

결핵성 치루

국립의료원 일반외과

노준양 · 이봉화 · 우제홍 · 이찬영

= Abstract =

A Clinical Study of Tuberculous Anal Fistula

Joon Yang Noh, M.D., Bong Hwa Lee, M.D. Ze Hong Woo, M.D. and Chan Young Lee, M.D.

Department of General Surgery, National Medical Center

To clarify the clinical aspect and the treatment of the tuberculous anal fistula, we have clinically investigated the 16 cases of the tuberculous anal fistula among the 226 cases of the perianal fistula since Dec. 1978, who were confirmed by pathologic & microscopic diagnosis. The results were as follows.

- 1) The most frequent age group was 3rd decade and the ratio of male to female was 7 : 1.
- 2) The duration of the symptoms was mostly 3 months or longer.
- 3) The healing time of the wound after operation was 3 weeks on an average.
- 4) The pulmonary tuberculosis combined with the fistula were noted in 11 cases and the 8 cases among them had active pulmonary tuberculosis.
- 5) 10 cases among the 16 cases of the tuberculous anal fistula had multiple external openings, while 7 cases had single internal opening.
- 6) In 15 cases were performed the operations for tuberculous anal fistula and in 11 cases among them were excision of the fistula tract & lay open. 2 cases were recurred and the other 2 cases complained of incontinence after operation.
- 7) Only in 2 cases could be found the tubercle bacilli with AFB smear.

서 론

항문과 직장의 결핵은 대부분 감염 방식이 혈행성으로 오며 주로 한성농양이나 누공의 형태로 나타난다. 또한 항문 주위에 궤양을 형성하거나 누관의 형태로 나타나기도 한다. 결핵성 치루는 일반적으로 폐결핵에 의한 이차적 병변으로 나타나며 항문선과 점막의 손상으로 발병된다. 그리고 결핵균이 직장주의 조직에 들어가서 한성농양을 초래하고 이것이 후에 누공을 형성한다¹⁾ 이들 누공의 형태는 다발성이고 복잡하며 병변은 서서히 진행되는게 특징이다. 모든 항문치루의 10%이내가 결핵성이고^{2-4,7,10,11)} 결핵성 항문치루 환자의 대

부분에서 폐결핵을 동반하므로 항문치루 환자의 흉부 ray 검사는 필수적이다^{7,9,10)} 대개 폐결핵과의 관계를 보던 삼출형의 경우는 항문치루가 다발성으로 나타나는 반면 섬유형에서는 단독 누공을 나타내는 경우가 많다. 치료는 현재항결핵요법의 발달로 많은 진전을 가져왔으며 초기에는 비수술요법에 의한 항결핵요법만 시행했으나 비결핵성치루의 치료성적 보다 좋지 않았다. 그러나 근래는 수술 및 항결핵요법을 겸용함으로써 좋은 결과를 얻고 있다. 국립의료원 일반외과에서는 1978년 12월 1일부터 1984년 12월 31일까지 항문치루라는 진단하에 입원하여 치료를 받은 225예중 병리및 세균학적으로 확진된 결핵성 항문치루 16예에 대한 임상적 고찰을 하였다.

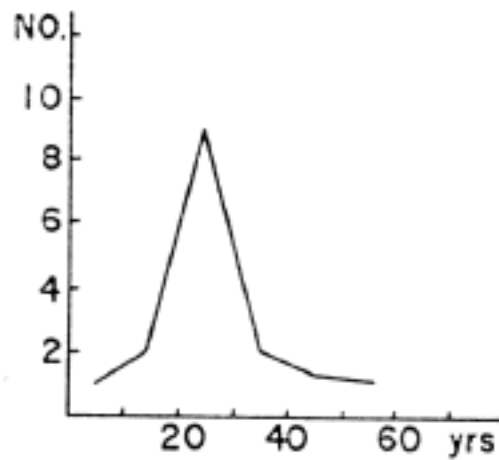


Fig. 1. Age distribution.

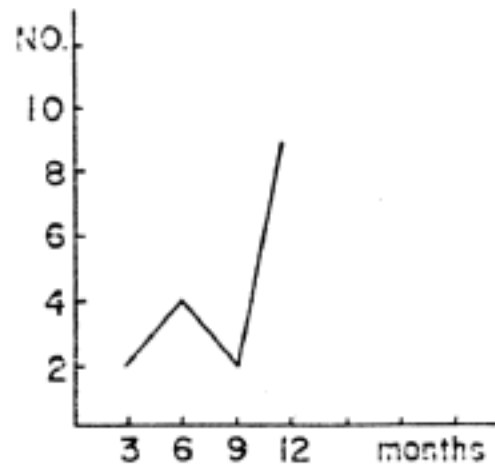


Fig. 2. Duration of symptoms.

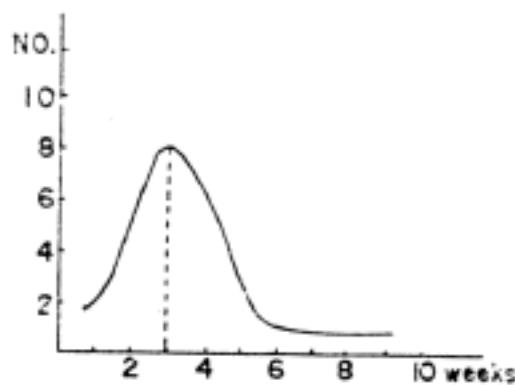


Fig. 3. Healing time after operation & medication.

활 찰 성 적

1) 연령 분포는 20~30세가 16예중 9예로서 56.2%를 차지하였고 남·여비는 7:1이었다(Fig. 1).

2) 환자가 증상을 느껴서 병원에 입원치료를 받을 때까지 기간을 보면 대부분의 환자가 3개월이상의 병력 가지고 있었으며 1년이상의 병력을 가진 환자는 16

예중 8예로서 50%였다(Fig. 2).

3) 수술후 창상의 치유기간은 평균 3주정도였으며 2개월이상의 경우 2예가 있었다(Fig. 3).

4) 임상증상으로는 모든 경우에서 치루의 분비물이 있었으며 불쾌감, 항문주위농양, 출혈, 케양을 동반하는 경우도 있었고 장결핵을 동반한 경우도 2예 있었다(Table 1).

5) 병리해부학적인 분류상 제일 흔한 경우는 간팔락근형의 16예중 6예(37.5%)이고 그의 상부팔락근형은 4예 횡팔락근형은 3예였고 점막하형도 2예를 볼 수 있었다(Table 2).

6) 누공이 2개이상인 경우를 다발성이라고 정의할때 외루공의 경우는 16예중 10예(62.5%)가 다발성 이었고 내루공의 경우는 16예중 7예(43.8%)가 1개였다(Table 3).

7) 진단은 수술한 15예중 수술시절제된 누관의 병리학적 소견으로 전락성 괴사(Caseous necrosis)나 결핵균을 발견하였으며 수술하지 않는 1예에서는 치루분비물의 AFB 도말검사로 진단하였다. AFB 검사를 시행한 10예중 2예(20%)만이 결핵균을 발견할 수 있었다(Table 4).

Table 1. Symptoms & signs

	No.	%
Perianal discharge	16	100.0
Anal discomfort	8	50.0
Ulceration	2	12.5
Anal bleeding	3	18.8
Abscess	5	31.2
Intestinal Tbc.	2	12.5

Table 2. Pathoanatomic types

	No.	%
Intersphincteric	6	37.5
Transsphincteric	3	18.8
Suprasphincteric	4	25.0
Supra-levator	(1)	
Infra-levator	(3)	
Extrasphincteric	1	6.3
Submucous	2	12.5
Total	16	100.0

Table 3. Relations with the external & internal opening

	External opening(%)	Internal opening(%)
Multiple	10(62.5)	4(25.0)
Single	6(37.5)	7(43.8)
Abscent	0(0)	5(31.2)
Total	16(100.0)	16(100.0)

Table 4. Diagnostic procedures

	No.	%
Pathologic Dx.	15	93.5
AFB smear	10	
Positive	2	20.0
Negative	8	80.0

Table 5. Relations with pulmonary tuberculosis

	Pulmonary Tbc.			Non-pulmonary Tbc. (%)
	Active (%)	Inactive (%)	Total	
No. of case	8(50.0)	3(18.8)	11(68.7)	5(32.3)
*AFB smear (+)	2(12.5)	0(0)	2(12.5)	0(0)

* Positive stain for Acid-Fast bacilli in the perianal discharge (2 cases/10 cases performed)

Table 6. Treatment and results

Operation type	No.(%)	Results
Operation	15(93.5)	*2
-excision of fistula tract & layer open	11(68.8)	=2
-colostomy and fistulectomy	2(12.5)	
-fistulotomy	2(12.5)	
No operation	1(6.3)	

* incontinence

≠ resistant to operation & medication (1, 8 months)

8) 결핵성 치루 16예중 11예(68.7%)에서 폐결핵을 동반하였고 이중 8예가 활동형이었다. 폐결핵을 동반한 11예중 치루의 분비물로 AFB 도말검사를 시행한 결

과 이중 활동형 8예중 2예에서 결핵균을 발견할 수 있었다(Table 5).

9) 치료는 16예의 전환자에서 수술후 항결핵요법로 Rifampicin, INH, Pyrazinamide 를 1년간 투약하였으며 이중 15예에서는 수술 및 화학요법, 그리고 1예에서는 수술하지 않고 화학요법만을 시행했다. 수술한 15예중 2예에서 재발하여 다시 재 수술을 했고인공항문술을 시행했던 외팔약근형의 2예에서는 수술후 대변 실금을 호소하였다(Table 6).

고 안

항문치루는 오래전부터 결핵성 감염에 의한 난치의 질환으로 생각되었으나^{4,17)} 19세기말부터 조직학적 검사 및 세균학적 관찰로 그 원인적 분류가 가능하게 되면서 항문치루의 외과적 치료에 획기적인 전환점을 이루게 되었다. 1921년 Gabriel 은 세균학적 검사(Ginea pig inoculation) 및 병리조직학적 검사를 통해 모든 치루환자의 약 16%가 결핵성이라고 보고했고³⁾ 그후 1960년대까지 Gabriel (11.7%)⁸⁾, Jackmann & Buie (7~8)%¹¹⁾, Duphy(2%)³⁾, Harkins (2%)¹⁰⁾, Bacon (1.7%)²⁾, Bennett (1%)³⁾들의 보고에서 보듯이 그 빈도가 감소추세에 있다. 그러나 결핵의 유행지역인 우리나라에서는 1960년대 이후 16%²¹⁾, 3%¹⁸⁾등으로 보고되고 있다.

연령분포상 모든 연령에서 발병할 수 있지만 Gabriel 은 30세³⁾, Marks 는 50세¹⁴⁾가 평균 연령이라고 했고 주로 남자에 월등히 많은 것으로 알려져 있다^{7,9,14)}.

폐결핵을 동반하는 경우가 대부분이며^{9,14)} St.Marks 병원에서는 12예중 11예에서, Goligher 는 28예중 24예를 보고하였다. 그래서 항문치루 환자에서는 반드시 흉부 X-ray 를 점검해야 된다^{7,9,14)}

결핵성 항문치루병의 병인은 대개 2차적 감염의 형태로 오며 감염방식은 결핵균이 장을 통해 손상된 항문관에 도달하는 경우, 혈행성으로 오는 경우, 환자의 손을 통해 직접 도달하는 경우, 드물게는 입파선을 따라 오는 경우이다. 이와같은 방식으로 결핵균이 즉시로 병변을 일으킬 수도 있지만 대개는 항문관 주위에 잠복해 있다가 조직의 저항이 떨어지거나 이차적인 화농성 감염이 동반할때 농양이나 누공의 형태로 나타난다. 이는 비활동성인 폐결핵 환자에서도 결핵성 치루가 생길 수 있음을 설명해 주고있다⁹⁾ 폐결핵이나 신체외 다른 부위에 결핵이 없이도 결핵성 치루가 발병된 예는 일차적으로도 결핵성 치루가 올수 있다는 것을 시사해

준다.

임상적 특징으로는 병변진행이 느리고 외루공의 주위가 선명치 않게 보이며 푸르거나 분홍색을 띠면서 분비물은 진한 점액성 내지는 화농성이다. 결절은 대개 없고 궤양을 동반할 때는 유통성이며 주위는 침식된 피부형태를 볼 수 있다¹⁾. 그러나 특징적 소견은 드물게 나타나며 화농성 치루와는 거의 감별이 힘들다²⁾. Alankar et al은 결핵성 항문 질환을 1) 괴양성형, 2) 우산형, 3) 루포이드형, 4) 속립형으로 구분하고 그중 괴양성형이 가장 많다고 했다¹⁾ 이때는 아메바성 궤양, 이물질에 의한 궤양, 성병성 림프육아종, 매독, 지방성 농양에 의한 궤양과 감별을 해야 한다고 했다³⁾.

진단은 환자의 병력, 임상소견, 세균학적 검사 및 병리학적 검사로서 이루어 진다. 1920~30년대 까지만 해도 병변부위의 조직을 기니피에 접종하여 조직반응 소견을 보았으나 외양성 및 외음성울에 대한 논란이 많아 지금은 거의 쓰이지 않고 조직소견상 전락성 괴사 및 거대세포를 볼 수 있다⁴⁾

치료는 수술요법 및 항결핵요법으로 대별되는데 Gabriel은 복잡한 누공형태를 취하는 결핵성 치루는 그 재발이 높기 때문에 광범위 절제술을 반대 하였고 항결핵요법이 선행되어야 한다고 했으며^{6,7)} 폐상대를 호전시킨 후 수술해야 한다고 주장했다^{7,8)} Martin은 스트렙토마이신을 단독으로 8개월 쓴 뒤 치유된 예를 보고했고¹⁵⁾ Turel은 수술전 화학요법과 극소적인 수술만으로도 치유된 예를 보고 하였다¹⁶⁾. Goligher와 Milligae 등은 비활동성 폐결핵이나 결핵이 없는 환자는 일반적인 수술요법과 같은 방법으로 치료하고 활동성일 경우는 술전 화학요법을 시행한 뒤 수술해야 된다고 주장하였다⁹⁾ 그들은 나이트라짓드(INH), 파스(PAS), 스트렙토마이신(setrptomycin)을 사용하여 좋은 효과를 보았다고 한다⁹⁾ 수술전 항결핵요법으로는 적어도 6개월간 치료해야 한다고 Lavel은 주장했고¹²⁾ 수술후는 최소 3개월간 치료해야 한다고 Geligher는 주장했다⁹⁾ 이처럼 결핵성 항문 질환의 치료는 수술요법과 화학요법을 잘 병행함으로써 재발을 줄일 수 있으리라 본다.

결 론

결핵성 항문 치루에 대해서 1978년 12월 1일부터 1984년 12월 31일까지 전 항문치루 225예중 병리조직학적으로 또는 세균학적으로 확진된 결핵성 항문치루 16예에 대한 임상고찰을 하였으며 그 결과는 다음과 같다.

1) 가장 흔한 연령은 20~30세이고 남:여비는 7:1이었다.

2) 병원에 오기까지 증상을 호소한 기간은 3개월 이상이었다.

3) 수술후 창상치유기간은 평균 3주였다.

4) 폐결핵을 동반한 예는 16예중 11예였고 그중 8예가 활동형이었으며 치루의 분비물에서 AFB 도말검사를 시행한 10예중 2예에서 결핵균을 발견할 수 있었다.

5) 외루공은 대부분 다발성으로 16예중 10예였고 내루공은 16예중 7예가 1개였다.

6) 수술은 대부분 증개방술과 치루관 절제술을 시행했고 수술후 화학요법을 1년간 시행하였으며 이중 2예가 재발되었다.

REFERENCES

- 1) Alankar R, Richert R, Sen P & Lazaro E: *Verrucous tuberculosis of the anal canal. Dis Col Rectum* 17:254-257, 1974
- 2) Bacon HE: *Anus rectum & sigmoid colon, diagnosis & treatment, 2nd ed., JB Lippincott, Philadelphia* 201-235, 1945
- 3) Duphy JE, Pikula J: *Fact and fancy about fistula in ano. S Clin N Am* 35:1469-1477, 1955
- 4) Eisenhammer, S: *A new approach to the anorectal fistulaus based on the high intermuscular lesions. Surg Gynecol Obstet* 106:595, 1958
- 5) Gabriel WB: *Results of experimental & histological investigations in 75 cases of rectal fistula. Proc Roy Soc Med* 14, Part III:156-191, 1921
- 6) Gabriel, WB: *Principles and practice of rectal surgery, 4th ed., HK Lewis, 1948*
- 7) Gabriel WB: *Anorectal tuberculosis. In the principles & practice of rectal surgery, 313-321, H.K. Lewis & Co Ltd, London, 1963*
- 8) Granet E: *Manual of Procto, Chicago, YB Publishers, 1954*
- 9) Goligher JC: *Surgery of the anus, rectum and colon, 5th ed: 179:214-215, 1984*
- 10) Harkins H.N, Rohds JE, Allen JG, Moyer CA: *Surgery principle and practice, 4th ed., JB*

- Lippincott, Philadelphia, 1970, 1190*
- 11) Jackman R J, Buie LA: *Tuberculosis and anal fistula. J Am Med Ass 130:630*
 - 12) Lavel P, Balozet P, Xan P: *Fistule anale et tuberculose pulmonaire. Rev Tubere Pneum 26:330, 1962*
 - 13) Lott BD: *Granuloma pyogenicum of the rectum (report of two cases). Dis Col Rect 9:58, 1966*
 - 14) Marks CG, Ritchie JK: *Anal fistula at St. Mark's hospital. Br J Surg 64:84, 1977*
 - 15) Martin CL: *Streptomycin in the treatment of tuberculous rectosigmoid lesion & anal lesion. Surg Gynecol Obstet 90:681, 1945*
 - 16) Nepomuceno ORO, Grady JF, Eisenberg SW: *Tuberculosis of the anal canal. Dis Col Rect 14:313, 1971*
 - 17) Parks AG: *Pathogenesis and treatment of fistula in ano. Br Med J 1:463-469, 1961*
 - 18) Park, Gil Soo: *Perianal fistula. J of Korean Surgical Society, Vol 28, No 2, Feb, 1985*
 - 19) Turell R: *Anorectal tuberculosis. Dis Col Rect 828-830, Saunders Philadelphia London Toronto, 1969*
 - 20) Whalen TV, Kovalcik PJ, Old WI Jr: *Tuberculous anal ulcer. Dis Col Rect 23:54-55, 1980*
 - 21) Yoon, Choong: *About fistula in ano. J of Korean Surgical Society 10:801-809, 1968*
-