

항문협착증이 있는 치열환자에서 Sentinel Skin Tag을 이용한 항문성형술

한림대학교 의과대학 외과학교실

김 석 한 · 김 병 천 · 이 정 무

=Abstract=

Anoplasty Using Sentinel Skin Tag in Anal Fissure with Stenosis

Seok Han Kim, M.D., Byung Chun Kim, M.D. and Joung Moo Lee, M.D.

Department of Surgery, College of Medicine, Hallym University

We authors performed anoplasty using sentinel skin tag and lateral internal sphincterotomy in 19 patients of chronic anal fissure with anal stenosis who treated at the department of General Surgery, Dong-San Sacred Heart Hospital Colo-Proctology Clinic, from May 1993 to May 1994.

We confined the operative indications to the cases of anal stenosis with large defects of anoderm more than 1 cm in width and existence of skin tag.

After operation, total necrosis of flap occurred in two patients and partial necrosis in six patients, but in latter cases, complete healing of anoderm was developed in 2 weeks with conservative care. The results were satisfactory in 17 patients(89.5%).

Therefore, we propose the anoplasty using sentinel tag in patients of anal fissure with stenosis.

Key Words: Anal fissure, Skin tag, Anoplasty

서 론

치열은 어린이부터 청장년기에 이르기까지 고르게 나타나는 항문 상피의 열창으로 시작되는 질환으로 보통 정중후부에 발생하여 초기에 단순 열창과 치열 하부에 저등급의 감염 및 임파 부종이 발생하고, 섬유화하여 영구적 섬유성 tag으로 남아 있게 되고 심해질 경우 궤양이 근부까지 침범하여 궤양의 폭도 넓어지고 skin tag도 커진다. 열창 부위가 넓어질 경우에는 병변 부위를 전부 제거하면 치유 기간이 오래 걸리고

항문 상피의 결손도 커지게 된다.

이에 저자들은 빠른 치유와 항문 상피의 보존을 목적으로 1993년 5월부터 1994년 5월까지 19명의 치열 환자에게서 skin tag을 이용한 결손 부위의 성형술을 실시하여 만족할 만한 결과를 얻었기에 술기와 함께 발표하는 바이다.

관찰대상 및 방법

1993년 5월부터 1994년 5월까지 본원에서 항문 성형술을 실시 받은 치열 환자 19예를 대상으로 하였다.

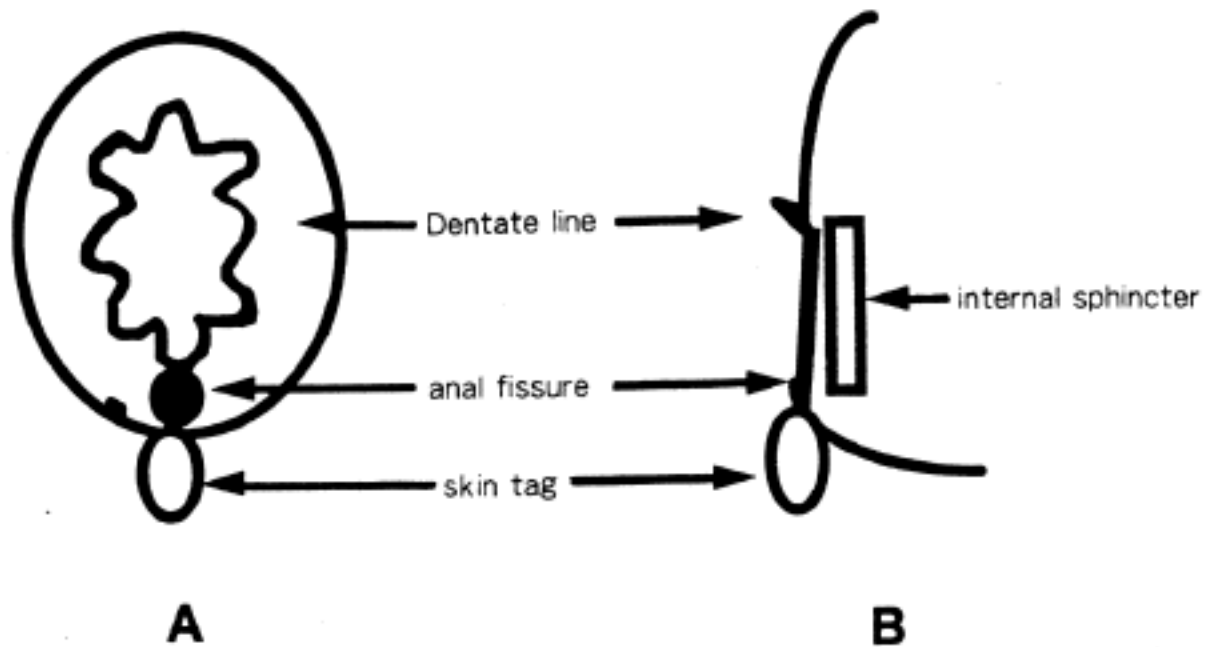


Fig. 1. Skin tag and anal fissure.
A: Transection view B: Sagittal view

성형술의 적응은 척수 마취 하에서 내괄약근 측방 절제술을 시행한 후 항문이 확장된 상태에서 수지 4개가 쉽게 통과될 수 있고 치열의 넓이가 1 cm 이상 되는 경우에 이의 결손 부위를 덮어줄 skin tag이 있는 경우에만 시행하였다. 수술 후 결과는 성형술을 실시한 피부편의 괴사 여부를 관찰하여 비교하였다.

결 과

1) 성별 및 연령

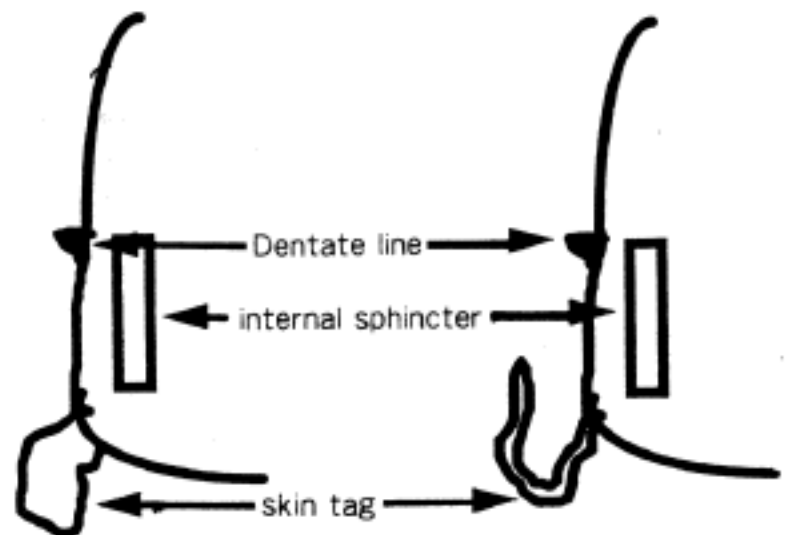
평균 연령은 35.8세였으며 20대에서 40대 사이의 분포를 보였으며 남녀비는 2.1:1로 남자에서 보다 많았다.

2) 임상증상 및 동반질환

배변시 격심한 동통을 호소하는 경우가 전체 19예 중 17예로 89.5%를 차지하였으며, 항문부 출혈이 12예로 63.2%를 나타냈다. 동반 질환으로 치핵이 10예(53.6%), 항문폴립이 4예(21.%)를 각각 차지하였다.

3) 증상의 발현

1~3개월 사이가 3예, 3~6개월 사이가 4예, 6~12개월 사이가 6예, 1년 이상이 6예로서 63.2%에서 6개월 이상의 병력을 가지고 있었다.



Beginning of debridement After debridement
Fig. 2. Formation of skin flap using skin tag(sagittal view).

4) 치열의 방향

Lithotomy 자세에서 5, 6, 7, 12시 방향에 대체로 위치하고 있었으며, 이중 6시 방향이 12예(63.2%)로 가장 많았다.

5) 수술전 처치

수술전일 입원하여 Colonlyte 4L로 장관 세척을 하고 수술 당일 아침 생리 식염수 300 ml를 이용하여

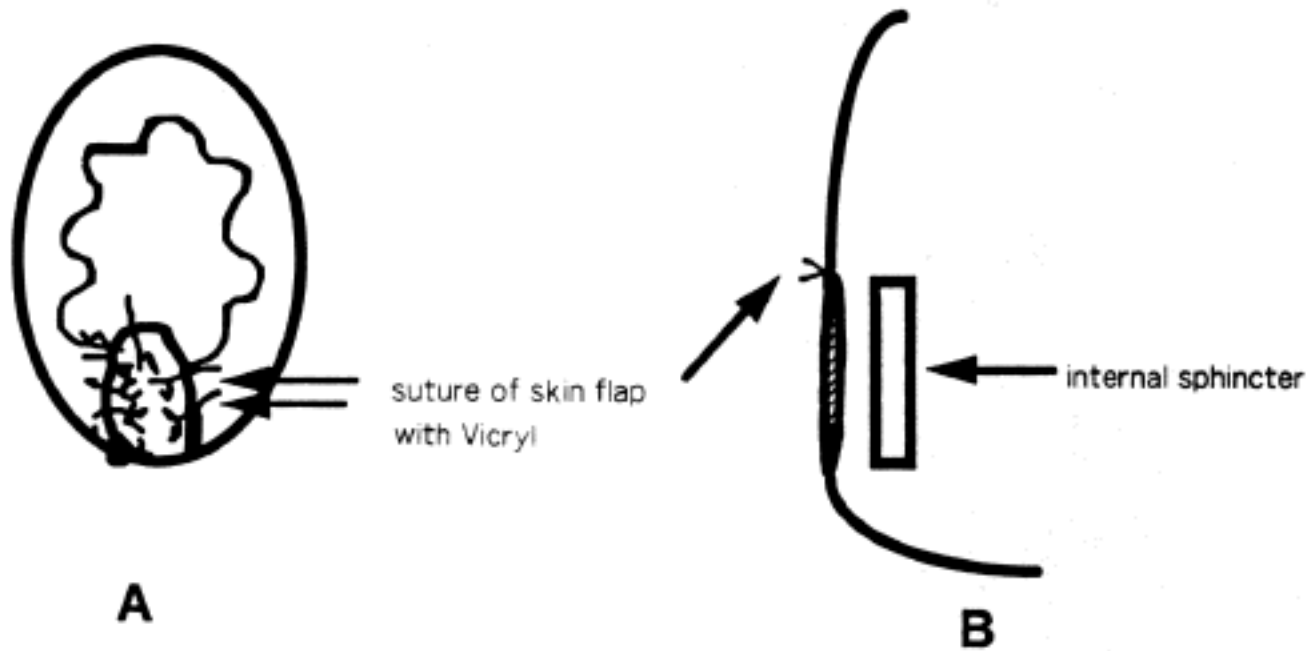


Fig. 3. After anoplasty with skin flap from skin tag.
A: Transection view B: Sagittal view



Fig. 4. Preoperative findings. Skin tag(arrows) and anal fissure.



Fig. 5. Findings after operation was ended. Skin flap was sutured with Vicryl.

관장을 실시하였다.

6) 수술방법

치열의 일반적인 수술 치료와 마찬가지로 점막하 내 괄약근 축방 절제술을 양측에 실시하고 충분히 수지 확장을 한 다음 隅越식 견인기를 이용하여 좌 우 양방향으로 견인 확장을 한다. 이때 skin tag와 심부 궤양 부위가 나타나게 된다(Fig. 1). 다음 치상선 부위에서 부터 치열 부위의 절제와 더불어 skin tag의 건전한 피부면을 남기고 제거하면 피부편이 남게 된다(Fig. 2). 이 피부편을 정상적인 점막에 Vicryl 봉합사로 봉

합하여 종으로써 하나의 피부 이식을 하게 된다(Fig. 3). 만일 피부편이 넓은 경우에는 피부편의 중간 부위에 Vicryl 봉합사로 내괄약근에 봉합 고정시킴으로써 Dead space를 없앤다.

7) 수술후 처치

수술후에 최대한으로 감염 방지를 위해 3~5일간 금식을 시킨다 1일 2회 이상 Povidone iodine oint를 국소 도포하며 항생제를 충분량 투여한다.

8) 수술후 합병증

총 19예 중 2예에서 이식 피부편의 완전 괴사가 있



Fig. 6. Findings at postoperative day #45.

었으며, 6예에서 부분 괴사되었으나 약 2주간의 치료 후에 회복되어, 17예(89.5%)에서 만족할 만한 결과를 나타냈다.

고 안

일반적으로 치열의 발생 요인은 대부분 변비 환자에서 굵고 굳은 변에 의한 항문 피부의 가벼운 열상으로 시작되어 반복되는 감염 및 내괄약근의 노출에 의한 경련 등으로 난치성의 궤양이 형성되게 된다¹⁰⁾. 치열의 발생 부위가 주로 전, 후 정중부에 나타나는 이유는 외괄약근에 의하여 항문관이 타원형의 형태이고, 항문관의 하경계부의 후방부를 내괄약근이 지지하지 못하여 이 부위의 피부가 항문 열개 시에 많은 힘이 가하게 되면서 발생한다는 설도 있다¹¹⁾.

치열의 발생 초기에는 변을 묽게 하여 증으로써 1~2주면 자연 치유된다. 만성치열은 경하게 발생한 치열 부위에 저등급의 감염 및 임과성 부종이 병발되고 괄약근의 경련으로 열창 부위에 분비물이 배액되지 못하

고 염증성의 단단한 부종이 발생하여 창상 치유가 제대로 이루어지지 않게 되어 발생한다고 보며¹⁰⁾ 사실 치열환자의 대부분이 동통성 괄약근 경련을 호소하고 있다. 이러한 사실을 뒷받침하는 것으로 내괄약근을 절단하여 경련을 와해시킴으로써 동통이 치유되는 것은 흔히 보는 사실이다.

치료로서 초기에는 보존적 요법으로 변비를 피하고 동통을 경감시키는 것이 가장 중요하다. anesthetic oint를 국소 도포하거나 좌욕을 실시하는 것으로도 충분하다고 하며^{15,20)}, 치열 부위에 항문관 확장기를 사용하거나 long acting anesthetics를 주사하는 것이 과거에는 많이 이용되었으나 현재는 거의 사용되지 않고 있다⁷⁾.

수술 요법으로는 마취 하에 수지 확장을 통하여 항문 괄약근을 신전하는 방법이 1829년 Recamier¹⁶⁾가 소개한 이후 많이 이용되었으며 이 방법을 실시한 후로 수일 내지 수주 동안 내, 외괄약근의 마비로 변실금이 오며 심한 항문 피부의 열상 및 출혈이 발생하여 처음에는 치열의 크기가 증가하나 동통은 없어지고 치유 속도도 빠르다고 하였고, Fries 및 Reitz, Moore 등에 의하면 2~16%의 재발을 보고하였다. 내괄약근 절단술은 1939년 Miles가 특발성 치열의 치료에 항문근의 후측 상부에 pectrotomy를 처음으로 실시하였고, 1951년 Eisenhammer³⁾가 내괄약근 절개술을 발표하면서 항문관의 하부에 fibrous band가 있다고 하였으며, Milligan과 Morgan 등은 이 band가 외괄약근의 피하부의 경련으로 생긴 것이라 하였고 이것이 항문 출구를 좁게 하고 정상 배변 과정을 방해하여 제증상을 일으키므로 bandotomy로 증상 소실을 기대해도 좋다고 하였으나 Oritz¹⁵⁾ 및 Hardy⁶⁾ 등은 이에 동의하지 않았다. 내괄약근 개방성 절단술은 하부 직장 신경을 국소 마취한 다음 내괄약근을 절단하는 방법으로 Eisenhammer, Morgan, Thomson 등이 정중부 내괄약근 절단술을 실시하여 좋은 결과를 얻었으며⁵⁾, 그후 Bennett 및 Goligher등이 측방 내괄약근 절단술이 정중후부 절단술보다 우수함을 주장하였고¹⁾, 이후 Notaras¹⁴⁾ 및 Hoffman⁸⁾, Miller¹¹⁾ 등에 의해 피하 측방 내괄약근 절단술이 발표되면서 합병증이 줄어들고 치유율도 대단히 높아지는 등 그전의 다른 수술보다 우수하다는 것이 알려지게 되면서 현재 대부분의 만성 치열에 있어 외과적 요법의 주류

를 이루게 되었다.

치열 절제술은 1948년 Gabriel⁴⁾에 의해 처음으로 소개되었고, 1953년 Hughes는 치유 기간을 단축시키기 위해 치열 절제 후에 곧 부분층 피부 이식을 실시하는 방법을 소개하였는데⁹⁾, 5~6일간 배변 억제를 시켜야 하며, 환자에게 불편이 많은 것으로 괄약근 견인법이나 내괄약근 절단술보다 못한 것으로 보고되고 있다. 일반적으로 치열이 치료되는 것은 치열절제술 자체보다는 절제시 병행된 내괄약근의 절개 때문이라고 보고 있다^{7,18)}. Hughes의 방법은 skin tag을 이용한 것이 아니라 치열 절제술 후 결손 부위에 피부 이식을 시행한 것으로 skin tag을 이용한 피부판이 혈액 순환 면에서 볼 때 더 장점이 있다 하겠다.

항문 협착증이 동반된 경우나 치열 절제술 후 상처 치유의 기간이 길어질 경우, 과민성 대장 증후군 등 설사가 잦은 경우에는 변실금이나 soiling의 위험이 높기 때문에 항문 성형술을 고려해야 한다^{18,20)}. 또한 과도한 항문부 점막 제거와 괄약근에 대한 손상을 피하고 항문 상피를 보존하는 것이 중요하다¹⁹⁾. 항문 성형술은 1948년 Carmel²⁾이 항문 피부판 이동술을 발표한 이래 Ruiz-Moreno의 Sliding mucocutaneous flap법¹⁷⁾, Nickell의 Y-V advancement법¹²⁾ 등이 있다. 피부판 이동술은 척수 마취하에 환자를 prone Jack-knife 위치로 하고 항문경 삽입후 궤양을 중심으로 비대유두, skin tag, 섬유성 반흔 조직 등을 절제한 후, 종축의 절제창을 횡축으로 3-0 chromic catgut으로 3~4 mm 간격으로 단단 봉합하고 피부판의 유리는 봉합선에서 7~8 mm 위치에 ㄷ자형의 절개를 가해서 항문 쪽으로 이동시키며, 주의할 점은 유리되는 피부판의 폭이 너무 좁으면 이동 효과가 적고 너무 크면 피부판이 잘 이동하지 않으므로 치열의 절제는 1 cm 이상 넓게 하면 안된다는 것이다^{18,20)}.

그러나 이보다 치열의 넓이가 커서 1 cm 이상되는 경우, 기존의 방법으로는 만족할만한 결과가 보고된 바가 없는 것 같으며 이에 저자들은 치열의 넓이가 1 cm 이상되면서 이를 덮어줄 skin tag이 있는 경우, skin tag의 피부판을 이용하여 항문 성형술을 실시한 바, 만족할 만한 결과를 얻었기에 이를 술기와 함께 보고하는 바이다.

결 론

저자들은 1993년 5월 부터 1994년 5월까지 한림대학교 의과대학 부속 동산성심병원 외과에 입원 치료 받은 치열 환자 중에서 skin tag이 있으면서 치열이 1 cm 이상의 넓이를 보였던 19예에서, 측방 내괄약근 절단술과 함께 skin tag을 이용한 피부판으로 항문 성형술을 실시 하였으며, 총 19예 중 피부판의 완전 피사를 나타냈던 2예를 제외한 나머지 17예(부분피사 6예 포함 89.5%)에서 만족할 만한 결과를 얻었다. 부분 피사 되었던 6예에서는 완전 치유되는데 걸리는 시간이 약 2주정도 되었다. 따라서 치열 절제로 인한 피부 결손을 보충해 줄 skin tag의 피부만 있다면 skin tag의 피부를 이용한 항문 성형술이 만성 치열 환자에서 새로이 시도되어 볼만한 방법이라고 생각된다.

REFERENCES

- 1) Bennett RC, Goligher JC: *Result of internal sphincterotomy for anal fissure. Br Med J* 2: 1500, 1962
- 2) Carmel AG: *Modern surgical treatment of hemorrhoids and new rectoplasty. Am J Surg* 75: 320, 1948
- 3) Eisenhammer S: *Surgical correction of chronic internal anal sphincter contracture. S Afr Med J* 25: 486, 1951
- 4) Gabriel WB: *Principles and practice of rectal surgery, 4th ed. London, H.K. Lewis: 1948, p173*
- 5) Goligher JC: *Surgery of anus, Rectum and Colon: 3rd ed. London, 1975, 172*
- 6) Hardy K: *Internal sphincterotomy. Br J Surg* 54: 30, 1967
- 7) Hickcs TC, Timmike AE: *Shackelford's surgery of the alimentary tract. 3rd ed, WB Saunders Company, 1991, p286*
- 8) Hoffman DC, Goligher JC: *Lateral subcutaneous internal sphincterotomy in treatment of anal fissure. Br Med J* 3: 673, 1970
- 9) Hughes ESR: *Anal fissure. Br Med J Surg* 2: 803, 1953
- 10) Macleod JH: *A method of proctology, Harper & Row 1979*
- 11) Miller DM: *Subcutaneous lateral internal sphinc-*

- terotomy for anal fissure. Br J Surg 58: 737, 1971*
- 12) Nickell WB: *Advancement flap for treatment of anal stricture. Arch Surg 104: 223, 1972*
- 13) Notaras MJ: *Anal fissure and stenosis. Surg Clin N Am 68: 1427, 1988*
- 14) Notaras MJ: *Lateral subcutaneous sphincterotomy for anal fissure -a new technique. Proc R Soc Med 62: 713, 1969*
- 15) Oritz H, Marti J, Jaurrieta E, Masdevall C, Ferrer J, Sitges A: *Lord procedure: a critical study of its basic principles. Br J Surg 65: 281, 1978*
- 16) Recamier N: *Quoted by Maisonneuve JG, Du traitement de la di fissure a lanus par la dilatation. 3rd series 1: 220, 1829*
- 17) Ruiz-Moreno F: *Sliding mucocutaneous flap for the treatment of anal ulcer. Dis Colon Rectum 11: 285, 1698*
- 18) 오재환, 김현식, 이종권: 치열의 분류와 치료. 대한대장항문병학회지 8(1): 35, 1992
- 19) 윤광수, 박진수, 조남철, 김대성, 노병선: 항문부 협착증에서 *Bilateral advancement(U-V) Flap*을 이용한 항문 성형술. 대한 대장항문병학회지 8(3): 263, 1992
- 20) 이동근, 이종균: 치열의 치료. 대한외과학회지 34(4): 488, 1988