

치핵 429예에 대한 임상적 고찰

순천향대학교 의과대학 외과학교실

장 용 석 · 김 재 준

= Abstract =

A Clinical Analysis of 429 Cases of Hemorrhoids

Yong-Seog Jang, M.D. and Jae-Jun Kim, M.D.

Department of Surgery, College of Medicine, Soonchunhyang University

The clinical analysis was made on 429 patients with hemorrhoids who have been admitted and operated at the Department of Surgery, Soonchunhyang University Hospital, from January, 1986 to December, 1995 and the statistical interpretation was made to get the interval changes between the 1st half of period (1986-1990) and the 2nd half of period (1991-1995). The results were as follows:

1) The average distribution rate of hemorrhoids among benign anal diseases including hemorrhoids, fistula in ano, fissure in ano, and perianal abscess in the past one decade was 44.9% and the rate of the 2nd half(49.2%) was higher than one of the 1st half(41.2%).

2) The sex ratio of male to female was 1.65:1 and the peak incidence was at 30s in age. In the 2nd half period the number of female patients and patients in 20s & 30s of age decreased but the number of patients in 40s of age increased.

3) 27 patients had one hemorrhoidectomy and 3 patients, two hemorrhoidectomies before. The average interval inbetween two different hemorrhoidectomies was 11 years involving 8.5 years of the 1st half and 13.2 years of the 2nd half.

4) The frequent symptoms were mass(34.6%), pain(26.1%), and bleeding(25.1%) but there was no interval change between the 1st half and the 2nd half.

5) The patient was first seen between 1 and 5 years after symptom development with 30.1% in frequency and the patients in the 2nd half came to hospital sooner.

6) The ratio of internal, mixed, and external type was 60.9:34:5.1 and there was no interval change.

7) The predominant location of hemorrhoids were right posterior(38.5%), left lateral(33.6%), right anterior(29.8%) and left posterior(23.8%) and there was no interval change.

8) The third grade of hemorrhoids was most frequent(52.4%) with no interval change.

9) The most of patients were operated by semi-open hemorrhoidectomy with mainly modified Nesselrod method and the number of open hemorrhoidectomies in the 1st half was larger than in the 2nd half. The most common associated anal surgery with hemorrhoidectomy was lateral internal partial sphincterotomy.

10) The associated anal diseases with hemorrhoids were skin tag(11.6%), anal fistula(6.1%), anal fissure(5.4%), and anal polyp(5.1%) in the order of frequency. There was no interval change.

11) The most common method of anesthesia for hemorrhoidectomy was the caudal anesthesia(79.2%) but hemorrhoidectomy incidence under the local anesthesia was only 0.5%.

There was no interval change.

12) The common post-hemorrhoidectomy complications were urinary retention(7.7%), edema(7.5%), and bleeding(2.6%) in the order of frequency with no interval change.

13) The duration of hospitalization was between 4 to 7 days(42%) and the mean time was 8.78 days. The number of patients of the 2nd half was smaller than the number of patients of the 1st half in 7 days of admission.

Key Word: Hemorrhoids

서 론

히포크라테스시절의 기록은 물론 성경에까지도 묘사가 되어 있다는 치핵은 아마도 인간의 역사와 더불어 시작된 가장 오래된 질환중에 하나일 것이다. 사람이 직립보행을 하면서 발병하였을 것으로 추정되나 아직 정확한 병인은 규명되지 않고 있다. 유사 이래 수많은 의사들의 연구와 진료의 대상이었음에도 결정적인 치료법이나 예방법은 제시되지 못하고 있다.

근자에 들어 우리나라에서도 항문직장생리에 관한 연구가 활발해지면서 치핵의 진단과 치료에 보다 체계적이고 적극적인 접근이 요구되는 실정이다. 우선 치핵환자의 임상적 특징을 시대별로 나누어 그 변화를 파악함으로써 향후 치료에 도움을 받고자 저자들은 1986년 1월부터 1995년 12월까지 10년간 순천향대학병원 일반외과에 치핵으로 입원하여 수술을 받았던 429명에 대한 임상적 고찰을 하였기에 이에 보고하는 바이다.

대상 및 방법

저자들은 1986년 1월부터 1995년 12월까지 만 10년간 순천향대학병원 외과에 입원하여 수술을 시행받았던 치핵환자중 후향적 조사가 가능했던 429명을 대상으로 치핵빈도의 연도별 변화, 성별 및 연령분포, 임상증상, 이환기간, 발생부위 방향 및 성상, 동반항문질환, 수술방법, 마취방법, 입원기간 그리고 과거치핵수술력 등에 대한 통계적 분석을 시행하고 이를 다시 1986년 1월부터 1990년 12월까지 전반기 5년(219명)

과 1991년 1월부터 1995년 12월까지 후반기 5년(210명)으로 나누어 시대별 변화 추이를 관찰하였다. 통계적 유의성은 Mantel-Haenszel test등을 이용하여 검증하였다.

결 과

1) 치핵빈도의 연도별 변화

수술기록장부에 의하면 같은 기간동안 시행되었던 치핵, 치루, 치열 그리고 항문주위농양 등을 망라한 제항문부 수술중 치핵이 차지하는 비율은 32.8%에서 55.2%까지 분포되어 평균 44.9%임을 알 수 있었고 후반으로 가면서 증가(41.2% → 49.2%)의 양상을 볼 수 있었다(Table 1).

2) 성별 및 연령분포

전체적으로 남자 268명, 여자 161명으로 1.65:1로 남자가 많았고, 전반부 1.74:1에서 후반부 1.59:1로 여자 환자의 상대적 증가를 보였다. 연령별로는 20대 30대 40대가 전체의 70%이상을 차지하였으며, 후반기로 가면서 20대와 30대 환자는 감소하는 반면 40대 환자는 상대적으로 증가하고 있음을 알 수 있었다(Table 2).

3) 치핵절제술 과거력

과거력상 치핵절제술을 1회 시행하였던 환자는 27명, 2회 시행하였던 환자는 3명으로 30명이 32회에 걸쳐 이미 수술을 받았었고 2차 또는 3차 수술과의 간격을 알아보면 평균 11년이었으며, 전반기 8.5년 후반기 13.2년으로 간격이 연장됨을 알 수 있었다.

Table 1. 함문 제질환에 대한 치핵빈도의 시대적 변화

함문제질환	1986	1987	1988	1989	1990	전반 소계	
치 핵	37.0%	50.4%	32.8%	40.0%	45.8%	41.2%	
치 루	29.9%	33.6%	40.3%	31.4%	29.6%	32.3%	
치 열	2.4%	1.6%	4.2%	1.7%	2.1%	2.2%	
농 양	30.7%	14.4%	22.7%	28.0%	28.5%	24.3%	

함문제질환	1991	1992	1993	1994	1995	후반 소계	총 계
치 핵	49.5%	50.8%	55.2%	38.7%	52.4%	49.2%	44.9%
치 루	26.7%	21.4%	21.0%	21.7%	24.4%	23.5%	28.0%
치 열	2.1%	2.1%	0.9%	0.9%	2.1%	1.7%	2.1%
농 양	21.0%	25.4%	22.9%	38.7%	18.3%	25.6%	25.0%

Table 2. 치핵의 성별 및 연령분포의 시대적 변화

기 간	남 자	여 자	비 율	p value
1986-1990	139	80	174 : 1	
1991-1995	129	81	1.59 : 1	NS
	268	161	1.65 : 1	

연령(세)	1986-1990	1991-1995	총 계	p value
0~ 9	0	0	0	
10~19	9(4.1%)	2(0.9%)	11(2.6%)	
20~29	52(23.7%)	45(21.4%)	97(21.4%)	NS
30~39	66(30.1%)	52(24.8%)	118(27.5%)	NS
40~49	46(21.0%)	61(29.0%)	107(24.9%)	NS
50~59	35(16.0%)	31(14.8%)	66(15.4%)	
60~69	8(3.7%)	13(6.2%)	21(4.4%)	
70~	3(1.4%)	6(2.9%)	9(2.1%)	
	219	210	429	

Table 3. 치핵 임상증상의 시대적 변화

임상증상	1986-1990	1990-1995	총 계
종 류	170(35.1%)	134(34.0%)	304(34.6%)
동 통	131(27.0%)	98(24.9%)	229(26.1%)
출 혈	123(25.4%)	98(24.9%)	221(25.1%)
변 비	49(10.1%)	38(9.6%)	87(9.9%)
점막탈출	11(2.3%)	19(4.8%)	30(3.4%)
후 증	1(0.2%)	4(1.0%)	5(0.6%)
분 비 물	8(1.6%)	9(2.2%)	17(1.9%)

4) 임상증상

종류, 동통, 출혈 등이 3대 증상으로 85%를 차지하였고 시대적 변화는 없었다(Table 3).

5) 이환기간

증상발현후 수술시까지의 기간을 보면 1년에서 5년 사이(30.1%), 10년 이상(23.5%), 5년에서 10년사이(23.0%)가 75% 이상을 차지하였으나, 후반기로 갈수

Table 4. 치핵 이환기간의 시대적 변화

이 환	기 간	1986-1990	1991-1995	총 계	p value
6개월 이내		29(12.7%)	47(22.4%)	76(17.3%)	0.01
6개월 초과	1년 이내	14(6.1%)	13(6.2%)	27(6.2%)	
1년 초과	5년 이내	72(31.4%)	60(28.6%)	132(30.1%)	0.02
5년 초과	10년 이내	49(21.4%)	52(24.8%)	101(23.0%)	
10년 초과		65(28.4%)	38(18.1%)	103(23.%)	
		219	210	429	

Table 6. 치핵의 위치에 따른 시대적 변화

	1986-1990	1991-1995	총 계	p value
전방(Ant.)	39(17.8%)	46(21.9%)	85(19.8%)	NS
좌전방(Lt. ant.)	31(14.2%)	32(15.2%)	63(14.7%)	
좌측방(Lt. lat.)	75(43.2%)	69(32.9%)	144(33.6%)	
좌후방(Lt. post.)	49(22.4%)	53(25.2%)	102(23.8%)	
후방(Post.)	48(21.9%)	42(20.0%)	90(20.9%)	0.01
우후방(Rt. post.)	86(39.3%)	79(37.6%)	165(38.5%)	
우측방(Rt. lat.)	37(16.9%)	61(29.0%)	98(22.8%)	
우전방(Rt. ant.)	70(31.9%)	58(27.6%)	138(29.8%)	

록 6개월이내 수술을 받는 환자군이 큰 폭으로 증가하는(12.7%→22.4%) 반면 10년이상의 이환기간을 가지는 환자군은 크게 감소하여(28.4%→18.1%) 대조적이었으며 통계적으로도 유의하였다(Table 4).

6) 치핵의 분류

(1) 위치에 따른 분류: 치상선을 경계로 내치핵, 외치핵, 혼합치핵으로 나눌 때 전체적으로 60.9%가 내치핵으로 5.1%가 외치핵으로 그리고 34.0%가 혼합치핵으로 분류되었으며 시대적으로 큰 변화는 관찰할 수 없었다(Table 5).

(2) 방향에 따른 분류: 해부학적으로 전 후 좌측 우측 좌전 좌후 우전 우후 등 8개 방향으로 나누어 보면 쇠석위 7시 방향에 일치하는 우후 방향(38.5%), 쇠석위 3시 방향의 좌측 방향(33.6%), 쇠석위 11시 방향의 후전 방향(29.8%) 등이 비교적 높은 빈도를 보여 주었으나, 8개 각 방향이 14%에서 39% 정도의 범위에서 골고루 분포함을 알 수 있었고 후반기로 가면서 우측방의 증가는 통계적으로 유의하였다(Table 6).

(3) 성상에 따른 분류: 내치핵으로 분류된 전체

Table 5. 치핵 위치 분류의 시대적 변화

	1986-1990	1991-1995	총 계	
내 치 핵	134(61.2%)	121(60.5%)	261(60.9%)	
외 치 핵	13(5.9%)	9(4.3%)	22(5.1%)	
복 합	72(32.8%)	74(35.2%)	146(34.0%)	
		219	210	429

408례중 절반이상이 3도치핵(Grade III, 52.4%)이었고 다음이 2도치핵(Grade II, 33.1%), 4도치핵(Grade IV, 12.3%) 순이었으며 시대적인 변화는 없었다(Table 7).

7) 수술방법

절제후 결찰 혹은 결찰후 절제에 의거한 모든 수술을 술후 창상의 모양에 따라 분류하면 반개방술식(79.7%)이 가장 많았고 후반으로 접어 들면서 개방술식이 통계적으로 유의하게 감소한(17.4% → 11.0%) 반면 Whitehead술식과 그 변법이 증가하면서 폐쇄술식이 도입되게 되었다. 동반한 수술로는 내팔약근부

Table 7. 내치핵 성상분류의 시대적 변화

등 급	1986-1990	1991-1995	총 계
1도 치핵	2(1.0%)	4(2.0%)	6(1.5%)
2도 치핵	66(31.8%)	69(34.3%)	135(33.1%)
3도 치핵	109(52.7%)	105(52.2%)	214(52.4%)
4도 치핵	27(13.0%)	23(11.4%)	50(12.3%)
	207	201	408

분절개술, 치루절개술, 용종절제술이 대부분이었고 27례의 괄약근절개술중 23례는 동반된 치열이 있었으나 나머지 4례는 보조술식으로 시행하였다(Table 8).

8) 동반항문질환

전체 429명중 121명에서 치핵이외의 항문질환을 관찰할 수 있었는데 췌피(skin tag)가 가장 많았고 시대적으로는 용종의 증가가 있었으나 통계적인 유의성은 없었다(Table 9).

Table 8. 치핵 수술방법과 동반수술의 시대적 변화

수술방법	1986-1990	1991-1995	총 계	p value
개방성 치핵절제술	38(17.4%)	23(11.0%)	61(14.2%)	0.03
반개방성 치핵절제술	175(79.7%)	167(79.5%)	342(79.7%)	
폐쇄성 치핵절제술	0	5(2.4%)	5(1.2%)	
Whitehead 술식	5(2.4%)	10(4.8%)	15(3.5%)	NS
Whitehead 변법	1(0.5%)	5(2.4%)	6(1.4%)	

동반수술	1986-1990	1991-1995	총 계
내괄약근 절개술	11	16	27
치루절개술	12	11	23
용종절제술	8	13	21
seton	1	3	4

Table 9. 치핵 동반질환의 시대적 변화

동반 질환	1986-1990	1991-1995	총 계	p value
췌피(skin tag)	26(11.9%)	24(11.4%)	50(11.6%)	
치루	13(5.9%)	13(6.2%)	26(6.1%)	
치열	12(5.5%)	11(5.2%)	23(5.4%)	
용종	9(4.1%)	13(6.2%)	22(5.1%)	NS
	60/219(27.4%)	61/210(29.0%)	121/429(28.2%)	

Table 10. 치핵수술 마취방법의 시대적 변화

	1986-1990	1991-1995	총 계	p value
미 추	182(83.1%)	157(74.8%)	339(79.0%)	
경막외 및 척추	22(10.0%)	34(16.2%)	56(13.1%)	NS(0.059)
전 신	14(6.4%)	15(7.1%)	29(6.8%)	
국 소	1(0.5%)	1(0.5%)	2(0.5%)	
	219	210	429	

Table 11. 치핵수술후 합병증의 시대적 변화

	1986-1990	1991-1995	총 계	p value
요저류	28(50.0%)	25(48.1%)	53(49.1%)	NS
항문부종	19(33.9%)	13(25.0%)	32(29.6%)	
출혈	4(7.1%)	7(13.5%)	11(10.1%)	NS
감염	4(7.1%)	3(5.7%)	7(6.5%)	NS
항문협착	1(1.8%)	4(7.6%)	5(4.6%)	
	56	52		

Table 12. 치핵환자 입원기간의 시대적 변화

	1986-1990	1991-1995	총 계	p value
1일~3일	7(3.2%)	10(4.8%)	17(4.0%)	NS
4일~7일	85(38.8%)	97(46.2%)	182(42.4%)	
8일~10일	76(34.7%)	46(21.9%)	122(28.4%)	0.001
11일~14일	36(16.4%)	27(12.9%)	63(14.7%)	
15일~21일	11(5.0%)	11(5.2%)	22(5.1%)	
22일~	4(1.8%)	9(4.3%)	13(3.0%)	
	219	210	429	

9) 마취방법

본원 마취과의 특성상 80%에 가까운 339례에서 미추마취를 시행하였으며 국소마취는 단 2례에 불과하였다. 후반기로 오면서 미추마취는 감소하였고 경막외나 척추마취가 증가하였으나 통계적 유의성은 없었다(Table 10).

10) 수술후 합병증

100명의 환자에서 108례의 합병증이 발생하였고 대부분은 요저류와 항문부종이었으며 출혈은 11례, 감염은 7례, 항문협착은 5례에서 각각 관찰되었다. 후반으로 가면서 합병증발생율이 약간 감소하였으나 출혈과 항문협착은 오히려 약간 증가하는 것으로 나타났지만 통계적 유의성은 없었다(Table 11).

11) 입원기간

평균입원기간은 8.78일로 전반기 9.46일에 비해 후반기 8.07일로 감소하였으며 전체적으로 환자의 70%가 열흘이내 퇴원하는 것으로 나타났고 46%는 일주일

이내 퇴원하였다. 후반으로 가면서 4일에서 7일사이가 증가하면서 통계적으로 유의하게 8일에서 10일사이가 큰폭으로 감소하였고 일주일을 경계로 입원기간이 점차 짧아지고 있음을 알 수 있었다(Table 12).

고 찰

임상외과의가 가장 흔히 접하게 되는 질환이면서 결코 가볍게 대할 수 없는 질환중의 하나가 치핵이라는 사실은 누구나가 쉽게 인정하고 있다. 경제적인 안정과 더불어 건강에 대한 관심의 증가로 작은 불편이라도 의사를 찾게 되는 대중적인 사고의 전환이 치핵치료에 임하는 외과의에게도 적지 않은 영향을 주는 현실을 감안할 때, 보다 체계적이고 객관적이면서도 환자중심의 진료도입과 아울러 시대적 경향 파악도 필요로 하리라 생각된다.

치핵의 유병율은 여러 가지 인자에 따라 변화할 수 있다고 보지만 본조사에서는 후반기에 제항문부질환중 치핵비율이 증가하였으나 박등²⁵⁾은 10년간의 통계에서 수술건수는 증가하였지만 전체 항문질환중의 치핵의

비율은 50~60%로 일정하게 유지된다고 보고하였다. 유병율의 추이를 연구한 논문을 찾기는 힘들었으나 실제적인 환자의 증가인지 의료진에게 노출되는 정도의 증가인지를 알기 위해서는 획기적인 전향조사가 필요하다. 전체적으로는 44.9%로 이등¹⁴⁾의 42.3%, 박¹⁴⁾의 42.9%, 박등²³⁾의 48.3%, 홍등⁷⁾의 48.7%와 유사하였으나 박등²⁵⁾의 65.2%나 김등⁹⁾의 64.7%보다는 훨씬 낮아 병원의 특성이 치핵빈도의 중요한자임을 시사하였다.

성별분포상 남자가 많다는 결과는 국내외 대다수의 보고^{5, 13, 15, 16, 22, 26)}에서 일치하였고, 최근의 논문들은 1.8:1 미만의 비율을 보여 여자환자들의 상대적 증가를 간접적으로 암시하고 있으며^{7, 13, 22, 23, 25)}, 이번 조사에서도 후반기로 가면서 가시적인 여자환자의 증가를 보여 주었으나 통계적인 유의성은 없었다. Johanson 등⁶⁾은 미국과 영국을 대상으로 한 연구에서 남녀 성별 분포는 일정한 것으로 보고하였고 우리나라도 사회적 여건의 성숙으로 치핵을 가진 여자환자의 적극적인 병원 방문과 치료가 성별분포의 서구화를 가져올 것으로 짐작된다. Hass 등⁶⁾은 나이가 들수록 치핵의 빈도도 증가한다고 보고하였으나 Gibbons 등⁴⁾은 노화는 항문 압저하로 오히려 치핵의 발생을 감소시킨다고 주장하였는데 Johanson 등⁸⁾이 이를 뒷받침하기라도 하듯 45세에서 65세사이에서 가장 호발하고 65세이후에는 감소한다고 보고하였다. 그러나 본 연구를 포함한 대부분의 국내 논문들은^{7, 11, 13, 28)}, 20대에서 40대에 걸친 청장년층에서 호발한다고 하여 대조를 이루었다. 특히 본 연구에서 전체적으로는 30대가 가장 높은 빈도를 보이고는 있으나 후반기로 오면서 30대 환자의 감소와 40대 환자의 의미있는 증가가 관찰되었다. 이는 남자보다는 여자에서 현저하게 나타났는데 비슷한 현상을 몇몇 국내 논문에서도^{12, 13, 25)} 볼 수 있었다.

과거력상 이미 치핵으로 여러 가지 치료를 경험한 환자들이 많았는데 그중 적극적으로 치핵절제술을 시행하였던 환자는 7%에 해당하는 30명으로 이중 3명은 2회에 걸쳐 수술을 하였다고 한다. 박등²³⁾은 우리와 유사한 6.9%를 보고하였고 박등²⁵⁾과 이등¹⁵⁾은 8% 이상으로 보고하였으며 이등¹³⁾, 김등¹²⁾, 최등¹⁾은 6% 이하로 보고하여 전체적으로 5~8%의 빈도를 보여 주었다. 두 수술사이의 기간을 환자별로 조사하여 평균 11년만에 수술을 받게 됨을 짐작할 수 있었는데 전반

기 8.5년에 비해 후반기 13.2년으로 재발기간이 다소 연장되어 치핵수술의 긍정적인 개선을 엿볼 수 있었다.

Mazier¹⁷⁾는 출혈, 종류, 동통을 3대 주증상으로 규명하였고 본 조사에서는 종류(34.6%), 동통(26.1%), 출혈(25.1%)의 순으로 박²⁴⁾의 보고와 비슷하였으나 많은 국내 보고들은^{9, 15, 26, 27)} 출혈을 가장 많은 증상으로 기록하였다. 이는 내외치핵에 따른 임상증상 빈도의 차이에서 비롯된 것으로 큰 의미는 없을 것이며 전 후반의 비교에서도 눈에 띄는 변화는 없었다.

첫 증상을 감지하고 병원을 찾아 치료를 시작할 때까지의 이환기간은 실제적으로 환자의 주관적 견해가 많이 작용할 수 있다. 6개월이내 치료를 시작한 조기 환자군의 빈도를, 30% 이상, 20% 이하 그리고 그 중간군으로 나누어 국내에서 발표되었던 여러 논문들은 분류한다면 30% 이상에는 박²⁴⁾, 손등²⁸⁾, 류등²⁷⁾의 보고가, 20% 이하에는 본 연구를 포함하여 박등²³⁾, 이등¹³⁾, 김등¹⁰⁾의 보고가 그리고 중간군에는 김등⁹⁾과 최등¹⁾의 보고가 속한다고 할 수 있다. 이번 조사에서처럼 후반기로 가면서 조기에 치료를 받는 환자의 수가 통계적으로 의미있게 증가하는 현상은 우리와 유사하게, 동일한 병원에서 각각 다른 기간에 조사를 시행하였던 박등²⁵⁾과 이등¹³⁾의 그리고 민등²¹⁾과 김등¹²⁾의 연속적인 연구에서도 관찰할 수 있었다.

치상선을 경계로 한 전통적인 치핵의 분류는 임상가의 주관이 강하게 작용한다는 통념대로 발표된 논문마다 결과가 상이하였다. 비교적 많은 국내 논문들^{10, 12, 13, 21, 22, 23, 27, 29)}이 내치핵, 외치핵, 혼합치핵 순으로 빈도를 보고하였으나, 적지 않은 논문들^{1, 7, 15, 25)}에서는 외치핵, 내치핵, 혼합치핵 순서로 그 빈도를 기록하였으며, 몇몇 논문들^{9, 24, 26)}은 오히려 혼합치핵이 가장 많은 것으로 주장하였다. 본 조사에서는 특이하게 내치핵(60.9%)과 혼합치핵(34%)이 대부분을 차지하면서 외치핵은 5.1%에 불과하였는데 이는 궤피를 포함한 상당수의 외치핵을 수술보다는 보존요법으로 치료함으로써 수술통계에서 탈락되어 생긴 결과로 보여진다.

해석위로 치핵수술을 많이 시행하였던 과거에는 시계방향을 이용한 분류가 유행하였으나 1980년대 들면서 복와위가 점차 많이 이용됨에 따라 해부학적 방향을 보편적으로 사용하게 되어 전 후 좌측 우측 좌전 우전 좌후 우후 등으로 분류하게 되었다. 시계방향과

비교할 때 11시와 오전, 7시와 오후는 거의 완벽하게 일치하나 3시는 좌측을 포함하여 좀더 넓은 범위와 일치하므로 이와같은 분류에서는 좌측보다는 좌후가 높은 빈도를 보이게 됨을 몇 편의 연구에서^{24,25,26)} 관찰할 수 있었다. 본 연구에서는 오후, 좌측, 오전, 좌후, 우측의 빈도순으로 최등¹⁾의 결과와 일치하였고 특징적으로 주치핵과 부치핵의 빈도가 큰 차이를 보이지 않았다.

전통적으로 내치핵을 탈출의 정도에 따라 등급을 나누게 되는데 이런 분류가 치핵의 중증도를 대변한다기 보다는 치료방침을 효과적으로 정하기 위해 외과의에게 도움이 되는 것으로 알려져 왔다. 일반적으로 1도 치핵이나 2도치핵에는 내과적 보존치료나 비관혈적 치료가 적용이 되고 3도치핵과 4도치핵에는 적극적인 외과적 또는 관혈적 치료법이 권장되는 것으로²⁰⁾ 되어 있으나 등급 자체가 적응증을 결정하는 것이 아니고 증상의 주관적인 심화도와 객관적인 외과의의 소견으로 결정되는 것이 임상적 실재이다. 국내에서 발표되었던 몇몇 논문들은 내외치핵의 구별없이 등급을 부여하였고 결과적으로 2도치핵이 3도치핵보다 많은 것으로 보고하였다. 본 조사를 포함하여 김등⁹⁾과 박등²⁶⁾은 내치핵에만 등급을 부여하여 3도치핵이 가장 많은 것으로 결과를 보여 주었다. 다른 두 논문에는 없었지만 이번 연구에서 나타난 총 6례의 1도 내치핵은 혈전성 내치핵으로 응급치핵절제술을 시행하였던 경우였던 것으로 사료된다.

2,000년전 Hippocrates가 아마도 처음으로 개방성 치핵절제술을 시행한 이후 수많은 외과의들은 그 이름만큼이나 많은 수술법을 개발하고 또 변형시켜 오늘에 이르렀다. 기본적으로는 절제후 결찰법과 결찰후 절제법으로 대분되고, Whitehead 술식을 제외하면 술후 창상의 모양에 따라 개방성, 반개방성, 폐쇄성으로 크게 나눌 수 있다. 본원의 경우 개방성으로 Milligan-Morgan 술식¹⁹⁾을, 반개방성으로 Nesselrod 변법을 그리고 폐쇄성으로 Ferguson 술식³⁾을 주로 채택하였고 환상치핵중 일부에 대해서는 Whitehead 술식과 그 변법을 시행하여 비교적 좋은 결과를 얻었다. 발표된 논문들을 보면 아직 폐쇄성 술식의 빈도는 그리 높지 못하고 개방성술식과 반개방성술식이 병원에 따라 각각 주류를 이루고 있음을 알 수 있었다. 치핵과 함께 동반된 항문질환에 대해서는 적극적으로 수술을 시

행하였고 치열이 없으나 항문압이 높은 것으로 판단된 4례에서는 내괄약근부분절개술을 동시에 실시하였는데 항문압측정 등 보다 엄격한 적응증이 필요할 것으로 생각된다.

후반으로 오면서 동반된 수술이 많아지고 특히 용종 절제가 증가하였으나 통계적 유의성은 없었다. 질환으로 분류하기 힘든 점을 감안하여 철퇴를 제외한다면 치핵과 동반되는 3대 질환으로 치열, 치루, 용종을 꼽는데 대부분의 보고들^{1,9,26,27)}은 동의하였다. 이번 연구의 항문질환동반율 28.2%는 류등²⁷⁾의 22.3%, 김등⁹⁾의 13.1%보다는 높았지만, 최등¹⁾의 32.9%, 이등¹³⁾의 32.4%보다는 낮았다.

박등²⁵⁾, 이등¹³⁾, 류등²⁷⁾은 본조사와같이 절반이상에서 미추마취하에 수술을 시행하였고, 박²⁴⁾, 김등⁹⁾, 박등²⁶⁾은 척추마취를 선호하였던 것으로 보고하여 병원 마취과의 특성이나 집도의의 취향 또는 수술체위에 따라 마취방법이 달라짐을 알 수 있었다. 또한 류등²⁷⁾을 제외하면 거의 대부분의 보고에서 국소마취는 1~2%에 불과한 것으로 나타나 외래기초의 국소마취하의 치핵절제술이 보편화되고¹⁸⁾ 있는 구미와는 큰 대조를 이루고 있다.

치핵절제술후 발생하는 합병증은 초기에 동통, 출혈, 요저류, 요로감염 등이 중기에 만기출혈, 변비, 감염 등이 그리고 후기에 항문협착, 점막외반, 변실금, 치루, 철퇴 등으로 알려져 있다²⁾. 본조사에서는 술후 장기적인 추적관찰이 불가능하여 항문협착이외의 중기나 후기의 합병증을 파악하기는 힘들었다. 상당수의 국내 논문들^{1,9,15,21,25,26)}은 10% 이하의 비교적 낮은 합병증을 보고하였고, 김등¹²⁾과 류등²⁷⁾은 25% 이상의 높은 발생율을 나타냈지만 객관적 기준이 모호한 동통을 제외시킨다면 이보다는 낮은 것으로 여겨진다. 이등¹³⁾은 40%가 넘는 환자에서 요저류가 발생하였다고 하였지만 본조사에서는 8명중 1명꼴로 요저류가 발생하였고 가장 많은 합병증으로 기록되어 어느 정도의 요저류를 합병증의 범주에 넣는 지도 명확하지 않았다. 출혈이나 항문협착은 상대적으로 낮게 보고되었는데 특히 항문협착은 추적관찰상의 문제점과 연관되어 거의 대부분의 연구에서 1% 내외의 발생율을 보여 주었는데 본 연구에서 후반기 항문협착의 증가는 후반기 Whitehead 또는 그 변법의 증가와 유관한 것으로 추정된다.

우리와 다른 의료보험체계하의 미국이나 구주에서는 이미 여러 해 전부터 치핵을 비롯한 제항문부 질환에 대한 수술을 외래기조 혹은 수술당일만 입원시키는 체제로 확립해 왔다. 국내 많은 의료기관에서는 일반적으로 치핵환자의 60%를 일주일내, 75%는 열흘내 퇴원시키고 있다. 본원의 평균재원일수는 8.78일로 다른 보고들^{13,22,27)}에 비해 길었으나 후반기로 가면서 단축되어 향후에는 더욱 짧아지리라 예상된다. 서울소재 한 종합병원 외과에서 1970년대 중반 5년과 1980년대 중반 5년에 연속적으로 시행하였던 두 번의 연구를 비교하면 전반기에는 일주일에 63%의 환자가 퇴원하여 평균 7.2일의 재원기간을 보였지만, 후반기에는 일주일에 34%만이 퇴원하여 평균 9.03일의 재원기간을 기록하여 80년대 들어와 오히려 재원기간이 늘어남을 보고하였다^{12,21)}. 본 연구에서는 후반기로 오면서 일주일 기준을 조기퇴원이 늘고 만기퇴원은 줄어 평균 재원기간도 의미있게 감소하였다.

결 론

저자들은 1986년 1월부터 1995년 12월까지 10년간 순천향대학병원 외과에서 치핵수술을 받고 후향조사가 가능하였던 429명을 대상으로, 1986년 1월부터 1990년 12월까지를 전반기 5년(219명)으로 1991년 1월부터 1995년 12월까지를 후반기 5년(210명)으로 나누어 임상적 고찰과 비교를 시행하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

- 1) 조사기간 10년동안 제항문부질환중 치핵의 비율은 평균 44.9%였으며 전반기(41.2%)에 비해 후반기(49.2%)로 갈수록 증가함을 알 수 있었다.
- 2) 성별분포는 1.65:1로 남자가 많았고 전반기(1.74:1)에 비해 후반기(1.59:1)로 갈수록 여자 환자가 증가하였으며 30대 환자(27.%)가 가장 많았으나 후반기로 가면서 20대와 30대 환자는 감소하고 40대 환자는 상대적으로 증가하였다.
- 3) 과거에 치핵절제술을 1회 시행하였던 환자는 27명, 2회 시행하였던 환자는 3명이었고 수술간격은 전반기 8.5년, 후반기 13.2년으로 다소 연장되고 있음을 보여 주었다.
- 4) 임상증상은 종류(34.6%), 동통(26.1%), 출혈(25.1%) 순이었으며 시대적인 변화는 없었다.

5) 이환기간은 1년에서 5년사이가 30.1%로 가장 많았고 후반기로 갈수록 6개월이내가 크게 증가하는 반면 10년 이상은 많이 감소하였다.

6) 내치핵이 60.9%, 혼합치핵이 34%였으나 외치핵은 5.1%에 불과했고 시대적 변화도 없었다.

7) 방향에 따른 분류에서 우후방이 38.5%, 좌측방이 33.6%, 우전방이 29.8%, 좌후방이 23.8%로 높은 빈도를 보였고 시대적 변화는 없었다.

8) 3도치핵이 52.4%로 가장 많았고 시대적 변화는 없었다.

9) 수술방법으로는 Nesselrod변법을 주류로 하는 반개방식 술식이 79.7%로 가장 많았고 후반기로 가면서 개방성 술식이 감소하였다. 동반수술로는 내괄약근 부분절개술이 27례로 가장 많았다.

10) 동반된 항문질환중 가장 많은 것은 궤피로 11.9%였고 이하 치루, 치열, 용종의 순이었으며 시대적 변화는 없었다.

11) 마취방법은 79.2%의 미추마취가 가장 많았고 국소마취는 0.5%에 불과했으며 시대적 변화는 없었다.

12) 술후 합병증으로 요저류가 7.7%, 항문부종이 7.5%, 출혈이 2.6% 순으로 발생하였으나 시대적 변화는 없었다.

13) 입원기간은 평균 8.78일이었으며 4일에서 7일 사이가 42%로 가장 많았고 후반기로 갈수록 일주일내 퇴원하는 환자의 수가 의미있게 증가하였다.

REFERENCES

- 1) Choi BG, Sung KH: A clinical analysis of 194 patients of hemorrhoids. JKSS 31: 373, 1986
- 2) Deen KI, Wong WD: Hemorrhoidal surgery. In Hicks TC, Beck DE, Opelka FG, Timmcke AE eds. Complications of colon & rectal surgery. p163 Baltimore: Williams & Wilkins, 1996
- 3) Ferguson JA, Mazier WP, Ganchow ME: The closed technique of hemorrhoidectomy. Surgery 70: 480, 1971
- 4) Gibbons CP, Bannister JJ, Read NW: Role of constipation and anal hypertonia in the pathogenesis of hemorrhoids. Br J Surg 75: 656, 1988
- 5) Goligher JC: Surgery of the anus, rectum, and colon. 5th ed. p98 London: Bailliere Tindall, 1984

- 6) Hass PA, Fox TA, Hass GH: *The pathogenesis of hemorrhoids. Dis Colon Rectum* 27: 442, 1984
- 7) Hong YJ, Lim HM: *A clinical study of anal diseases in Korea. JKSS* 40: 250, 1991
- 8) Johanson JF, Sonnenberg A: *The prevalence of hemorrhoids and chronic constipation. Gastroenterol* 98: 380, 1990
- 9) Kim HC, Suh DY, Kang JK: *Evaluation of surgical management in patients with hemorrhoids. JKSS* 37: 232, 1989
- 10) Kim KC, Kang JK: *A clinical study of 194 cases of hemorrhoids. JKSS* 21: 27, 1979
- 11) Kim KY, Oh IW, Cho SC: *A clinical and statistical observation on anal disease. JKSS* 21: 725, 1979
- 12) Kim YS, Kim HS, Son JH: *A clinical analysis of 203 cases of hemorrhoids. JKSS* 36: 664, 1989
- 13) Lee GS, Kwon SJ, Jun KY: *A clinical analysis of 311 cases of hemorrhoids. J Kor Coloproctol Soc* 9(2): 171, 1993
- 14) Lee SJ, Kim IS, Lee NS, et al: *A clinico-statistical review of experiences with 1040 cases of various anal disorders. JKSS* 12: 799, 1974
- 15) Lee SK, Lim HM, Chang ST: *A clinical analysis of 363 cases of hemorrhoids. JKSS* 27: 514, 1984
- 16) MacLeod JH: *Rational approach to treatment of hemorrhoids based on a theory of etiology. Arch Surg* 118: 29, 1983
- 17) Mazier WP: *Hemorrhoids, fissures, and pruritus ani. SCNA* 74(6): 1277, 1994
- 18) Mazier WP: *Hemorrhoids. In Mazier WP, Levien DH, Luchtefeld MA, Senagore AJ eds. Surgery of the colon, rectum, and anus. p243, Philadelphia: W.B. Saunders, 1995*
- 19) Milligan ETC, Morgan CN, et al: *Surgical anatomy of the anal canal and the operative treatment of hemorrhoids. Lancet* 2: 1119, 1937
- 20) Milsom JW: *Hemorrhoidal disease. In Beck DE, Wexner ST eds. Fundamentals of anorectal surgery. p198, New York: McGraw-Hill, 1992*
- 21) Min YY, Son JH: *A clinical analysis of 150 patients of hemorrhoids. JKSS* 22: 920, 1980
- 22) Park EB: *A clinical analysis of hemorrhoids. JKSS* 37: 657, 1989
- 23) Park JC, Rhee JK, Chae KM: *A clinical and statistical observation on common anal diseases. J Kor Coloproctol Soc* 5(2): 51, 1989
- 24) Park KB: *A clinical study and statistical observation on 274 cases of hemorrhoids. JKSS* 24: 821, 1982
- 25) Park KS, Jun KY: *The clinical analysis of hemorrhoids. JKSS* 36: 804, 1989
- 26) Park SG, Kim HK: *A clinical study of hemorrhoids. JKSS* 43: 591, 1992
- 27) Rhyu HY, Kim JH, Kanng NP: *A clinical observation on 143 cases of hemorrhoids. JKSS* 41: 100, 1991
- 28) Son KB, Son KS: *A clinical analysis of anorectal disorders. J Kor Coloproctol Soc* 1(1): 41, 1985
- 29) Wee BC, Park YS, Kim YB, et al: *A clinical study of anal diseases in young adults. J Kor Coloproctol Soc* 11(2): 127, 1995