

## 치루의 내개구에 따른 루관의 방향

계명대학교 의과대학 외과학교실

배 옥 석 · 박 성 대

= Abstract =

### The Relationship between the Courses of the Fistulous Tract and Internal Opening

Ok Suk Bae, M.D. and Sung Dae Park, M.D.

Department of Surgery, College of Medicine, Keimyung University

We have examined the relationship between the courses of the fistulous tract and internal opening in 68 patients who underwent surgery from Jan. 1989 to Aug. 1992. As a result of this study, we determined as follows.

In 34 patients with anal fistulas having posterior midline internal opening, the male/female ratio was 16:1 and the curved type was predominant, 22 cases(64.7%). The courses of the anal fistulas were curved in patients whose fistulous tract measured 2.5 cm or above. Frequent appearance of the curved types in these patients probably arose from the difference in the anal anatomy of the Courtney space in posterior part of the anus.

In anal fistulas with anterior midline internal openings(15 patients), the straight type was predominant with 11 patients(73.3%). All patients whose fistulous tracts were 3 cm or above had curved type of the fistulas. In anal fistulas with lateral internal openings, (19 patients) the fistulas were all straight except one which had a long (>3 cm) fistulous tract.

**Key Words:** Fistula tract, Internal opening

### 서 론

치루 수술시에 가장 문제가 되는 슬후 재발의 방지를 위해서는 내개구의 위치와 그에 따른 루관의 방향 확인과 그의 적절한 처치가 필요하다. David Henry Goodsall의 치루주행 방향의 임상적 관찰 보고로 그

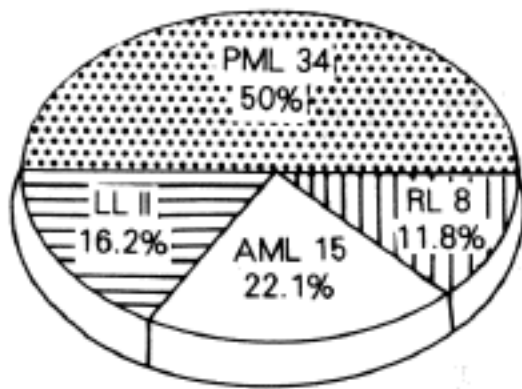
의 법칙이 내개구의 위치확인과 치루주행 방향을 확인하는데 많이 도움을 주지만 모든 형의 치루에 대해서 적용이 되지는 않는다. 수술시에 내개구의 위치가 정확히 확인되지 아니한 예에서 슬후 재발율이 높은 것을 볼 때 내개구가 발견되지 않는 예에서도 내개구 추정부위의 치료가 필요하리라 사료된다.

### 관찰대상 및 방법

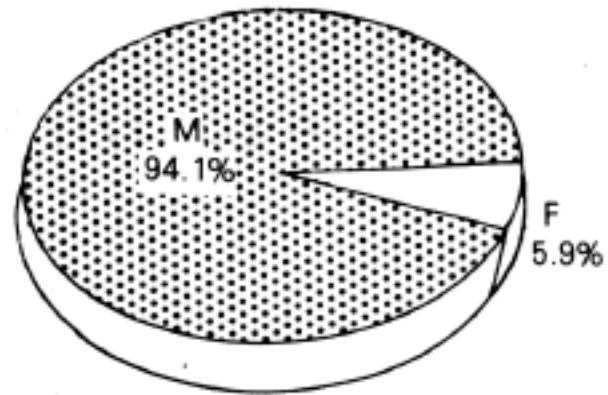
1989년 1월부터 1992년 8월까지 3년 8개월동안 본원에서 항문치루로 수술한 환자중 내개구의 위치가 후

\*본 논문의 요지는 1992년도 추계 대한대장항문병학회 학술대회에서 구연 되었음.

\*이 논문은 1993년도 계명대학교 응중연구비 및 동산의료원 조사연구비로 이루어졌음.



**Fig. 1.** Locations of the internal opening.  
PML: Posterior midline  
AML: Anterior midline  
LL: Left lateral  
RL: Right lateral



**Fig. 2.** Sex distribution of patients with the posterior midline internal opening.

방 정중선에 위치한 34예 전방정중선 15예와 그외 우측방 8예, 좌측방 11예로 68예에서 내개구의 위치와 루관의 방향과의 관계를 비교 분석하였다(Fig. 1). 루관의 길이는 수술시에 3-0실로 외개구에서 내개구까지 측정하였다.

## 결 과

### 1) 후방정중선

34예중 16:1로 남성이 많았고(Fig. 2), 굴곡형이 22예(64.7%), 직선형은 12예(35.3%)이었다(Table 1). 굴곡형은 전 예에서 루관의 길이가 2.5 cm 이상이었으며 직선형은 2.5 cm 이하이었다.

### 2) 전방정중선

15예중 굴곡형이 4예(26.7%) 직선형이 11예(73.3%)이었다(Table 2). 굴곡형은 4예 모두 루관 길이가 3 cm 이상이었고 간괄약근형 8예(53.3%), 횡괄약근형 5예(33.3%) 표피성형이 2예(13.3%)이었다.

### 3) 좌측방

11예중 7:4로 남성이 많았으며 prone 위치에서 8시 방향 5예(45.5%), 9시 3예(27.3%), 10시 3예(27.3%)이었으며 굴곡형은 없었다. 간괄약근형이 6예(54.5%), 횡괄약근형이 4예(36.4%), 표피성형이 1예(9%)이었다.

**Table 1.** course of anal fistulas with posterior midline internal opening

Course	Cases(%)
S	12(35.3)
C	22(64.7)

S: straight, C: curved

**Table 2.** course of anal fistulas with anterior midline internal opening

Course	Cases(%)
S	11(73.3)
C	4(26.7)

S: straight, C: curved

### 4) 우측방

8예중 남성대 여성은 4:4로 같았고 모두 직선형이었다. 간괄약근형이 4예(50%), 횡괄약근형이 3예(37.5%), 표피성형이 1예(12.5%)이었다.

## 고 찰

항문 치루의 가장 큰 문제점은 술후 항문괄약근 손상으로 인한 변실금과 재발이며 술후 재발의 요인으로 Takano 등<sup>2)</sup>은 내개구의 불충분한 처리 루관의 부적절한 처리 수술 창상부위의 부적절한 처리 등을 기술하였다. 그러므로 항문치루의 치료에서 재발을 방지하

기 위하여 치루관의 방향을 확인하고 내개구 부위를 정확히 확인하는 것이 중요하다. 내개구를 찾는 방법은 인지 또는 엄지, 인지를 이용하여 지진을 해서 치루 주행조직의 경화된 부위를 촉지하고 내개구부위는 내개구주위의 조직 함입을 조사하여 확인한다. 치루주행이 촉지되지 않거나 내개구의 위치가 확인이 되지 아니한 경우에 저자는 외개구로 부터 절개를 가하여 소식자 등을 사용하여 주행방향을 추적하고 내개구 가까이에서 그 주행이 확인되지 아니하는 경우에는 외개구에서 절제된 치루조직을 견인하면서 항문부가 함입되는 부위를 내개구로 추정하거나 조직이 경화된 부위가 치루진행과정에서 발생한 치루의 주행 방향으로 보고 추적하였다. 이때 항문내 천공을 유발함으로 인위적인 내개구를 만들지 않도록 주의하여야 한다.

그외의 방법으로는 methylene blue 사용법, 과산화수소 사용법이 있으나 이들 방법으로 확인될 수 있는 것은 수술중에 쉽게 찾을 수 있으므로 최근에 저자 등은 사용하지 않고 있다. 초음파촬영술이 심부치루에서는 치루주행 양상을 파악하는데 도움이 되며 특히 내개구가 후방 정중선에 위치하여 복잡성 치루인 경우에는 유용한 방법이다. 단층촬영술 루관촬영술 등이 루관 방향을 확인하는 데는 도움을 주지만 경제적 시간적 손실의 단점이 있다. Cirocco등<sup>1)</sup>은 81%에서 내개구가 정중양에 위치하고 이중 51%는 후방정중선에 30%는 전방정중선에 위치한 것을 보고했으며 저자의 경우 후방정중선이 34예(50%)이었고 후방정중선에서 횡괄약근형 및 마제형이 22예(64.7%)이었다. 항문부 후방부에서 Goodsall법칙은 횡괄약근형 및 마제형에서 굴곡형을 이루나 점막하형은 직선형을 이루므로 모든 치루관의 방향이 이 법칙을 따른다고 할 수는 없다. Cirocco등은 항문후방부에서 Goodsall법칙은 완

전한 submuscular형 치루에서는 정확하나 항문부 전방부위에서는 부정확한 것으로 보고했다. 저자의 경우 후방정중선의 횡괄약근 및 마제형이 22예(64.7%)로 굴곡형은 모두 2.5 cm 이상이었고 단지 직선형 1예에서 그 길이가 2.5 cm 이상이었다. 외개구와 치루관 주행방향이 항문부 후방에서 횡괄약근형과 마제형이 많고 굴곡형이 많은 것은 후방 항문괄약근 해부의 차이점 즉 Courtney space에 의하여 발생하는 것으로 생각된다.

## 결 론

내개구의 위치에 따라 다음과 같은 성적을 얻었다.

- 1) 후방정중선인 34예에서 남성이 16:1로 현저히 많았고 이중 굴곡형이 22예(64.7%)로 직선형보다 많았다. 루관의 길이가 2.5 cm 이상인 모든 예에서는 굴곡형이었으며 항문 후방부에서 굴곡형이 많은 것은 항문부, 해부의 차이 즉 Courtney space에 의한 것으로 사료된다.
- 2) 전방정중선 15예에서 직선형이 11예(73.3%)로 많았으며 굴곡형은 모두 길이가 3 cm 이상이었다.
- 3) 측방 19예에서 1예를 제외한 루관 길이가 3.0 cm 이하인 모든 치루관의 방향은 직선형이었다.

## REFERENCES

- 1) Cirocco WC, Reilly JC: *Challenging the predictive Accuracy of Goodsall's Rule for anal fistulas. Dis Col & Rect* 35: 537, 1992
- 2) Takano M: *Analysis of surgical methods in 185 cases of ishiorectal fistula. J Jpn Soc Colo-proctol* 42: 1009, 1989