

2세 여아의 항문 및 항문 주위 침형 콘딜로마 1예

서울대학교 어린이 병원 소아외과, 가천의과대학 길병원 외과¹, 병리과²

김현영 · 이경희¹ · 김나래² · 박연호¹

서 론

침형 콘딜로마(condyloma accuminatum)는 사춘기 이전의 소아에서는 매우 드물게 발병하는 것으로 알려져 있으나 최근 성인과 소아 모두에서 발병이 증가하는 추세이다. 원인 바이러스 노출 후 1~20개월의 비교적 긴 잠복기간을 가지고 있어 그 전과 경로를 정확히 알기 어려우며, 특히 소아의 경우에는 반수 이상에서 정확한 전과 경로를 알 수 없는 것으로 보고되고 있다¹⁻³.

소아에서 광범위하게 발생한 항문생식기 침형 콘딜로마의 치료에는 수술적 절제, 레이저 소작, 전기 소작 및 면역 요법 등의 다양한 치료 방법이 시도되고 있으나, 어린 연령으로 인해 치료에 있어 여러 가지 제약이 따르며, 다양한 치료 방법에도 불구하고 약 25~70%에서 재발하는 것으로 알려져 있다⁴⁻⁷.

본 저자들은 2세 여아에서 항문 및 항문 주위에 광범위하게 발생한 침형 콘딜로마에

대해 수술적 절제 및 Imiquimod를 사용하여 치료한 1예를 경험하였기에 이를 보고하고자 한다.

증 례

특별한 과거력이 없었던 2세 여아가 항문 및 항문 주위의 종괴를 주소로 외래 방문하였다. 종괴는 내원 5개월 전 2~3개의 좁쌀 크기로 항문 주위에서 나타나기 시작하였으며, 내원 2주 전부터는 점점 심해지는 양상이었다. 이학적 검사에서 항문과 항문 주위를 둘러 싸고 있는 콜리플라워(cauliflower) 모양의 종괴가 관찰되었으며, 일부를 조직 검사한 결과 침형 콘딜로마의 소견을 보였다(그림 1). 매독 혈청 검사는 음성이었으며, 그 외 혈액학적 이상소견은 없었다. 환자와 같이 생활하는 가족(부모, 동생)에 대한 회음부와 생식기의 이학적 검사 결과, 아버지의 음경에서 환자와 비슷한 모양의 종괴가 발견되어 절제 생검하였으며, 환아와 같은 침형 콘딜로마 소견을 나타내었다. 당시 환자, 아버지 및 다른 가족과 면담을 시행하였으나 성적 학대를 포함한 침형 콘딜로마의 발병 원인을 파악할 수 없었다.

접수일: 10/2/3 게재승인일: 10/3/30
교신저자: 박연호, 405-760 인천시 남동구 구월동
1198번지 가천의과대학대학원 길병원 외과
Tel : 032)460-3244, Fax : 032)460-3247
E-mail: pyh@gilhospital.com

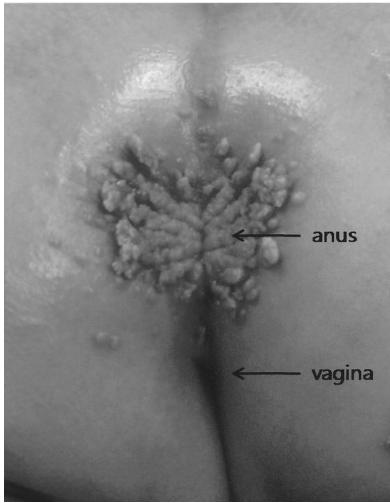


Fig. 1. Condyloma acuminatum in anal and perianal area demonstrating soft, cauliflowered verrucae

2~3개의 좁쌀 크기의 병변이 나타나 Imiquimod 외용제를 2주 간 도포하였고 병변은 소실되었다. 술 후 5개월에 외래 방문 시 창상 부위는 거의 상피화 되었으며, 배변 기능은 정상이었고, 더 이상의 병변의 재발은 없는 상태였다.

고 찰

침형 콘딜로마는 피부 사마귀 바이러스의 흔한 원인인 papova virus의 한 종류인 인 유두종 바이러스(human papilloma virus)에

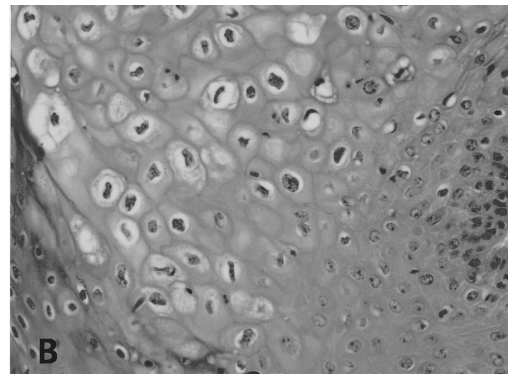
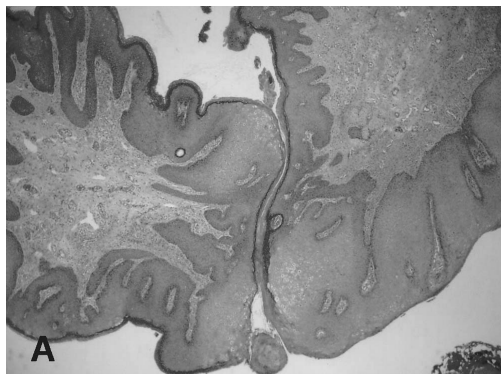


Fig. 2. Typical histologic finding of condyloma with numerous koilocytes (hematoxylin & eosin staining)

- a) Magnification 100 X
- b) Magnification 350 X

모든 병변은 외과적 절제술을 통해 제거 하였으며, 수술 당시 발견된 항문 및 직장 점막의 종괴와 소음순 및 질벽의 미세 병변에 대해서도 함께 전기 소작 및 외과적 절제술로 제거하였다. 조직 검사 결과 절제된 종괴는 모두 침형 콘딜로마로 진단되었고 악성의 소견은 없었다(그림 2A, 2B). 술 후 6일 째, 배변 시 경미한 통증을 호소하는 이외에는 특별한 문제 없이 퇴원하였다. 술 후 20일 째, 종괴가 절제된 창상 주변부에 다시

의해 유발되는 질환으로, 작은 돌기(papule)로 나타나나 급속도로 자라면서 부드러운 다발성 유두상의 섬유상피종(fibroepithelioma) 형태의 군집을 형성하게 된다. 침형 콘딜로마와 매독에 의한 편평 콘딜로마(Condyloma latum)의 감별은 매우 중요하며 편평 콘딜로마는 대부분 모양이 좀 더 편평하며, 표면이 좀 더 규칙적인 양상을 보인다!

침형 콘딜로마는 대부분 항문 및 생식기

부위와 같이 습한 피부에서 발생하나 제대, 액와부, 입, 결막, 손가락의 web 등에서도 발생하며, 질, 직장, 요도와 같은 점막에서 발생하기도 한다. 병변의 자연 소멸이 보고되고 있으나 정확한 빈도는 알 수 없으며, 치료하지 않을 경우 보통 3년에서 5년 동안 병변이 소멸되지 않고 진행되며, 심지어는 약 10년에서 15년 까지도 병변이 진행되는 자연 경과를 보인다⁸.

성인의 침형 콘딜로마가 주로 성적인 접촉(sexual contact)에 의해 전파되는 반면 소아의 경우 자궁 내 또는 산도 통과시의 주산기 감염이나 가족 또는 보육자의 비성적인 접촉(non-sexual contact)에 의한 전파가 주된 감염 경로이다^{4,9,10}. 그러나 콘딜로마가 발병한 소아의 경우 성적 학대(sexual abuse)의 가능성이 있기 때문에 이에 대한 철저한 문진과 신체 검진, 매독 혈청검사, 임질 배양검사 등을 시행하여야 하며, 성적 학대가 의심된 환자는 반드시 지역 아동학대 방지센터에 보고되어야 한다. 소아를 대상으로 한 성적 학대는 환자의 정신적 충격은 물론, 성장 및 발달에도 영향을 미칠 수 있으므로 조기에 개입하여 적극적이고 꾸준한 치료를 하는 것이 중요하며, 더불어 주변 사회적 여건에 대한 평가와 교정이 반드시 수반되어야 한다¹¹. 그러나 인유두종 바이러스의 긴 잠복기간으로 전파 경로를 정확히 알기 어려우며, 소아 환자로부터 성적 학대에 대한 정보를 얻기가 어렵다는 점 등으로 인해 소아 환자에서 성적 학대 여부를 확인하는 것은 어려움이 있다.

성인에서와 마찬가지로 소아의 침형 콘딜로마는 수술적 제거가 가장 적절한 치료이

며, 특히 본 증례에서와 같이 광범위하게 분포하는 경우에는 수술적인 절제, 전기 소작 및 레이저 소작술 등이 일차 치료로 선택되어야 한다. 이는 광범위한 침형 콘딜로마는 비수술적인 치료에 잘 반응하지 않으며, 거대 콘딜로마, 즉 Buschke-Lowenstein 병변인 경우에는 악성종양의 발생 가능성이 있기 때문이다. 또한 이러한 병변들에서 절제된 침형 콘딜로마의 조직 검사 결과 약 22% 정도가 상피내 암종(carcinoma in situ)이나 이형성 세포(dysplastic cell)들이 발견된다는 점은 수술적 절제가 더 적절함을 시사한다. 치핵 제거술 후에는 항문 협착이 약 20-35% 정도 발생하는 것과 달리 광범위하게 항문 주위에서 발생한 침형 콘딜로마를 수술적으로 절제한 후 항문 협착은 약 0-2%의 환자에서만 발생하기 때문에 피부 이식술이 필요하지 않으며, 절제술 후 약 6개월이 지나면 창상 부위가 거의 회복된다고 한다¹²⁻¹⁴.

한편 소아 환자는 성인과 달리 수술적 절제나 전기 소작 시 통증 때문에 협조가 되지 않아 때로는 전신 마취를 하여야 하기 때문에 통증이 적은 다른 방법들이 적용되기도 하였다. 성인에서 사용되는 podophyllum(20-25%)이나 nitrogen trichloroacetic acid를 소아 환자에 사용하면 주변 피부에 부작용을 일으키는 경우가 많기 때문에 그 사용이 제한적이나, 10-15% 정도로 희석한 podophyllum은 소아의 경미한 병변에는 사용될 수 있다^{9,10}. 최근에는 면역반응을 조절하는 것이 인유두종 바이러스와 관련된 병변의 재발을 효과적으로 치료한다고 알려지면서 합성된 면역 증강제인 Imiquimod가 사

용되고 있다. Imiquimod는 인유두종 바이러스에 직접적인 작용을 하기 보다는 IFN- α 와 TNF- α 에 의해 매개된 면역 반응을 일으켜 항바이러스 반응을 보이는 것으로 알려져 있다. 최근 성인 뿐 아니라 소아에서도 병변이 작은 침형 콘딜로마의 일차적인 치료 또는 수술 후 재발한 침형 콘딜로마의 치료에 있어 Imiquimod 단독 요법 또는 podophyllum과 Imiquimod 외용제의 병합 요법이 매우 효과적이라는 주장도 있어^{5, 15, 16}, 향후 치료에 있어 고려해 볼 수 있을 것으로 생각된다.

참 고 문 헌

1. De Jong A, Weiss JC, Brent RL: *Condyloma acuminata in children*. Am J Dis Child 136, 1982
2. Chuang T, Perry H, Kurland LT, Ilsrup DM: *Condyloma acuminatum in Rochester, Minn, 1950-1978*. Arch Dermatol 120:469-75, 1984
3. Obalek S, Misiewicz J, Jablonska S, Favre M, Orth G: *Childhood condyloma acuminatum: association with genital and cutaneous human papillomaviruses*. Pediatr Dermatol Jun;10(2):101-6, 1993
4. Ferizi M, Gercari A, Pajaziti L, Blyta Y, Kocinaj A, Dobruna S: *Condyloma acuminata in child end laser therapy: a case report*. Cases Journal 2:123, 2009
5. Abcarian H, Sharon N: *The effectiveness of immunotherapy in the treatment of anal condyloma acuminatum*. J Surg Res Mar; 22(3):231-6, 1977
6. Swerdlow DB, Salvati E.P: *Condyloma acuminatum*. Dis Colon Rectum 12:226-31, 1971
7. Thompson JP, Grace RH: *The treatment of perianal and anal condylomata acuminata: a new operative technique*. J R Soc Med 71:180-5, 1978
8. Powell LC: *Condyloma acuminata: Recent advances in development, carcinogenesis and treatment*. Clin Obstet Gynecol 21:1061-79, 1978
9. Strumpf PG: *Increasing occurrence of condylomata acuminata in premenarchal children*. Obstet Gynecol 56:262-4, 1980
10. Seidel J, Zonana J, Totten E: *Conylomata acuminata as a sign of sexual abuse in children*. J Pediatr 57:553-4, 1979
11. Kemp CH: *Sexual abuse, another hidden pediatric problem; The 1977 C Anderson Aldich Lecture*. Pediatrics 62:382-9, 1978
12. Klaristenfeld D, Israelit S, Beart RW, Ault G, Kaiser AM: *Surgical excision of extensive anal condyloma not associated with risk of anal stenosis*. Int J Colorectal Dis 23:853-6, 2008
13. Byars RW, Poole GV, Barber WH: *Anal carcinoma arising from condyloma acuminata*. Am Surg 67:469-72, 2001
14. Ejeckam GC, Idikio HA, Nayak V, Cardiner JP: *Malignant transformation in an anal condyloma acuminatum*. Can J Surg 26:170-3, 1983
15. Majewski S, Pniewski T, Malejczyk M, Jablonska S: *Imiquimod is highly effective for extensive, hyperproliferative condyloma in children*. Pediatric Dermatol 20(5):440-2, 2003
16. Abcarian H, Sharon N: *Long-term effectiveness of the immunotherapy of anal condyloma acuminatum*. Dis Colon Rectum Oct;25(7):648-51, 1982

Anal and Perianal Condyloma Acuminatum in a 2 Years Old Girl

Hyun-Young Kim, M.D., Kyung-hee Lee, M.D.¹

Na-rae Kim, M.D.², Yeon Ho Park¹, M.D.

Department of Pediatric Surgery, Seoul National University Children's Hospital

Department of Surgery, Gacheon University Gil Hospital¹,

Department of Pathology, Gacheon University Gil Hospital²

Condyloma acuminatum is an uncommon disease but there is an increased incidence reported in recent years in prepubertal children. Anal and perianal condyloma accuminatum in children may suggest sexual abuse and treatment should include the thorough social evaluation as well as medical treatment. A 25 month old girl presented with multiple sessile nodules around her anal and perianal area. Biopsy confirmed the diagnosis of condyloma accuminatum. There was no definite evidence of sexual abuse, but her father had condyloma accuminatum involving his penis. The patient's lesions were excised totally. At three week follow up there was no anal stricture but there were newly developed small lesions around perianal area. Imiquimod ointment was applied for 2 weeks and the recurred lesion disappeared completely. At postoperative 5 month, the operative area was fully epithelialized without recurrence.

(J Kor Assoc Pediatr Surg 16(1):32~36), 2010.

Index Words : *Anal and perianal, Condyloma accuminatum, Children*

Correspondence : *Yeon Ho Park, M.D., Department of Surgery, Gacheon University Gil Hospital, 1198 Kuwol-Dong Namdong-Gu, Incheon 405-760, Korea*

Tel : 032)460-3244, Fax : 032)460-3247

E-mail: pyh@gilhospital.com