대한외과학회지 : 제 63 권 제 2 호
Vol. 63, No. 2, August, 2002

□ 원 저 □

괄약근 관통 치루의 새로운 수술법

한양대학교 의과대학 외과학교실

남 영 수 · 이 흥 우

New Operative Method for Transsphincteric Fistula

Young-Soo Nam, M.D. and **Heung-Woo Lee,** M.D.

Purpose: The complications after surgery for transsphincteric anal fistula are anal incontinence due to cutting of the external anal sphincter muscle and recurrent anal fistula. Several methods have been developed to alleviate this condition, but they still have many complications. We performed surgery for transsphincteric anal fistula by a new method with excellent results and therefore report this new method as another treatment modality for transsphincteric anal fistula.
Methods: We performed surgery for transsphincteric anal fistula on 12 patients at Hanyang University Kuri Hospital between March 1999 and December 2001.
Results: There were no recurrences in any of the 12 patients, all of whom kept continence after surgery. Our operative method involve coring out and fistulectomy, laying open, closure of the defected external sphincter muscle and partial closure of the skin of the external opening.
Conclusion: Our simple and modified method for transsphincteric anal fistula showed excellent results, especially in terms of the rate of recurrence and fecal incontinence. We therefore recommended this easy and simple method for surgery for transsphincteric anal fistula. **(J Korean Surg Soc 2002;63:135-137)**

Key Words: Transsphincteric anal fistula, New method
중심 단어: 괄약근 관통 치루, 신 수술법

Department of Surgery, College of Medicine, Hanyang University, Seoul, Korea

책임저자 : 남영수, 경기도 구리시 교문동 249-1
㉾ 471-701, 한양대학교 구리병원 외과
Tel: 031-560-2292, Fax: 031-566-4409
E-mail: ysnam@hotmail.com
접수일 : 2002년 4월 4일, 게재승인일 : 2002년 6월 20일

서 론

치루의 수술법은 매우 다양하고 재발률도 높으며, 특히 괄약근 관통 치루는 Laying open을 하면 외괄약근의 절단으로 인하여 변실금이 생기므로 치료에 어려움이 많다. 그래서 술자에 따라서는 Coring out만 하거나 Seton technique 또는 근봉합술, 근충진수술을 사용한다.(*1-4*) Coring out만 하는 경우는 재발률이 높아 좋은 방법이 아니며, Coring out한 후 Seton을 사용하는 경우는 수술 후 변실금에 대한 우려 때문에 수술 후 술자의 마음이 편하지 못하다. 또, 근봉합술은 재발률이 높게 보고되고 있다. 근충진술식은 결과는 좋으나 수술이 확대되는 경향이 있다. 저자는 간단하면서도 재발률이 매우 낮은 방법을 개발하여 좋은 결과를 나타냈기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

방 법

1999년 3월부터 2001년 12월까지 본원에서 새로운 방법으로 수술받은 괄약근 관통 치루 12예의 결과가 매우 우수하고 재발률이 없었고, 변실금을 우려하지 않아도 되는 장점이 있어서 소개하고자 한다.

1) 수술방법

괄약근 관통 치루는 누관(tract)이 길고 외구가 항문연에서 멀리 떨어져 있다. 그래서 외구에서 Coring out만 하기는 힘들다. 먼저 외구를 통하여 Gentian violet용액을 투입하여 내개구부를 확인한다. 이 때 만약 내개구부가 확인이 안 되면 그 상태로 누관에 Gentian violet용액만 염색시켜 놓는다. 외구주위의 피부를 절개하고 누관을 따라서 coring out하듯이 수술을 진행시키고 그 위의 피부도 같이 절개한다. 누관이 외괄약근 밑으로 들어가는 것을 확인하고 계속 박리한다. 이 때 외괄약근 위의 피부도 연장선상으로 절개하여 외괄약근과 누관의 위치를 정확히 파악한다(Fig. 1). 누관을 외괄약근을 통과시켜서 외괄약근의 안쪽으로 빼낸다(Fig. 2). 누관을 따라서 내개구부까지 완전히 박리하고 내개구부까지의 점막과 내괄약근을 절개한다(Fig. 3). 이렇게 되면 Laying open술식과 Coring out술식의 두 가지 방법이 다 사

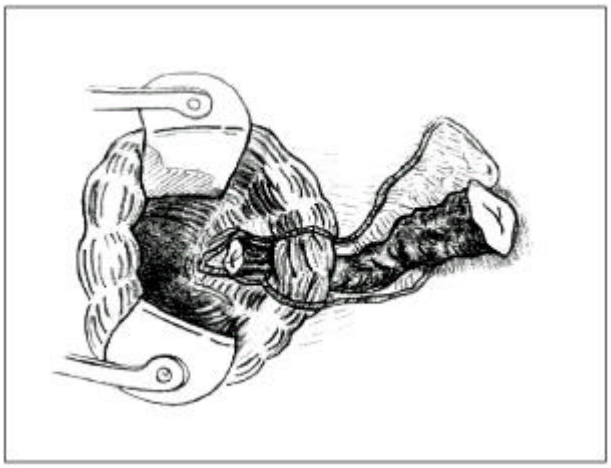

Fig. 1. Coring out of fistula tract and incision of skin over the tract.

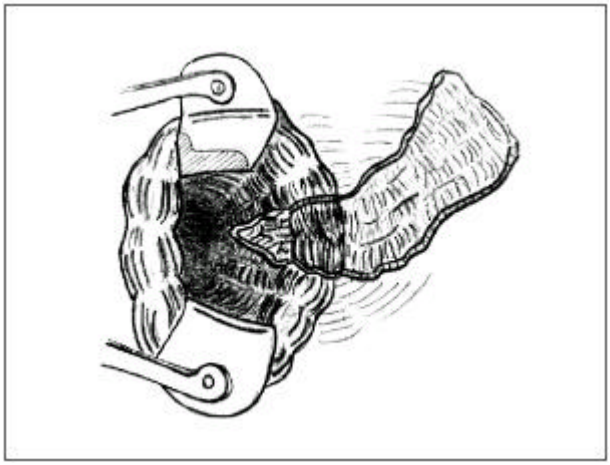

Fig. 3. Removal of the tract and incision of mucosa and internal sphincter muscle.

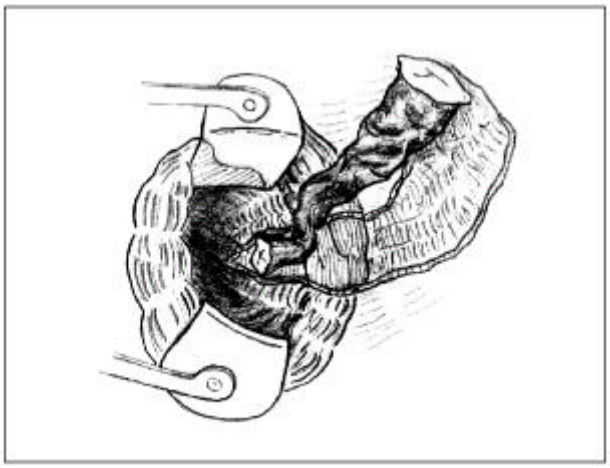

Fig. 2. Rerouting of the tract through the external sphincter muscle.

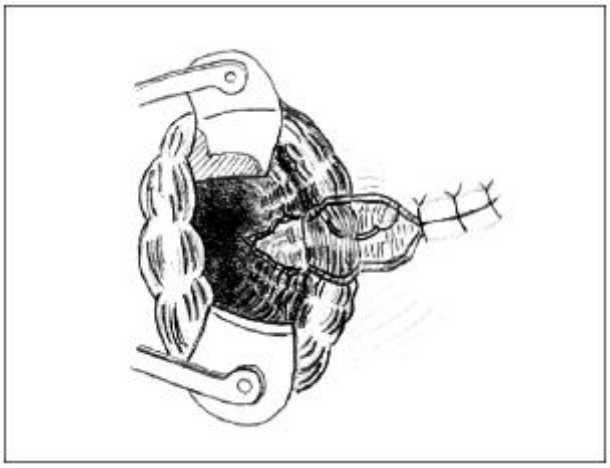

Fig. 4. Partial suturing of external opening and closure of external sphincter muscle passed the tract.

용된 격이다. 괄약근 관통 치루는 누관이 길어서 누관을 다 제거하고 laying open시키면 상처가 많이 크다. 그러므로 외구에서부터 2 3곳을 봉합하고 누관이 관통한 외괄약근은 근봉합술을 하고 나머지는 Laying open시켜 놓는다(Fig. 4). 수술 다음날부터 내개구부의 Laying open된 상처를 수지로 확장시키고 좌욕을 시킨다.

결 과

성별은 남자가 8명, 여자가 4명이었고, 연령은 20세부터 72세까지 각 연령에 골고루 분포되었다. 병력기간은 5개월부터 25년까지 다양하였으며 평균 4년 3개월이었다. 과거 치루수술을 받은 경우가 8예로 재발률이 높은 치루의 증거가 보였다. 저자의 방법으로 수술받은 후 관찰기간은 평균 1년 8개월이었다. 내개구의 수가 1개인 경우가 9예였고, 2개인 경우가 3예였다.

고 찰

치루는 항문질환 중에서 치핵 다음으로 빈도가 높은 질환으로 치료가 잘되는 유형이 있는 반면 재발률과 변실금 같은 중증 합병증의 위험 때문에 외과의들의 난제로 꼽히는 유형이 있다. 이 중에 특히 괄약근 관통 치루는 수술로 인한 괄약근의 손상이 염려되는 유형이다. 이 유형의 수술방법으로 Laying open방법, Coring out방법, Seton사용법, 근충진술, Transanal advancement flap repair 등이 있다.(*1-5*) 괄약근 관통 치루에서 누관이 외괄약근의 하부 1/3을 통과하는 경우는 Laying open을 해도 변실금이 거의 안 온다. 그러

나 누관이 외괄약근의 중 또는 상부 1/3 이상을 통과할 때는 Laying open시키면 외괄약근의 손상으로 인한 변실금이 올 수 있다. 그러나 이러한 경우에도 고형 변에 대한 완전한 변실금은 드물고 가스나 무른 변에 대한 변실금이 30%에서 50%로 보고된다.(*6,7*) Seton사용법은 외괄약근의 급격한 수축을 막기 위한 방법으로 외괄약근의 섬유화를 유발시켜 최소한의 외괄약근 분리를 유도하여 변실금을 줄이려는 목적이다. 그러나 보고자에 따라서는 변실금의 정도를 40%에서 60%까지 보고하고 있다.(*3,8,9*) 이러한 변실금의 위험을 줄이기 위한 방법으로 Transanal advancement flap repair가 있다. 이 방법은 Elting이 처음으로 괄약근 관통 치루의 수술에 사용한 이래로 32%의 재발률부터 거의 0%의 재발률까지 보고되었다.(*10*) 근충진술은 항문후방의 피하 및 천부외괄약근의 일부를 이용하여 치루의 내개구를 충분히 소파 또는 절제한 후 그 공간을 근육편을 이용하여 충진시키는 방법이다.(*11*) 근봉합술도 괄약근 관통 치루에서 사용하는데 이 방법만으로는 실패율이 높게 보고되고 있다.(*12*) Coring out방법도 이 방법 단독으로는 재발률이 높다. 저자들이 이번에 사용한 방법은 Coring out방법과 Laying open방법, 근봉합술을 접합시킨 방법으로 내개구부 주위에서 외괄약근까지는 Laying open시켜서 배농이 되고 외구 주위의 넓혀진 상처는 줄여줌으로써 재발률도 줄이고 외관상 보이는 상처도 크지 않아서 좋은 방법이라 생각된다. 단 내개구부까지의 열려진 상처는 상처가 너무 일찍 아물지 않도록 자주 손가락으로 벌려주고 좌욕도 열심히 하여야 한다.

결 론

괄약근 관통 치루의 치료에 있어서 전통적인 Laying open 방법, Coring out방법 및 근봉합술을 변형접합시킨 수술법이 변실금을 완전히 배제할 수 있고, 재발률도 거의 없어서 간단하고 좋은 방법이라 생각된다.

REFERENCES

1) Hanley PH. Conservative surgical correctionof horseshoe abscess and fistula. Dis Colon Rectum 1965;8:364-70.
2) Parks AG. Pathogenesis and treatment of fistula in ano. Br Med J 1961;1:463-9.
3) van Tets WF, Kuijpers HC. Seton treatment of perianal fistula with high anal or rectal opening. Br J Surg 1995;82:895-7.
4) Oh C. Management of high recurrent anal fistula. Surgery 1983;93:330-2.
5) Aguilar PS, Plasencia G, Hardy TG Jr, Hartmann RF, Stewart WR. Mucosal advancement in the treatment of anal fistula. Dis Colon Rectum 1985;28:496-8.
6) van Tets WF, Kuijpers HC. Continence disprders after anal fistulotomy. Dis Colon Rectum 1994;37:1194-7.
7) Lunniss PJ, Kamm MA, Phillips RK. Factors affecting continence after surgery for anal fistula. Br J Surg 1994;81:1382-5.
8) Hamalainen KP, Sainio AP. Cutting seton for anal fistulas: high risk of minor control defects. Dis Colon Rectum 1997;40:1443-7.
9) Garcia-Aguilar J, Belmonte C, Wong DW, Goldberg SM, Madoff RD. Cutting seton versus two stage seton fistulotomy in the surgical management of high anal fistula. Br J Surg 1998;85:243-5.
10) Etling AW. The treatment of fistula in ano with special reference to the Whitehead operation. Ann Surg 1912;56:744-52.
11) Kono K, Matsushima Y. Anal fistulotomy and the intracavitary filling of the muscle flap. JJSCP 1985;38:669-76.
12) Lee DK, Lee JK. Treatment of anal fistula. KCPS 1988;4:87-92.