

- 지 28: 97, 1985
- 2) 김선환, 민연기, 이은숙 등: 유아기 항문주위농양에서의 단순절개배농술의 치료효과. 대한 대장항문병학회지 11: 123, 1995
 - 3) 박용채, 도성환, 김상윤 등: 영유아기 치루에 대한 원인적 고찰. 대한대장항문병학회지 9: 49, 1993
 - 4) 이세라, 정종만: 소아에서의 치루 및 항문주위농양의 치료. 대한대장항문병학회지 10: 423, 1994
 - 5) Arminski TG, McLean DW: Proctologic problem in children. JAMA 194: 137, 1965
 - 6) Duhamel J: Anal fistula in childhood. Am J Proctol 26: 40, 1975
 - 7) Eisenhammer S: The internal anal sphincter and the anorectal abscess. Surg Gyneco Obstet 103: 501, 1956
 - 8) Fitzgerald RJ, Harding B, Ryan W: *Fistula-in-ano in childhood: a congenital etiology.* J Pediatr Surg 20: 80, 1985
 - 9) Kreiger RW, Chusid MJ: *Perirectal abscess in childhood.* Am J Dis Child 133: 411, 1979
 - 10) Parks AJ: *Pathogenesis and treatment of fistula-in-ano.* Br Med J 1: 463, 1961
 - 11) Piazza DJ, Radhakrishnan J: *Perianal abscess and Fistula-in-ano in children.* Dis Colon Rectum 33: 1014, 1990
 - 12) Shafer AD, McGlone TP, Flanagan RA: *Abnormal crypts of morgagni: the cause of perineal abscess and fistula-in-ano.* J Pediatr Surg 22: 203, 1987
 - 13) Takatsuki CA: *An etiology of anal fistula in infants.* Keio J Med 25: 1, 1975

유아치루의 치료

서울외과클리닉

조항준 · 김영균 · 김도선 · 이두한 · 강윤식

=Abstract=

The Treatment Of Fistula-in-ano in Infants

Hang Jun Cho, M.D., Young Kyun Kim, M.D., Do Sun Kim, M.D.
Doo Han Lee, M.D. and Yoon Sik Kang, M.D.

Seoul Coloproctology Clinic

The authors performed a retrospective review to find out optimal treatment plan in infantile fistula-in-ano. There were seventy-one patients in a 2-year period. All were male and other clinical characteristics were similar to previous reports.

The onset in 60 patients(97%) of the cases was in the first 1 year of age, especially in the first 3 months(52%). We investigated patterns of disease progression in multiple-lesion cases(19cases 29%). In 5 out of 9cases of which we could identify the patterns, new lesion developed from 1month to 4 months after index lesion. Fifty patients underwent fistulotomy under principle of early surgical intervention. No recurrence was found except 2cases who needed second operation during 30 months of median follow-up(23~48 months). In 21 patients whose parents did not want operation, we performed simple drainage and followed-up. Six out of 12 patients who could be communicable had no fistula-related symptoms from 20 months to 31 months. This suggests that simple drainage has therapeutic effect in some portion of infantile abscess. We conclude that simple drainage should be initial treatment of choice in infantile perianal abscess. We suggest that definite operation for recurrent abscess and fistula with relatively mild symptoms should be delayed until 1-year of age because of interval occurrence of multiple lesions and therapeutic effect of simple drainage.

Key Words: Fistula in ano, Infant

서 론

유아항문주위 농양 및 치루의 치료는 성인과 달리 일관된 치료방침이 확립되어 있지 않다. 농양의 단순 절개배농만으로 치료되는 경우가 어느 정도이며, 이후 반복되어 농양이 생길 때 언제까지 단순절개배농술을

시행할 수 있는지, 혹은 발견 즉시 치루절개술을 시행하여야 하는지에 대한 일정한 결론이 없는 실정이다. 이에 저자들은 유아항문주위농양 및 치루 환자에 대해 후향적조사를 시행하여 단순절개배농과 치루절개술의 치료결과와 병변의 발병시기 및 발생양상의 파악을 통해 적절한 치료방침을 정할 수 있는 지에 대해 조사하여 보았다.

연구대상 및 방법

1993년 1월에서 1994년 12월 사이에 본원을 내원한 71명의 환자에 대해 후향적조사를 시행하여 임상양상과 수술후의 경과, 수술하지 않고 단순절개배농이나 관찰만 시행한 경우의 현재 상태에 관하여 조사하였다. 치료결과 및 현재상태에 대한 파악은 보호자와의 전화로 필요한 정보를 얻었다.

결 과

1) 임상양상

71예 모두 남아였으며 내원시 연령은 만 1세 이하가 56예(79%) 1~2세가 15예(21%)였다. 첫 증상 발생시기를 알 수 있었던 62예에서 생후 3개월 이하가 32예(52%), 생후 3개월에서-1년 이하가 28예(45%), 생후 1년 이상이 2예(3%)였다.

초진시 항문주위농양이 21예(30%), 치루가 45예(63%), 같이 있는 경우가 5예(7%)였다. 치루 및 농양의 위치는 대부분 양측방에 존재하였다. 농양 및 치루의 개수는 1개인 경우가 52예(73%), 2개가 11예(16%), 3개 이상이 8예(11%)였다. 다발성 병변의 경우 발생양상이 파악된 9예 중 4예는 거의 동시에 발생하였고 4예는 첫 병변이 생긴 후 1개월후 새로운 병변이 생겼으며 1예는 4개월후 생겼다. 다발성 병변이 있는 경우 첫 증상이 생후 9개월 이후 나타난 경우는 없었다 (Fig. 1).

2) 치료결과

모든 환자에서 적극적인 치루절개술을 시행하는 원칙하에 71예 중 50예에서 수술을 시행하였으며 21예는 수술을 원하였으나 보호자가 원치 않았다. 수술에 중 첫증상 발생시기를 알 수 있었던 40예의 수술전 유병기간은 1개월 이하가 12예(30%), 2~7개월이 21예(53%), 8개월 이상이 7예(18%)였다. 수술소견상 38예에서 확실한 내공을 찾아 치루절개술을 시행하였으며 12예에서는 확실한 내공을 찾지 못해 의심되는 항문선외까지 절개노출하고 주위 1~2개의 항문선외를 동시에 제거하는 Cryptotomy를 시행하였다. 치루형은 2예에서만 비교적 깊은 괄약근관통형이었으며 그 외는 모두 표재성의 단순직선형이었다. 수술 후 1예에서 수술부위에 재발성 농양이 생겨 술후 5개월과 8개월에 절개배농을 시행하였고 수술 1년 후 증상이 없어졌다고 하였다. 특기할 점은 수술 후 다른곳에 치루가 생겨 2번 수술한 경우가 2예 있었다. 1예는 3군데(2, 4, 9시 방향)의 다발성 치루수술 1개월 후 다른 2군데(5, 6시 방향)에서 발생하였으며 1예는 단발성 치루(3시방향)로 수술 1개월 후에 다른 2군데(8시, 9시방향)에 발생하였다.

수술결과는 확실한 내공을 찾아 치루절개술을 시행한 38예 중 연락이 가능했던 33예 모두 재발은 없었으며, 수술시 내공이 확실치 않아 Cryptotomy를 시행한 12예 중 연락이 가능했던 8예 모두 재발은 없었다. 무증상 기간은 23~46개월, 평균 30.7개월이었다.

수술을 원치 않았던 21예 중 12예에서 연락이 가능하였다. 이중 2예는 타원에서 수술하였으며 4예는 증상이 계속되고 있고 6예는 현재 증상이 없다고 하였다. 무증상의 경우 절개배농술은 1~4회 정도 시행하였다. 무증상의 기간은 각각 20, 23, 27, 28, 31, 31개월이었다.

고 안

성인에서의 치루 및 항문주위 농양은 항문치상선 부위에 존재하는 항문선의 개구부가 막혀서 발생하는 염증반응이 원인이라는 cryptoglandular theory가 받아들여지고 있다⁷⁾. 그러나 유아치루는 태생기의 치상선 형성과정의 이상이나^{3, 6, 10, 12)} 안드로겐의 과다분비

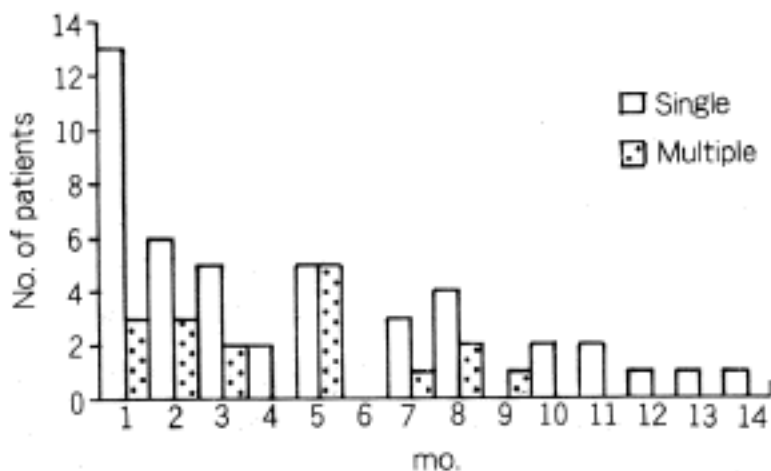


Fig. 1. The onset of first sign in infant anal fistula.

에 의해 생기는 비정상적인 항문선화로 인해 염증이 잘 생기는 상태가 된다는^{8,13)} 선천적 원인에 의한 병인이 인정되어지고 있다.

유아치루의 특징은 첫째, 거의 1세 미만의 남아에 발생하며 둘째, 대개 표재성의 단순직선형의 치루 주행을 보이고 주로 좌우측방에 존재하며 셋째, 재발성 농양과 치루의 발생이 성인보다 높으며 넷째, 다발성 병변이 상당수 있다는 점이다. 본 조사에서도 위와 같은 특징이 잘 나타나 있다.

유아치루의 치료에 대해서는 성인과 달리 일관된 치료방침이 확립되어 있지 않아서 계속적으로 단순절개 배농만 시행하면 낫는다는 주장과 초진시 전신마취하에 치루절개술을 시행하여야 한다는 주장이 있는 실정이다^{1,4,5,9)}.

단순절개배농술의 치료효과에 대해 김 등은 38예 중 21예(55%)에서 치유(술후 5개월의 무증상을 치유로 판정)되었다고 하였다²⁾. 이는 본 조사에서 수술을 원치 않아 단순절개배농만 시행하고 연락이 가능했던 12예 중 6예(50%)가 상당기간 무증상인 결과와 유사하다. 비교적 짧은 무증상의 기간이 과연 치루의 치유로 판정 할 수 있는지 문제시 되지만 상당수에서 절개 배농만으로도 좋은 효과가 있는 점은 유념할만 하다.

조기에 전신마취하에 치루절개술이나 광범위 절개배농술을 시행한 경우 이 등은 치루 발생율이 의미 있게 감소(1.5%)하였다고 하였으며⁴⁾ Piazza 등은 33예 중 면역결핍이 있었던 2예에서만 재발하였다고 하였다¹¹⁾. Shafer 등은 병인론에 따라 병변이 있는 곳 뿐만 아니라 비정상적으로 깊은 항문선화를 찾아 모두 절개 노출시켜 33예 중 재발이 하나도 없었다고 하였다¹²⁾. 이는 유아치루의 경우 수술로서 좋은 결과를 얻을 수 있음을 의미하나 이 경우 단순절개배농만으로도 치유될 수 있는 환자도 수술을 받게되는 점과 본 조사에서 밝힌 바 있듯이 시차를 두고 발생하는 다발성 병변이 상당수 있다는 점이 문제이다.

이상에서 단순절개배농만으로도 무증상의 경우가 상당수에서 존재하므로 초진시 치루절개술을 시행하는 것은 피하고 단순절개배농 후 경과를 관찰하는 것이 옳다고 생각한다. 그러면 재발성 농양이나 치루에서 언제까지 단순절개배농을 시행할 것인가가 문제로 남는다. 이 경우 환자나 보호자의 괴로움을 무릅쓰고 계속 절개배농만 시행할 것인가, 비교적 간단하고 결과

도 좋은 수술을 택할 것인가가 문제이다. 따라서 본 연구에서는 첫 증상 발생시기를 단발성인 경우와 다발성인 경우로 나누어 조사하고 다발성의 경우 시차를 두고 발생하는 경우가 있는지에 대해 조사해 보았다. 단발성인 경우 대부분이 생후 1년 이내에 발생하였고 다발성인 경우는 생후 9개월을 넘는 경우는 없었다. 다발성의 경우 유아치루의 원인이 선천적인 결함으로 생각되어지고 있는 만큼, 어떠한 문제에 단발성인 경우 보다 많이 노출되어 여러군데 병변이 생기고 발생 시기도 빠르다고 생각해 볼 수 있겠다. 다발성 병변의 발생양상을 보면 파악가능 했던 9예에서 5예가 첫 증상 발생 후 1~4개월 후에 새로운 병변이 생겼다. 그러므로 너무 조기에 수술하면 수술을 2번이상 하게되는 경우가 생길 수 있으며 본 조사에서도 수술에 2예에서 2번 수술한 경우가 있었다.

따라서 초진시 농양의 경우는 단순절개배농 후 경과를 관찰하고, 이후 치루가 합병되더라도 재발성농양 등의 증상이 비교적 심하지 않은 경우는 생후 1년까지 기다렸다가 수술을 고려하는 것이 좋다고 사료된다. 그러나 자주 재발성 농양이 생겨 괴로움을 당할 경우 수술을 시행하되 병변부위 뿐만 아니라 다른 부위에도 이상이 없는지 세밀히 살펴보는 것이 중요하리라 사료된다.

결 론

본조사에서 나타난 바와 같이 유아 항문주위농양 및 치루의 치료에서 초진시 전신마취하에 치루절개술을 시행하는 것은 피하고 먼저 배농술 등을 적절히 시행한 후 추적검진하는 것이 좋으리라 사료된다.

재발성 농양이나 치루의 경우 첫째, 다발성병변이 시차를 두고 발생하는 경우가 있고 둘째, 대부분의 유아치루가 생후 1년 이내에 발병하며 셋째, 단순절개배농이 일정부분에서 치료효과가 있는 점을 고려하여 생후 1년까지 기다렸다가 수술하는 것이 좋으리라 생각된다. 그러나 향후 더욱 많은 환아를 대상으로한 전향적이고 지속적인 연구를 통해 적절한 치료방침에 대한 규명이 이루어져야 할것으로 생각된다.

REFERENCES

1) 김규상, 김상윤, 서정욱: 소아치루, 대한대장항문병학회