

치핵절제술 후 발생한 Fournier 괴사

전북대학교 의과대학 외과학교실

이 민 로 · 김 종 훈 · 황 용

Fournier's Gangrene after Excision of a Thrombosed Hemorrhoid

Min Ro Lee, M.D., Jong Hun Kim, M.D., Yong Hwang, M.D.

Department of Surgery, Chonbuk National University Medical School, Jeonju, Korea

Fournier's gangrene is a life-threatening disorder characterized by necrotizing fasciitis of the perineal region. Because delay in diagnosis and treatment of this condition can be fatal, it is important not to overlook the symptoms. We present an unusual case of Fournier's gangrene after excision of a thrombosed hemorrhoid. A previously healthy 74-year-old female patient developed Fournier's gangrene after a hemorrhoidectomy. In spite of aggressive treatment, she eventually died. Here, we emphasize early recognition and prompt treatment of this condition, reporting an unexpected disastrous complication of a hemorrhoidectomy.] *Korean Soc Coloproctol* 2006;22:276-278

Key Words: Fournier's gangrene, Thrombosed external hemorrhoid, Hemorrhoidectomy, Necrotizing fasciitis
Fournier
괴사, 혈전성 외치핵, 치핵절제술, 괴사성 근막염

서 론

Fournier 괴사는 회음부의 전격성 괴사성 근막염으로 작은 피하 혈관의 혈전 및 상부 피부의 괴사를 특징으로 한다. 항문직장 감염, 성기요로 감염, 외상에 의한 다발성 세균 감염이 원인이고 임상 양상은 피부 괴사가 거의 없는 회음부의 통증에서 빠르게 진행되는 피

부 및 피하의 괴사, 전신적 패혈증까지 다양하게 나타날 수 있다.¹ Fournier 괴사는 외과적 응급질환으로 진단 및 치료가 늦어질 경우 치명적인 결과를 초래할 수 있기 때문에 다양한 증세를 간과하지 않는 것이 중요하다.

경항문 시술 후 감염성 합병증이 나타나는 경우는 드물지만, 치핵의 고무결찰술,^{2,4} 급성치열의 항문수지확장술,⁵ 직장점막 생검술⁶ 후 발생한 괴사성 근막염이 보고되고 있다. 치핵절제술 후 발생한 Fournier 괴사도 아주 드물게 보고되고 있어,⁷⁻⁹ 저자들은 혈전성 외치핵의 치핵절제술 후 발생한 Fournier 괴사를 보고하면서 조기 진단 및 치료의 중요성을 강조하고자 한다.

증 례

74세 여자 환자가 당일 오전부터 발생한 항문주위 통증을 주소로 응급실에 내원하였다. 환자는 내원 1일 전 혈전성 외치핵으로 개인 의원에서 국소마취하에 치핵절제술을 시행 받았다. 수술 당시 혈전성 외치핵 이외에 항문주위에 특이 소견은 관찰되지 않았다고 한다. 수술 후 환자는 바로 퇴원하였고, 다음날 오전 9시경부터 상기 증세 발생하여 개인 의원에서 수시간 관찰 후 병변 진행하여 본원 응급실로 전원되었다. 개인 의원 방문 당시 발적은 수술 부위 근처에 3~4 cm 정도였으나 시간이 진행함에 따라 급속히 발적부위가 커졌다고 한다. 과거력상 2년 전 대상포진으로 입원 치료를 받은 것 이외에 당뇨, 고혈압 등 기저 질환은 없었다. 이학적 검진상 환자는 급성 병색을 보였고, 의식은 둔감하였다. 회음부 진찰상 괴사성 근막염은 항

접수: 2006년 1월 10일, 승인: 2006년 8월 4일
책임저자: 김종훈, 561-180, 전북 전주시 덕진구 금암동 산 2-20
전북대학교 의과대학 외과학교실
Tel: 063-250-1570, Fax: 063-271-6197
E-mail: Kimjhun@chonbuk.ac.kr

Received January 10, 2006, Accepted August 4, 2006
Correspondence to: Jong Hun Kim, Department of Surgery, Chonbuk National University Medical School, San 2-20, Geumam-dong, Deokjin-gu, Jeonju 561-180, Korea.
Tel: +82-63-250-1570, Fax: +82-63-271-6197
E-mail: Kimjhun@chonbuk.ac.kr



Fig. 1. The necrotizing fasciitis with gangrenous skin over the right-sided perianal, perineum, inner thigh.

문주위에서 내측 대퇴부, 둔부, 옆구리까지 진행되어 있었다(Fig. 1). 환자의 혈압은 100/70 mmHg, 맥박은 84회/분, 호흡수는 20회/분, 체온은 38.2°C이었다. 내원 당시 혈액 검사상 백혈구는 3,600/ μ l로 감소되어 있었고, 혈색소 11.7 g/dl, 혈소판은 24,000/ μ l로 심한 혈소판 감소증 상태였다. BUN/Cr은 38.6/2.0 mg/dl로 증가되어 있었다. 항생제는 경험적으로 3세대 cephalosporin계와 metronidazole을 투여하였다. 생명이 위급한 상황으로 판단되어 변연절제술(debridement)과 횡행결장루를 응급으로 시행하였으나, 환자는 술 후 5일째 패혈성쇼크(septic shock)으로 사망하였다. 술 중 시행한 괴사 조직의 미생물 검사상 E. coli가 동정되었다.

고 찰

Fournier 괴사는 회음부 연부 조직의 혼합 감염 및 이들의 상승 작용에 의한 염증과 괴사를 특징으로 하는 임상 증후군으로 항문직장 감염, 성기요로 감염, 외상이 주요 원인으로 보고되고 있다.¹ 항문직장부위에 많은 세균총이 있을지라도 경항문 시술 후 감염성 합병증이 보고되는 경우는 드문데,¹⁰ 치핵의 고무결찰술,^{2,4} 급성치열의 항문수지확장술,⁵ 직장점막 생검술⁶ 후 발생한 괴사성 근막염이 보고되고 있다. 치핵절제술 후 발생한 Fournier 괴사도 아주 드물게 보고되고

있는데,^{7,9} Lehnhardt 등⁸은 저자들의 경우와 마찬가지로 기저 질환이 없는 건강한 환자에서 Milligan-Morgan 치핵절제술 후 발생한 Fournier 괴사를 보고하였고, Cihan 등⁷은 약물 유도 백혈구 감소증 환자에서 발생한 치핵절제술 후 Fournier 괴사를 보고하였다. 국내에서도 박 등⁹이 17세의 Fournier 괴사를 보고하면서 2예가 치핵절제술 후 발생하였다고 보고하였다. 괴사성 근막염을 가진 환자들은 면역기능의 저하를 가져오는 다양한 질환을 가지는 경우가 흔한데, 당뇨가 가장 대표적이다.¹ 당뇨 환자에서 호발하는 이유로 피부에 더 많은 세균들이 존재하며, 대식세포의 화학주성과 식균 작용이 결여되어 있고, 혈관 변화로 인한 허혈이 혐기성 세균의 증식을 용이하게 한다는 점이 거론되고 있다.¹¹

Fournier 괴사의 치료는 수액 및 전해질 교정, 광범위 항생제의 사용, 신속한 괴사조직의 광범위 절제와 배농 등으로 구성된다. Spirnak 등¹²에 의하면 괴사는 시간당 2~3 cm씩 급속히 진행하므로, 초기에 광범위한 절제 및 배농을 시행하지 못하면 치명적인 결과를 초래할 수 있다고 하였다. 이 질환과 관련된 사망률은 저자들에 따라 차이는 있지만 3~38%로 여전히 높게 보고되고 있고, 초기에 진단하여 적절한 외과적 처치를 시행하는 것만이 사망률을 낮출 수 있다.¹ 60세 이상의 환자 나이, 술전 혈소판 감소증, 빈혈, 당뇨 등의 기저 질환도 예후에 악영향을 미치는 것으로 보고되고 있다.¹³ 본 증례에서 환자는 적극적인 치료에도 불구하고 사망하였는데, 가장 큰 이유는 조기 진단 및 신속한 처치의 실패로 생각된다. 치핵절제술 후 Fournier 괴사가 발생하는 경우가 아주 드물기 때문에 환자가 항문주위 통증을 호소하고 발적이 관찰되었을 때 괴사성 근막염으로 진행되는 것을 간과하였다고 생각된다. 광범위 절제술 전 혈소판 수치가 24,000/ μ l로 심하게 감소되어 있었고, 크레아티닌 수치가 2.0 mg/dl로 증가되어 있어 이미 다발성 장기 부전이 시작되고 있었다고 생각된다. 또 다른 이유는 74세 고령을 들 수 있겠다.

결론적으로 저자들은 치핵절제술 후 발생한 Fournier 괴사 1예를 보고하면서, 아주 드문 경우지만, 그 양상의 심각함에 비추어 볼 때 결코 조기 진단 및 치료의 중요성이 간과되어서는 안 된다고 생각한다.

REFERENCES

1. Morpurgo E, Galandiuk S. Fournier's gangrene. Surg

- Clin North Am 2002;82:1213-24.
2. O'Hara VS. Fatal clostridial infection following hemorrhoidal banding. *Dis Colon Rectum* 1980;23:570-1.
 3. Russell TR, Donohue JH. Hemorrhoidal banding. A warning. *Dis Colon Rectum* 1985;28:291-3.
 4. Clay LD 3rd, White JJ Jr, Davidson JT, Chandler JJ. Early recognition and successful management of pelvic cellulitis following hemorrhoidal banding. *Dis Colon Rectum* 1986;29:579-81.
 5. Gutman H, Gonen P, Deutsch AA. Complications of anal dilatation for acute anal fissure. *Dis Colon Rectum* 1989;32:545.
 6. Cunningham BL, Nivatvongs S, Shons AR. Fournier's syndrome following anorectal examination and mucosal biopsy. *Dis Colon Rectum* 1979;22:51-4.
 7. Cihan A, Mentis BB, Sucak G, Karamercan A, Naznedar R, Ferahkose Z. Fournier's gangrene after hemorrhoidectomy: association with drug-induced agranulocytosis. Report of a case. *Dis Colon Rectum* 1999;42:1644-8.
 8. Lehnhardt M, Steintraesser L, Druেকে D, Muehlberger T, Steinau HU, Homann HH. Fournier's gangrene after Milligan-Morgan hemorrhoidectomy requiring subsequent abdominoperineal resection of the rectum: report of a case. *Dis Colon Rectum* 2004;47:1729-33.
 9. 박중현, 박승철, 전해명, 정재희, 김원우, 오승택 등. Fournier's Gangrene의 임상적 고찰. *대한대장항문학회지* 2000;16:309-15.
 10. Yaghan RJ, Al-Jaberi TM, Bani-Hani I. Fournier's gangrene: changing face of the disease. *Dis Colon Rectum* 2000;43:1300-8.
 11. Rajbhandari SM, Wilson RM. Unusual infections in diabetes. *Diabetes Res Clin Pract* 1998;39:123-8.
 12. Spirmak JP, Resnick MI, Hampel N, Persky L. Fournier's gangrene: report of 20 patients. *J Urol* 1984;131:289-91.
 13. Liu YM, Chi CY, Ho MW, Chen CM, Liao WC, Ho CM, et al. Microbiology and factors affecting mortality in necrotizing fasciitis. *J Microbiol Immunol Infect* 2005;38:430-5.
-