

한국인 남자 침구콘딜롬의 임상 및 병리조직학적 고찰

서울대학교 의과대학 피부학교실

박 경 찬 · 최 주 현 · 이 유 신

병리학교실

서 정 욱

국군 수도병원 피부과

김 영 기

= Abstract =

The Clinical & Histopathological Observation of Condylomata Acuminata in Korean Males

Kyoung Chan Park, M.D., Joo Hyun Choi, M.D and Yoo Shin Lee, M.D.

Department of Dermatology, Seoul National University, College of Medicine, Seoul, Korea

Jeong Wook Seo, M.D.

Department of Pathology

Young Ki Kim, M.D.

Department of Dermatology, Capital Armed Forces General Hospital Seoul, Korea

Clinical investigation of the patients with condylomata acuminata was made on 51 patients who were seen at C.A.F.G.H. from May. 1988 through October 1988. Histologic investigation was made on 21 patients who could be biopsied among the above 51 patients, and 26 cases diagnosed at Seoul National University Hospital.

The result were as follows.

- 1) The mean age of the patients was 23.1 years.
- 2) The suspected sources of infection were prostitutes (60.8%), hostess (13.7%) and girl friends (15.7%).
- 3) The mean incubation period was 1.8 months.
- 4) The most common sites were coronal sulcus, glans, shaft and frenum and the shape of the lesion were cawliflower like (69.2%) and papular (30.2%).
- 5) Koilocytosis was observed in 66.0% of the patients. Although most cases showed marked acanthosis (74.5%), variable degrees of hyperkeratosis, parakeratosis, papillomatosis and mitotic figure were observed.

서 론

침균콘딜롬은 성기부, 회음부 또는 항문주위등 주로 습윤부에 발생하는 성인성 질환으로 Human papillomaviruses (이하 HPV라 약함)에 의해 발생한다¹⁾. 최근 보고^{2,3)}에 따르면 침균콘딜롬의 발생 빈도는 급격히 증가하고 있어 미국에서는 임질과 비임균성 요도염 다음의 높은 발생빈도를 보이는 성인성 질환으로 생각하고 있다. 침균콘딜롬은 국내에서도 흔한 질환이나 아직 이의 발생빈도에 대한 체계적인 자료가 없으며 단지 1978년 박등⁴⁾에 의해 시행된 임상보고가 있을 뿐이다.

저자들은 침균콘딜롬의 추이를 알아보기 위하여 국군수도병원과 서울대병원에 내원한 침균콘딜롬 환자의 임상소견을 조사하여 박등⁴⁾의 보고와 비교 분석하는 한편 병리조직소견을 관찰하여 문헌 고찰과 함께 보고한다.

대상 및 방법

1. 대 상

1988년 5월부터 1988년 10월까지 국군수도병원 피부과에 내원한 군장병중 과거에 치료받은 경험이 없는 51예의 침균콘딜롬 환자를 대상으로 하여 임상 소견을 관찰하였으며 그 중 조직검사가 가능하였던 21예와 1987년 1월부터 1988년 10월까지 서울대병원에서 조직 검사가 시행된 26예를 추가하여 병리조직 소견을 관찰하였다.

2. 방 법

1) 임상 소견

51예의 침균콘딜롬 환자를 대상으로 내원시 연령, 성관계 대상 여성, 성관계 유형, 마지막 성 접촉후부터 병변 발생까지의 기간, 동반된 성인성 질환, 병변의 형태 및 발생 부위를 관찰하였다.

2) 병리조직 소견

47명의 조직표본(H&E 염색)에서 표피의 과각화증, 착각화증, 유두종증, 극세포증, 체세포분열 및 진피의 염증세포 침윤정도를 관찰 하였으며 각 소견의 정도는 최와 전⁵⁾이 피지선모반의 병리조직소견 관찰에서 적용한 기준을 사용하여 경도(mild), 중등도(moderate),

고도(marked)로 분류하였다.

본 질환의 중요 소견으로 알려진 극세포층의 공포형성의 정도는 정상 표피에 가까운 것과 공포형성이 뚜렷한 두 종류로 분류하였다.

결 과

1. 임상 소견

1) 성별 및 연령분포

51예 모두 남자로서 17세부터 35세까지 이었으며 평균연령은 23.1세 이었다.

2) 성관계 대상 여성의 유형

한 여성과 성 접촉을 가진 사람이 5명(9.8%) 이었으며 다수의 여성과 성 접촉을 가진 사람이 46명(92.%) 이었다. 감염원으로 생각되는 상대 여성은 매춘부 31명(60.8%), 친구 8명(15.7%), 호스티스 7명(13.7%), 기타 5명(9.8%)의 순이었다.

3) 성관계 유형

상대여성과의 성관계는 genito-genital (M-F), oro-oral, genito-oral, oro-genital로 분류하였다. 모든 환자가 genito-genital의 관계를 가졌으며 기타 oro-oral 10명(19.6%), genito-oral 6명(11.8%), oro-genital 4명(7.8%)의 순으로 성관계를 가졌음을 보여 주었다.

4) 잠복기

마지막 성접촉 후 발병시까지의 평균기간은 52.7일 이었다.

5) 동반된 성인성 질환

51예 모두에서 VDRL을 시행하였으나 모두가 음성이

Table 1. Distribution and Shape of Lesions in 51 Patients

Site	Cawliflower	Shape Papular	Total (%)
glans, shaft, frenum	15 (27.8)	5 (20.8)	20 (25.6)
coronal sulcus	23 (42.6)	8 (33.3)	31 (39.7)
urethral meatus	2 (3.7)	4 (16.7)	6 (7.7)
prepuce	10 (18.5)	6 (25)	16 (20.5)
anus, perianal area	4 (7.4)	1 (4.2)	5 (6.4)
Total	54 (100)	24 (100)	78 (100)

* 78 lesions in 51 patients

있으며 과거력상 임질 6명(11.8%), 비 임균성 요도염 4명(7.8%) 이었고, 43명(84.3%) 에서는 병변이 다발성으로 나타났다. 병변의 형태는 꽃양배추 모양을 보인 경우가 54명(69.2%), 편평한 구진 모양을 보인 경우가 24명(30.8%)이었으며 동일한 환자에서 두가지 형태가 병발한 경우는 19명(37.3%)이었다 (Fig. 1, Table 1). 병변의 발생부위는 관상주름이 39.7%로 가장 많았으며 귀두, 음경간, 소대에 나타난 경우가 25.6%, 요

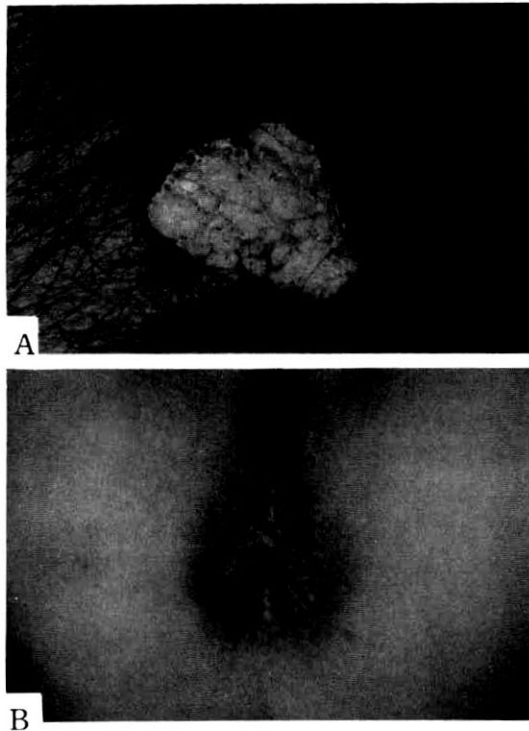


Fig. 1. Condyloma acuminatum showing (A) cauliflower like projections and (B) perianal papules.

도구 7.7%, 포피 20.5%, 항문주의 6.4%등으로 각각 나타났는데 병변의 형태와 발생부위의 연관성을 비교해보았으나 유의한 관계는 찾을 수 없었다 (Fisher's exact method).

2. 병리조직학적 소견

47명의 조직 표본을 관찰한 결과는 Table 2. 에서 보는 바와 같다(Fig. 2).

1) 표피의 과각화증은 없는 경우가 13명(27.7%), 경도 9명(19.1%), 중등도 11명(23.4%), 고도 14명(29.8%)으로 나타났다.

2) 표피의 착각화증은 없는 경우가 10명(25.3%), 나타난 경우가 37명(78.7%) 이었으며 그중 경도 17명(36.2%), 중등도 12명(25.5%), 고도 8명(17.0%) 이었다.

3) 조직표본 모두에서 극세포증을 보였으며 경도 4명(8.5%), 중등도 8명(17.0%) 고도 35명(74.5%)으로 전체 80.5%에서 중등도 이상의 극세포증을 나타냈다.

4) 유두종증이 없었다고 생각되는 예는 14명(29.8%) 이었고 경도 4명(8.5%), 중등도 7명(14.9%), 고도 22명(46.8%)으로 29명(61.7%)에서 중등도 이상의 유두종증을 관찰할 수 있었다.

5) 표피의 체세포분열의 정도는 각각 다양하게 나타났으며 없는 경우 11명(23.4%), 경도 11명(23.4%), 중등도 10명(21.3%), 고도 5명(10.6%) 이었다.

6) 본 질환의 주요한 특징소견으로 알려진 표피세포의 핵주위 공포형성은 31명(66.0%)에서 나타났으나 16명(34%)에서는 관찰되지 않았다.

7) 진피내에서 염증세포의 침윤정도는 다양하였으며

Table 2. Histopathologic Features in 47 Patients with Condyloma Acuminatum

Histopathologic findings	No. of patients (%)			
	Absent	Mild	Moderate	Marked
Hyperkeratosis	13 (27.7)	9 (19.1)	11 (23.4)	14 (29.8)
Parakeratosis	10 (21.3)	17 (36.2)	12 (25.5)	8 (17.0)
Papillomatosis	14 (29.8)	4 (8.5)	7 (14.9)	22 (46.8)
Acanthosis	0 (0.0)	4 (8.5)	8 (17.0)	35 (74.5)
Dermal infiltrate	0 (0.0)	22 (46.8)	14 (29.8)	11 (23.4)
Vacuolization of stratum malpighii	16 (34.0)		31 (66.0)	
Mitotic figure				

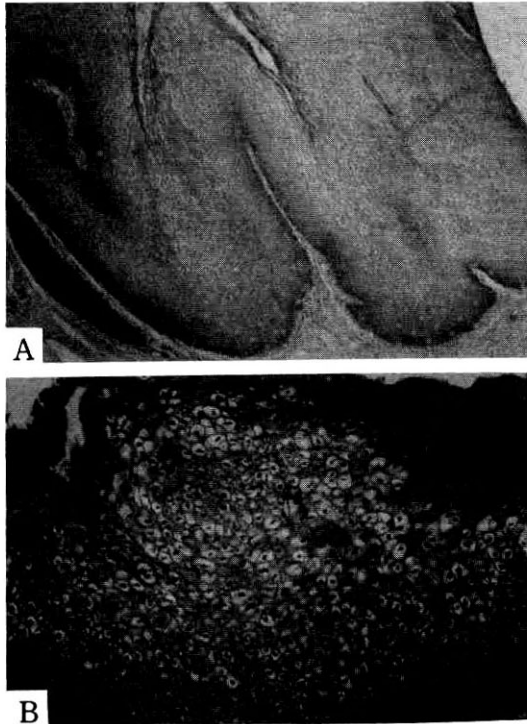


Fig. 2. Histopathological findings of condyloma acuminatum showing (A) marked acanthosis and (B) characteristic vacuolated cells with parakeratosis.

경도 22명(46.8%) 중등도 14명(29.8%), 고도 11명(23.4%)의 순이었다.

고 찰

침균콘딜롬은 성 접촉에 의해 전파되는 질환으로 Rochester에서 실시된 역학조사 결과 20-24세에서 발생빈도가 가장 높은 것으로 보고되었다^{2,3)}. 본 연구에서는 제한된 남성환자만을 대상으로 하여 정확한 발생연령을 추정할 수는 없었지만 이 질환이 성적 활동성이 높은 청년군에서 호발함을 알 수 있었다.

침균콘딜롬은 Barette등⁹⁾에 의해 성관계에 의해 전파됨이 처음으로 보고되었다. 성인성 질환인 이 질환의 전파원에 대해 기술된 경우는 찾아 보기 어려운데 침균콘딜롬이 성관계에 의해 전파되므로 각 사회의 특성에 따라 상이하리라고 생각된다. 박등⁴⁾에 따르면 전염원으로 접대부와 매춘부가 68%를 차지하였으며 본 저자들의 관

찰에서도 유흥업소에 종사하는 직업여성이 38명(74.5%)을 차지하여 최근까지도 직업여성이 청년층에 발생하는 침균콘딜롬의 가장 중요한 전염원임을 보여주었다.

상대 여성과의 성관계는 주로 genito-genital이 보편적이었으며 기타 Genito-oral과 oro-genital의 빈도도 10% 내외로 현재 우리나라 성관계유형을 간접적으로 보여주고 있다고 생각된다.

급성질환이 아닌 침균콘딜롬의 경우 잠복기를 정확히 추정하기는 어려운데 대개는 2-3개월 정도로 알려져 있다⁷⁾. 국내에서 보고된 박등⁴⁾의 보고에 따르면 잠복기는 약 3.7개월로 보고되었으며 저자들은 대상군이 비교적 격리된 생활을 하는 집단임을 고려하여 마지막 성 접촉 후 발병시까지를 잠복기로 추정하였는데 평균 1.8개월이었다.

성관계에 의해 전파되는 침균콘딜롬은 다른 성병의 동반률이 높다고 보고되어 있는데 Kinghorn⁸⁾은 임질 10%, 비임균성 요도염 17%로 동반된 빈도를 보고하였으며 그외 타저자들의¹⁾ 보고에도 20-34% 정도의 성인 성질환이 동반되는 것으로 보고하고 있다. 박등⁴⁾에 따르면 현증 또는 과거력상 동반된 성병이 모두 32%라고 보고하였으며 본 조사에서는 51예 모두 소변검사와 매독 혈청 검사에서 음성반응으로 현증은 없었지만 과거력상 10예(19.6%)에서 요도염을 앓은 병력이 있어 현증 또는 과거력상 높은 성병의 동반율을 보여 주었다.

발생부위는 주로 성기 및 항문주위로서 남성에서는 관상구 주위, 귀두부, 소대와 음경간이 호발부위이고, 여성의 경우 질 입구의 후측부 대음순, 소음순 주위가 호발부위이며 드물게 방광이나 구강내에서 발생된 예도 보고되어 있다^{1,7)}.

본 저자의 연구에서도 관상구 주위, 귀두, 소대등에 높은 빈도를 보여 큰 차이를 보이지 않았으나 박등⁴⁾의 보고와는 달리 항문주위의 발생빈도가 낮았다. 항문에 생긴 침균콘딜롬의 경우 항문성교의 과거력이 많다고 하나¹⁾ 본 조사대상 중 항문주위에 발생한 4예에서 그러한 병력은 발견할 수 없었다.

성기부 사마귀는 침균형, 구진형, 편평형, 색소침착형등의 임상양상을 보일 수 있으며 이중 편평형 및 색소침착형등은 암과의 연관성이 높은 HPV16, 18등이 발견된다고 한다⁹⁾. 그러나 저자들의 조사결과 조사대상 전예에서 침균형 및 구진상의 소견을 보였으며 HPV16,

18등에 의해 유발된다는 편평형, 색소침착형은 발견할 수 없었다. 본 연구 결과 침구콘딜롬의 발생부위와 병변의 형태사이에는 특별한 관계를 찾을 수 없어 침구형과 구진형을 다른 임상형태로 간주할 필요성은 없는 것으로 생각되었다.

사마귀는 정상적인 표피의 구성을 유지하면서 다양한 정도의 구성성분의 증식을 보이는데¹⁰⁾ Lever등에¹¹⁾ 의 하면 병리조직학적 소견상 경도의 과각화증과 착각화증, 유두종증 및 심한 극세포증이 있고, rete ridge가 길어지면서 두꺼워 지기 때문에 위암종성 가형성을 보일 수 있고 다양한 체세포 분열을 관찰할 수 있다고 한다. 가장 중요한 진단적 소견은 상피세포의 핵주위에 공포형성을 보이는 Koilocytosis인데 저자의 조사결과 이러한 현상은 31명(66.0%)에서는 나타났으나 16명(34%)에서는 관찰되지 않아 핵주위 공포화 현상이 전예에서 보이지는 않음을 알 수 있었다. 최근 바이러스 검출방법의 발달에 따라 임상적으로 침구콘딜롬이 의심되나 koilocytosis를 보이지 않는 예를 대상으로 바이러스의 검출이 보고되어¹²⁾ 이러한 공포화 소견이 바이러스 존재여부의 필수적인 소견이 아님을 알 수 있었다. 본 연구결과 침구콘딜롬은 착각화증, 과각화증, 유두종증, 극세포증, 체세포분열, 핵주위 공포형성과 진피내의 혈관확장 및 염증세포 침윤의 소견을 보이거나 각 소견은 정도에 있어 매우 다양하여 이러한 병리소견을 임상소견과 연관하여 진단에 고려하여야 할 것으로 생각되었다.

결 론

51명의 침구콘딜롬 환자에 대한 임상 소견과 이종 조직검사가 가능했던 21예 및 서울대 병원의 26예를 추가하여 관찰한 조직소견을 요약하면 다음과 같다.

- 1) 성인 남자를 대상으로한 결과 평균 연령은 23.1세로서 젊은층에 주로 발생 하였다.
- 2) 감염원이라고 생각되는 상대여성은 유흥업소에 종사하는 직업 여성이 74.5%를 차지하여 가장 큰 감염원으로 나타났다.
- 3) 평균 잠복기는 1.8개월이었다.
- 4) 병변의 호발부위는 관상구 주위, 귀두 및 소대이었

으며 꽃양배추모양과 편평한 구진모양을 보인 경우는 각각 69.2%, 30.8%이었고 두가지 형태 모두 발생되어 있는 경우가 37.3%이었다.

5) 병리조직 소견상 koilocytosis는 66.0%에서 관찰되었으며 극세포증은 정도의 차이는 있으나 모든 예에서 관찰되었다. 기타 과각화증, 착각화증, 유두종증, 체세포분열 및 진피내 염증세포 침윤은 없는 경우에서 심한 경우까지 다양한 정도를 보였다.

REFERENCES

- 1) Oriel JD: Genital and anal papillomaviruses infections in human males. In Papillomaviruses and human disease. Syrjanen K, Gissman L, Koss LG (eds), Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 1987, pp 182-196
- 2) Chuang TY, Perry HO, Kurland LT et al: Condyloma acuminatum in Rochester, Minn, 1950-1978. Arch Dermatol 120: 469, 1984
- 3) Chuang TY: Condylomata acuminata (genital warts). J Am Acad Dermatol 16:376-384, 1987
- 4) 박연래, 고창조, 조백기: 침형콘딜로마의 임상적 고찰. 대피지 16:201, 1978
- 5) 최성관, 전재복: 피지선 모반의 임상 및 병리조직학적 고찰. 대피지 26:338, 1988
- 6) Barret TJ, Silbar JD, McGinley JP: Genital warts-A venereal disease. JAMA 154:333, 1954
- 7) Oriel JD: Condylomata acuminata as a sexually transmitted disease. In Dermatologic clinics. Felman YM(eds), WB Saunders company, Philadelphia, 1983, pp93-102
- 8) Kinghorn GR: Genital warts:incidence of associated genital infections. Br J Dermatol 99:405-409, 1978
- 9) Gross G, Ikenberg H, Gissmann L, et al: Papillomavirus infection of the anogenital region. J Invest Dermatol 85:147, 1985
- 10) von Krogh G: Condylomata acuminata 1983. Seminars in Dermatology 2:113-116, 1983
- 11) Sever WF, Schaumburg-Lever F: Histopathology of the skin. 6th ed, JB Lippincott Co, Philadelphia, 1983, pp 376-377
- 12) Nuovo GJ: Human papillomavirus DNA in genital tract lesions histologically negative for condylomata. Am J Surg Path 14:64-651, 1990