.9)	3 (20.0)	15 (34.1)	NS
Symptoms* (%)	15/34 (44.1)	6/11 (54.5)	4/8 (50.0)	6/12 (50.0)	18/29 (62.1)	NS

*Excluding cases of gallstones. NS = not significant.

Table 2. Pathologic features of polypoid lesions in 128 resected gallbladders

Type of lesion	Cholesterol polyp (n=42)	Inflammatory polyp (n=13)	Adeno myomatosis (n=14)	Adenoma (n=15)	Adeno carcinoma (n=44)	
Size (cm) (Mean±SD)	0.42±0.24	0.38±0.29	0.95±0.68	1.13±0.74	2.53±1.68	P=0.001
Shape (%)						P=0.001
Pedunculated	39 (92.9)	11 (84.6)	12 (85.7)	13 (86.7)	17 (38.6)	
Sessile	3 (7.1)	2 (15.4)	2 (14.3)	2 (13.3)	27 (61.4)	
Number (%)						P=0.001
One	13 (31.0)	4 (30.8)	10 (71.4)	8 (53.3)	38 (86.4)	
Two	5 (11.9)	3 (23.1)	2 (14.3)	1 (6.7)	2 (4.5)	
> Three	24 (57.1)	6 (46.2)	2 (14.3)	6 (40.0)	4 (9.1)	

Table 3. Size of polypoid lesions of the gallbladder according to the histologic types

Histologic type	Size (mm)				
	~5	6~10	11~20	21~30	31~
Cholesterol polyp (n=42)	23	18	1		
Inflammatory polyp (n=13)	10	2	1		
Adenomyomatosis (n=14)	3	5	4	2	
Adenoma (n=15)	2	6	5	2	
Adenocarcinoma (n=44)	3	4	8	13	16

은 13예 중 12예(92.3%)가 1 cm 미만이었으며 2 cm 이상은 1예도 관찰되지 않았다. 선근종증과 선종은 각각 14예 중 6예(42.9%)와 15예 중 7예(46.7%)가 1 cm 이상이었고, 2 cm 이상도 각각 2예씩 있었다. 선암의 경우 44예 중 37예(84.1%)가 1 cm 이상이었고 29 예(65.9%)가 2 cm 이상이었으나 5 mm 이하도 3예가 관찰되었다(Table 3).

용종성 병변의 형태는 콜레스테롤 용종의 경우 92.9%가 유경형이었고, 염증성 용종, 선근종증, 선종에서도 각각 84.6%, 85.7%, 86.7%로 유경형이 많은 소견을 보였다. 그러나 선암에서는 유경형 38.6%, 무경형 61.4%로 유의하게 무경형 병변의 빈도가 높았다(P=0.001) (Table 2). 전체적으로는 유경형 71.9%, 무경형 28.1%의 분포를 보였다.

병변의 개수도 각 군 간에 차이가 있었다. 콜레스테롤 용종과 염증성 용종은 절반(57.1%와 46.2%)이 3개 이상의 다발성이었고, 단발성은 각각 31.0%, 30.8%로 낮았다. 선근종

Table 4. Surgical procedures for the polypoid lesions of the gallbladder according to the histologic types

Histologic types	Procedure (%)		
	Laparoscopic cholecystectomy	Open cholecystectomy	Radical resection
Cholesterol polyp (n=42)	40 (95.2)	2 (4.8)	-
Inflammatory polyp (n=13)	12 (92.3)	1 (7.79)	-
Adenomyomatosis (n=14)	12 (85.7)	2 (14.3)	-
Adenoma (n=15)	12 (80.0)	3 (20.0)	-
Adenocarcinoma (n=44)	9 (20.5)	17 (38.6)	18 (40.9)
Total (n=128)	85 (66.4)	25 (19.5)	18 (14.1)

증과 선종은 71.4%, 53.3%에서 단발성 병변의 소견을 보였다. 선암의 경우 86.4%가 단발성이었고 통계적으로 유의하였다(P=0.001). 선암에서 병변이 2개인 예는 2예(4.5%), 3개 이상인 경우는 4예(9.1%)이었다(Table 2).

4) 수술 술식

수술은 콜레스테롤 용종 42예 중 40예(95.2%)와 염증성 용종 13예 중 12예(92.3%)에서 복강경 담낭절제술을 시행하였다. 선근종증과 선종은 각각 14예 중 2예(14.3%)와 15예 중 3예(20.0%)에서 개복담낭절제술, 나머지는 모두 복강경 담낭절제술을 시행하였다. 선암은 44예 중 17예(38.6%)를 개복, 단순담낭절제 하였고, 18예는 간 절제, 담관 절제,

영역 림프절 광청을 포함하는 근치적 절제술을 시행하였다. 9예(20.5%)에서 복강경 담낭 절제술만으로 수술을 마쳤으며, 복강경 수술 도중 개복으로 전환하거나 이차적 개복 수술을 시행한 경우가 5예 있었다(Table 4).

고 찰

임상에서 비침습적인 초음파 진단기의 사용이 일반화하면서 무증상의 담낭 질환을 발견하는 경우가 증가하게 되었고, 담낭의 용종성 병변에 대한 관심도 과거에 비해 높아졌다. 전체 인구에서 담낭 용종성 병변의 빈도는 4~6% 정도이며,(2,3) 담낭 절제 수술 증례 중의 빈도는 본 연구에서 8.9%이었고, 11%, 12.1%, 4% 등으로 보고되어 있다.(4-6)

담낭 용종성 병변은 조직학적으로 상피성과 비상피성 유래의 종양으로 분류할 수 있는데 상피성 병변은 암, 선종, 선종성 증식, 화생성 용종 등이 있고, 비상피성 병변으로는 콜레스테롤 용종, 염증성 용종, 그리고 선근종증 등이 있다.(1) 암과 선종은 종양성 병변으로 나머지는 모두 비종양성 병변으로 분류되기도 한다. 본 연구에서는 콜레스테롤 용종 42예(32.8%), 염증성 용종 13예(10.2%), 선근종증 14예(10.9%), 선종 15예(11.7%), 선암 44예(34.4%)의 분포를 보였다. 이 중 콜레스테롤 용종과 선근종증은 담낭에 특유한 병변이다. 콜레스테롤 용종은 담낭의 용종성 병변 중 가장 흔히 볼 수 있는데, 조직학적으로 중성지방과 콜레스테롤을 포함하는 포말 세포가 모여 점막 면에 과립상으로 융기하는 소견을 보이며 발생 원인이 확실치 않은 양성 병변이다. 선근종증은 점막과 근층의 이상 증식을 보이는 양성 증식성 병변으로 국소형에서 담낭 내강으로 돌출하는 소견을 볼 수 있으며, 일부에서 이형화, 암화의 소견이 보고되어 있다.(1,7)

담낭 용종성 병변을 치료적인 관점에서 볼 때 콜레스테롤 용종, 염증성 용종, 과형성성 용종 등의 악성 잠재력이 없는 양성 병변은 특별한 치료를 요하지 않으므로 악성 병변 및 선종이나 선근종증 등 경계 병변과의 감별이 반드시 필요하다.(8) 담낭 선종은 악성 종양이 아니지만, 악성 잠재력과 adenoma-carcinoma sequence가 증명되어 있어 전 암성 병변으로 인정되고 있고,(9) 선근종증도 빈도가 낮지만 최근 악성 변화의 가능성을 시사하는 소견이 보고되고 있으므로 이런 종양성 병변은 절제의 대상이 되어야 한다.(10,11)

담낭 용종성 병변 환자의 성별 분포는 양성과 악성 병변에서 차이를 보이지 않는다고 하였으나,(5,12) 본 연구에서는 양성 병변들이 모두 남녀에 비슷한 빈도를 보인 반면 악성에서 1 : 2.1로 여성에 호발하는 양상을 보였다. 발병 연령은 악성 병변 환자에서 평균 59.5세로 양성 병변들의 41.0~46.5세에 비해 현저히 높았으며 40세 이하는 1예도 없었다. 40세 이상의 여성 환자일 경우 악성 병변일 가능성이 높음을 시사하였다. Koga 등(12)은 60세 이상의 환자에

서 담낭 암의 위험이 높으므로 주의 깊게 관찰해야 한다고 하였으며 Yang 등(5)은 50세 이상에서 악성 병변을 의심해야 한다고 하였다.

본 연구에서 담낭 용종성 병변 환자의 64.8%에서 담석증 또는 담낭염과 유사한 임상 증상을 보였으나 병변의 종류에 따른 증상의 차이는 발견할 수 없었다. 또 증상의 발현 빈도가 양성 병변들이 44.1~54.5%, 악성 병변은 62.1%로 악성 병변에서 다소 높은 소견을 보였으나 통계적으로 유의하지 않았으며, 증상의 유무로 병변의 감별 진단이나 수술 여부를 결정하는 것은 적절치 못한 것으로 판단되었다. 그러나 Koga 등(12)은 증상이 있는 담낭의 용종성 병변의 경우 크기에 관계없이 제거해야 하며 수술 후 증상은 모두 호전된다고 하였다.

담석의 동반 빈도는 전체적으로 26.6%였는데, 담낭 암 환자에서 담석의 빈도가 높으며, 담석이 담낭암의 유발 인자나 촉진 인자로 작용할 가능성이 있으므로(5) 담석이 동반된 용종성 병변은 반드시 절제해야 한다는 보고가 있으나,(4) 본 연구에서 악성과 양성 병변에 따른 담석의 빈도는 차이가 없는 것으로 나타났다.

무증상 담석의 경우 일반적으로 담낭 절제수술의 적응이 되지 않는 것으로 되어 있으나,(14-15) 최근 복강경 수술의 도입으로 담낭 절제술의 수술 침습과 이환율이 현저히 감소하였고, 담낭암의 발암 과정에 미치는 담석의 영향과(16) 담석이 동반될 경우 흔히 담낭의 종양을 간과하기 쉬운 현상을(12) 고려할 때 무증상의 경우도 특히 고령 환자에서는 절제 수술의 적응으로 재고해야 할 필요가 있다고 생각된다.

담낭 용종성 병변의 양성과 악성에서 병변의 크기와 개수를 비교한 보고에서 많은 연구자들이 병변의 크기가 1 cm 이상이거나 단발성일 경우 악성일 가능성이 많으며 수술의 적응이 되어야 한다고 믿고 있다.(5,12,17,18) 본 연구에서는 콜레스테롤 용종과 염증성 용종의 평균 직경이 5 mm 미만, 선근종증과 선종은 1 cm 전후였고 선암은 2.5 cm 이었다. 또 콜레스테롤 용종과 염증성 용종은 90% 이상이 1 cm 미만이었고 2 cm 이상은 1예도 없었으나, 선근종증과 선종은 절반 정도가 1 cm 이상이었고 선암은 84.1%가 1 cm 이상, 65.9%가 2 cm 이상이였다. 병변의 크기가 1 cm 이상이면 선종을 포함하는 종양성 병변의 가능성이 높으므로 수술의 적응에 포함시켜야 하며, 2 cm 이상이면 악성 병변의 가능성을 시사하므로 반드시 이를 고려한 수술 계획을 세워야 할 것이다.

병변의 개수는 콜레스테롤 용종과 염증성 용종의 30% 정도에서 단발성이었고, 선근종증과 선종은 71.4%와 53.3%, 선암은 86.4%가 단발성이었다. 선암에서도 다발성인 경우가 13.6%에서 관찰되었으나 단발성인 경우 종양성 병변일 가능성이 의의 있게 높았으며, 선암의 경우에도 크기가 1 cm 이하인 경우가 15.9%이었음을 감안할 때 단발성인 경우

는 1 cm 이하인 경우도 절제 수술을 고려해야 할 것이다. Shinkai 등(4)은 병변의 개수가 3개 미만일 경우 크기에 관계없이 종양성 병변의 가능성이 있으므로 절제 수술의 적응으로 삼아야 한다고 하였다.

Ishikawa 등(18)은 담낭 용종성 병변의 병리학적 분석상 유경성 병변의 13%, 무경성 병변의 33%에서 암을 발견하였고 양 군에서 병변의 크기가 8~14 mm로 차이가 없었으나, 유경성의 암에서 22 mm로 의의 있는 크기의 차이를 보여 초음파 상 무경성 병변이 발견될 경우 크기에 관계없이 수술해야 하며, 유경성인 경우는 10 mm 이상인 경우 악성 병변을 의심해야 한다고 하였다. 본 연구에서는 용종성 병변 128예 중 유경형 71.9%, 무경형 28.1%의 분포를 보였으나, 악성 병변에서는 유경형이 38.6%, 무경형이 61.4%로 유의하게 무경형의 빈도가 높았다.

담낭 용종성 병변의 치료 방침을 결정할 때 담낭 절제술이 비교적 간편하고 저침습성이며 안전한 반면에 담낭 암의 예후는 매우 불량하므로 가능하면 적극적인 절제를 유도하는 경향이 있으며,(7) Gouma(19)는 일정 기간의 관찰 후 크기가 증가하거나 환자가 장기간의 추적 검사를 원치 않을 경우도 수술을 권한다고 하였다. 절제 수술 시의 접근 방식에 대해서는 일정한 지침이 확립되어 있지 않지만, 크기가 작고 양성 병변일 가능성이 높으면 복강경 수술을 허용하고, 악성 종양이 의심되는 경우는 투관 침 부위의 전이를 염려하여 개복 수술을 시행하는 것이 원칙이다.(19) 본 연구에서는 양성 병변 84예 중 76예(90.5%)에서 복강경 담낭 절제술을 시행하였고, 담낭 암은 진단된 44예 중 35예(79.5%)를 개복하여 수술하였다. 담낭암으로 진단된 경우 고유근층까지 진행한 I기 암은 단순담낭절제로 충분하며 심달도 장막하층의 II기 암 이상은 간절제와 영역림프절확청을 포함하는 근치적절제가 필요하다는 보고가 있다.(20) 그러나 저자들은 점막암의 경우 단순담낭절제를, 고유근층 이상을 침범한 경우는 근치적 절제를 시행하고 있으며 본 교실의 배 등(21)은 고유근층암의 12.5%에서 림프절 전이를 보고한 바 있다.

결 론

1995년 1월부터 1999년 12월까지 5년간 담낭 용종성 병변으로 수술을 받은 128예의 임상 및 병리 소견을 분석하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

병리조직 진단은 콜레스테롤 용종 42예(32.8%), 염증성 용종 13예(10.2%), 선근종증 14예(10.9%), 선종 15예(11.7%), 선암 44예(34.4%)였다.

선암의 평균 연령은 59.2세로 다른 양성 병변에 비해 유의하게 높았으며, 40세 이하에서는 발견되지 않았다. 남녀비는 선암에서 1 : 2.1로 여성에 많았고 양성 병변들과 유의한 차이를 보였다.

담석의 빈도는 조직 진단에 따른 차이가 없었고 임상 증상의 발현도 담석이 동반되지 않은 경우 유의한 차이가 없었다.

병변의 크기는 콜레스테롤 용종과 염증성 용종이 평균 5 mm 미만, 선근종증과 선종이 1 cm 전후였고 선암은 2.53 cm이었다. 콜레스테롤 용종과 염증성 용종은 대부분 1 cm 미만이었고, 선암은 84.1%가 1 cm 이상이였다.

병변의 형태는 양성 용종성 병변에서 유경형이 많았으나, 선암에서는 유경형이 38.6%, 무경형이 61.4%로 유의한 차이가 있었다.

콜레스테롤 용종과 염증성 용종은 절반이 3개 이상의 다발성이었고, 단발성은 31.0%, 30.8%였다. 선암의 경우 단발성이 86.4%로 유의한 차이가 있었다.

수술 술식은 양성 병변의 경우 대부분 복강경 담낭 절제술을 시행하였고, 선암은 20.5%에서 복강경 담낭 절제를 나머지는 개복 수술을 시행하였다.

이상의 결과로 담낭 용종성 병변의 진단 시 40세 이상의 여자인 경우 악성 병변일 가능성이 높으며, 담석이나 증상 유무에 관계없이 병변의 크기가 1 cm 이상인 경우, 단발성인 경우, 무경형인 경우는 반드시 수술적 치료를 고려해야 할 것으로 생각한다.

REFERENCES

- 1) Matsushiro T, Imaka Y, Lim H, Aida S, Kikutani M, Kobayashi Y, et al. Polyps of the gallbladder: Classification, clinical picture and natural history. *Gasrnterol Surg* 1996;19:155-61.
- 2) Jorgensen T, Jensen KH. Polyps in the gallbladder. A prevalence study. *Scand J Gastroenterol* 1990;25:281-6.
- 3) Segawa K, Arisawa T, Niwa Y. Prevalence of gallbladder polyps among apparently healthy Japanese: ultrasonographic study. *Am J Gastroenterol* 1992;87:630-3.
- 4) Shinkai H, Kimura W, Muto T. Surgical indications for small polypoid lesions of the gallbladder. *Am J Surg* 1998;175:114-7.
- 5) Yang H, Sun Y, Wang Z. Polypoid lesions of the gallbladder: diagnosis and indications for surgery. *Br J Surg* 1992;79:227-9.
- 6) Park KS, Cho BS, Kang YJ, Park JS. Polypoid Lesions of the Gallbladder; Report of 111 Cases with Surgical Reference to Operative Indication. *J Korean Surg Soc* 2001;60:219-22.
- 7) Aldridge MC, Gruffaz F, Castaing D, Bismuth H. Adenomyomatosis of the gallbladder, A premalignant lesion? *Surgery* 1991;109:107-10.
- 8) Ajiki T, Fujimori F, Kitazawa S, Onoyama H, Yamada I, Saitoh Y, et al. Malignant potential of polypoid lesions of the gallbladder. *Gastroenterol Surg* 1996;19:213-8.
- 9) Kimura W, Muto T, Esaki Y. Incidence and pathogenesis of villous tumors of the gallbladder, and their relation to cancer.

- J Gastroenterol 1994;29:61-5.
- 10) Majeski JA. Polyps of the gallbladder. J Surg Oncol 1986; 32:16-8.
 - 11) Katoh T, Nakai T, Hayashi S. Noninvasive carcinoma of the gallbladder arising in localized type adenomyomatosis. Am J Gastroenterol 1988;83:670-4.
 - 12) Koga A, Watanabe K, Fukuyama T, Takiguchi S, Nakayama F. Diagnosis and operative indications for polypoid lesions of the gallbladder. Arch Surg 1988;123:26-9.
 - 13) Pitt HA, Dooley WC, Yeo CJ. Malignancies of the biliary tree. Curr Probl Surg 1995;32:1-4.
 - 14) Gracie WA, Ransohoff DF. The natural history of silent gallstones: The innocent gallstones is not a myth. N Engl J Med 1982;307:798-800.
 - 15) McSherry CK, Ferstenberg H, Calhoun WF. The natural history of diagnosed gallstone diseases in symptomatic and asymptomatic patients. Ann Surg 1985;202:59-63.
 - 16) Piehler JM, Crichlow PW. Primary carcinoma of the gallbladder. Surg Gynecol Obstet 1978;147:939-42.
 - 17) Aldridge MC, Bismuth H. Gallbladder cancer: the polyp-cancer sequence Br J Surg 1990;77:363-4.
 - 18) Ishikawa O, Ohhigashi H, Imaoka S, Nakaizumi A, Kitamura T, Sasaki Y, et al. The difference in malignancy between pedunculated and sessile polypoid lesions of the gallbladder. Am J Gastroent 1989;84:1386-90.
 - 19) Gouma DJ. When are gallbladder polyps malignant? Hpb Surg 2000;11:428-30.
 - 20) Onoyama H, Yamamoto M, Tseng A, Ajiki T, Saitoh Y. Extended cholecystectomy for carcinoma of the gallbladder. World J Surg 1995;19:758-63.
 - 21) Bae JS, Kim HY, Choi YK, Paik NW. Radical surgery for carcinoma of the gallbladder. J Korean Surg Soc 1999;57:881-8.
-