

## 두피에 발생한 사마귀양 이각화종 1례

계명대학교 의과대학 피부과학교실

송현정 · 김창욱 · 이규석

### A Case of Warty Dyskeratoma on Scalp

Hyun Jeong Song, M.D., Chang Ook Kim, M.D., Kyu Suk Lee, M.D.

*Department of Dermatology,  
Keimyung University School of medicine, Daegu, Korea*

**Abstract :** Warty dyskeratoma is a rare benign tumor, presents mainly as an isolated centrally depressed papule or nodule on the head and neck of mid-aged adult. We report a case of warty dyskeratoma in a 40-year-old man who had an asymptomatic solitary  $0.7 \times 0.7$  cm sized, centrally depressed brownish papule on scalp for 1 month. Histopathological findings showed a large cup shaped keratin-filled invagination of epidermis, suprabasal cleft formation with corps ronds, grains and numerous villi at the lower portion of the invagination, the characteristic features of warty dyskeratoma.

**Key Words :** Scalp, Warty dyskeratoma

## 서 론

사마귀양 이각화종(Warty dyskeratoma)은 조직학적으로 Darier병과 유사한 이각화 소견이 특징적으로 나타나는 비교적 드문 양성 종양으로 1957년 Szymanski[1]에 의해 처음으로 명명되었다. 임상적으로는 대체로 경계가 명확한 사마귀양의 구진 혹은 결절이 중년 남성의 두피나 안면, 경부에 단발성으로 존재하지만 드물게 다발성으로 발생할 수도 있으며 두경부 이외에 체간, 사지, 구강이나 외음부

의 점막 또는 드물게 성대나 음낭에 발생한 경우도 보고된 바 있다[2-6].

저자들은 40세 남자의 두피에서 발생한 사마귀양 이각화종 1례를 경험하고 비교적 드문 증례라고 생각되어 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

## 증 례

환자는 40세 남자로 두피에 발생한 단발성 구진

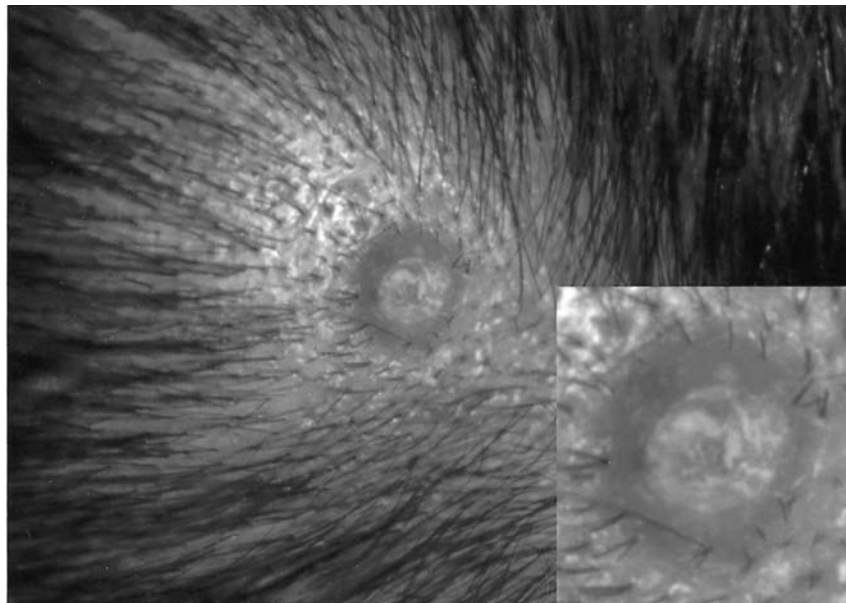
을 주소로 본원 피부과를 내원하였다. 병변은 1개월 전에 처음 발견되었으며, 이후 크기의 증가나 자각증상은 없었다. 과거력상 만성 신부전으로 약 1년간 주기적인 치료 중이며 가족력 및 이학적 검사, 검사실 소견상 특이 소견은 없었다. 병변은 직경 0.7 cm 크기의 갈색 구진으로 경계가 명확하고 중심부는 함몰된 소견을 보였다(Fig. 1). 병변에서 시행한 병리조직학적 소견상 경계가 명확한 컵모양의 표피 함몰과 그 내부의 각질전(keratin plug)을 볼 수 있었고, 그 하부에는 단층의 기저세포로 배열된 수많은 융모(villi)와 열공(cleft)이 관찰되었다(Fig. 2A). 또한, 각질층과 열공 내부에는 특징적인 원체(corps ronds)와 세립체(grain)도 관찰되었다(Fig. 2B, Fig. 2C). 병변을 단순 절제 후 6개월간 재발은 없었다.

## 고 찰

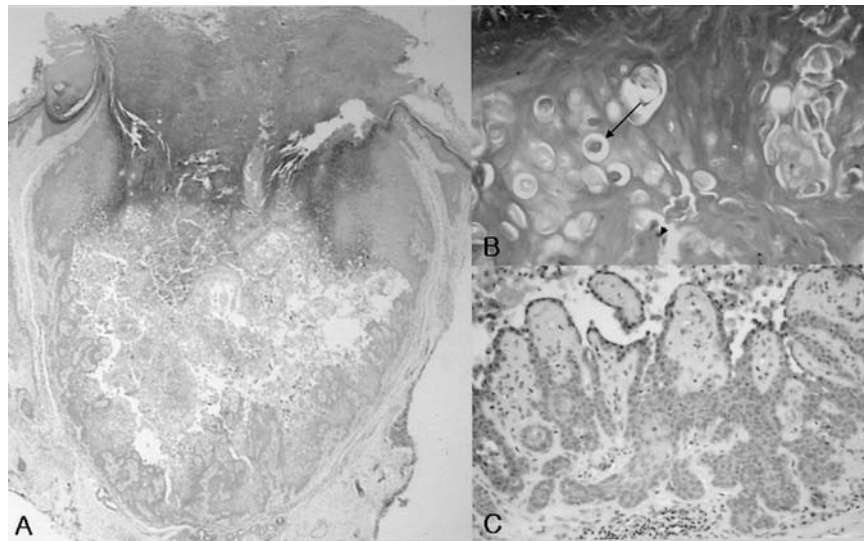
사마귀양 이각화종은 1957년 Szymanski[1]에 의해 처음으로 명명된 비교적 드문 양성 종양으로

Darier 병과 유사한 조직학적 소견을 보이지만 대부분 단발성으로 존재하여 이전에는 'Isolated Darier's disease'로 알려져 왔다. Darier병과 사마귀양 이각화종은 Ackerman[7]이 분류한 'focal acantholytic dyskeratosis'의 범주에 속하는 질환으로 조직학적으로 유사한 소견을 보이지만 서로 다른 별개의 질환으로 간주되고 있으며 사마귀양 이각화종의 단일 병변이 Darier병으로 진행하지는 않는다[8].

임상적으로는 대체로 경계가 명확하고 중심부가 함몰된 사마귀양의 구진 혹은 결절이 두피나 안면, 경부에 단발성으로 존재하지만 드물게 다발성으로 발생할 수도 있다[2]. 중년 이후의 남성에게 호발하며[9], 두경부 이외에도 체간이나 사지, 구강, 외음부의 점막, 또는 성대나 음낭에 발생한 경우도 보고된 바 있다[2-6]. 대체로 무증상이며 본 증례의 경우도 자각 증상이 없었으나, 일부에서 소양증[2]이나 악취가 나는 분비물 또는 외상에 의한 출혈이 동반될 수도 있다[13,14]. 병변 자체는 양성 종양으로 크기가 서서히 증가하여 최종적으로 1-2 cm에 이르르면 더 이상 진행하지 않으며[9] 현재까지 악성 변



**Fig 1.** A solitary well-defined, 0.7×0.7 cm sized, centrally depressed brownish papule on the scalp (Inset).



**Fig 2.** A. Large cup-shaped invagination of epidermis is filled with keratin plug. The lower portion of invagination shows suprabasal clefts and villi (H&E stain,  $\times 20$ ). B. Corps ronds (arrow) and grains (arrow head) are denoted in keratin plug (H&E stain,  $\times 400$ ). C. Projecting villi is formed by elongated dermal papilla lined with single-layer basal cell (H&E stain,  $\times 200$ ).

하나 국소 침윤, 전이는 보고된 바 없다[8].

병리조직학적으로는 경계가 명확한 컵 모양의 표피 함몰과 각질전의 침착이 특징적이며 그 하부에는 용모와 열공이 관찰된다. 각질층과 열공 내부에는 표피세포가 극세포 해리성 이각화 과정을 거치면서 형성된 원체와 세립체를 볼 수 있다. 원체는 호염기성의 농축된 핵을 가진 큰 세포로 대부분의 핵은 각질로 채워져 있으며 그 주위는 투명대로 둘러싸여 있다. 세립체는 이상각화세포와 유사하지만 크기가 비교적 크고 핵은 길쭉한 쌀알 모양을 지니며 진하게 염색된다. 결합조직 내부에는 중등도의 비특이성 만성 염증 소견이 관찰되며 상피와 결합 조직 사이의 경계는 명확하고 세포 분열의 활성도가 매우 낮아 국소 침윤이나 악성으로 진행되는 소견은 찾아보기 힘들다[8]. 본 증례의 경우도 전형적인 컵모양의 표피 함몰과 각질전의 침착이 보이고 수많은 열공과 용모 및 특징적인 원체와 세립체가 관찰되어 사마귀양 이각화종으로 진단하였다.

본 질환이 발생하는 기전은 현재까지 정확히 알려져 있지 않으나 바이러스, 자외선, 자가면역, 화학적 발암물질, 흡연, 그 외에도 만성적인 자극이나 염

증 등이 관여할 것으로 추정하고 있다[9].

바이러스 감염설은 Szymanski[1], Graham과 Helwig[10]에 의해 처음으로 제시되었는데, Szymanski[1]는 이미 용모 상피 세포에서 DNA와 RNA를 증명한 바 있으며 Graham과 Helwig[10]는 모피지선 단위에 친화성을 가지는 바이러스가 모낭과 피지선을 파괴하여 병변이 발생한다고 보았다. 또한, 사마귀양 이각화종이 두경부에 호발한다는 점을 들어, 만성적인 광선노출이 질환의 발생과 관련 있을 것이라는 가설이 제기되기도 하였으나 이러한 주장들은 실제로 모낭과 상관없고 광선 비노출부위인 구강점막에도 상기 질환이 발생할 수 있다는 점에서 반박되었다[11]. 한편, 구강 내에 발생한 사마귀양 이각화종의 빈도가 증가함에 따라 이를 다른 관점에서 보려는 다양한 의견들이 제시되기도 하였다. 즉, 구강 점막 내에 남아있던 Fordyce's spot이 병변의 발생과 관련있다는 가설, 구강 점막에 친화성을 가진 바이러스가 구강 상피세포를 변형시켜 사마귀양 이각화종이 발생한다는 가설, 이 외에도 만성적인 구강점막의 자극이나 국소적인 염증, 흡연 등이 이 질환의 발생과 관련 있다는 보고도 있으며, 구강점막

**Table 1.** Comparison of cases of warty dyskeratoma reported in Korea

	Sex/Age	Site	Size (cm)	Color	Number	Symptom
Lee <i>et al</i> (2000)	M/52	Scrotum	0.3x0.3	Skin-color	1	No
Jeon <i>et al</i> (1999)	M/65	Forehead	1x1	Brown	1	Discharge
Lee <i>et al</i> (1992)						
CASE 1	M/50	Cheek	1x1	Brown	1	No
CASE 2	M/38	Cheek	0.8x0.8	Brown	1	No
CASE 3	M/81	Scalp	0.3x0.4	Skin-color	1	No
Han <i>et al</i> (1985)	M/51	Scalp	0.2x0.2	Skin-color	2	Pruritus
Our case (2004)	M/40	Scalp	0.7x0.7	Brown	1	No

의 병변에서 IgG 항체가 검출되면서 자가 면역설의 가능성도 제시된 바 있다[3,4,9].

최근 Steven과 Huiting[12]은 1980년 이후부터 약 20년간의 사마귀양 이각화종 46례를 분석한 결과 피부에서 발생한 사마귀양 이각화종의 대부분이 모피지선 단위와 연관되어 발생한다는 결론을 얻었으며 구강 점막에 발생한 경우는 사마귀양 이각화종 이라기 보다는 Ackerman이 분류한 'focal acantholytic dyskeratosis'의 한 변형으로 간주하였다. 또한, Steven과 Huiting은 중합효소연쇄반응을 통해서 인간 유두종 바이러스(human papilloma virus)가 상기 병변의 발생과 관련이 없다는 사실을 증명하면서 사마귀양 이각화종이라는 용어 대신에 "follicular dyskeratoma(모낭성 이각화종)"라고 명명하는 것이 타당하다고 주장하였다.

이 질환의 치료로는 방사선 조사, 전기 소작술, 소파술 등이 있지만 국소 재발이 흔하기 때문에 외과적 절제술이 가장 좋은 치료 방법으로 알려져 있다[9]. 본 증례 역시 외과적 절제술 시행 후 6개월간 추적관찰한 결과 재발은 없는 상태이다.

사마귀양 이각화종은 비교적 드문 질환으로 국내에는 현재까지 4개의 문헌에 총 6예[2,6,13,14]가 보고되었다. 이들은 모두 중년의 남성에서 발생했던 경우로 이 중에서 5예가 두경부[2,13,14] 1예가 음낭[6]에 발생하였다. 대부분 동반 증상이 없었으나, 소양감[2] 과 분비물을[13] 동반한 경우가 각각 한 예씩 보고되었다(Table 1).

저자들은 40세 남자의 두피에서 발생한 전형적인 사마귀양 이각화종 1례를 경험하고 비교적 드문 증례라고 생각되어 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

## 요 약

사마귀양 이각화종은 중년남성의 두경부에 단발성의 구진 또는 결점의 형태로 발생하는 비교적 드문 양성종양으로 조직학적으로는 경계가 명확한 컵모양의 표피항물과 그 내부의 각질전 및 하부의 수많은 용모와 열공이 관찰된다.

저자들은 40세 남성의 두피에 발생하였으며 전형적인 임상 및 조직학적 소견을 보인 사마귀양 이각화종 1례를 경험하고 비교적 드문 증례로 생각되어 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

## 참고 문헌

1. Szymanski FJ. Warty dyskeratoma. *Arch Dermatol* 1957;**75**:567-72.
2. 한중배, 김원용, 김광수, 손숙자. 우취양 각화이상증 1예. *대한피부과학회지* 1985;**23**:88-91.
3. Basu MK, Moss N. Warty dyskeratoma: A note concerning its occurrence on the oral mucosa, and its

- possible pathogenesis. *Br J Oral Surg* 1979;**17**:57-61.
4. Harrist TJ, Murphy GF, Mihn MC. Oral warty dyskeratoma *Arch Dermatol* 1980;**116**:929-31.
  5. Kambic V, Gale N, Radsel Z. Warty dyskeratoma of the vocal cord. *Arch Otolaryngol* 1982;**108**:385-7.
  6. 이미우, 최지호, 성경제, 문기찬, 고재경. 음낭에 발생한 사마귀양 이각화종 1예. *대한피부과학회지* 2000;**38**:545-7.
  7. Ackerman AB. Focal acantholytic dyskeratosis. *Arch Dermatol* 1972;**106**:702-6.
  8. Goran A, Goran I. Warty dyskeratoma. *Acta Dermatol Venereol* 1975;**55**:227-32.
  9. Kargi E, Altinyazar HC, Hosnuter M, Babuccu O, Numanoglu G, Babuccu B. An atypical lesion on the forehead: warty dyskeratoma. *Plast Reconstr Surg* 2003;**111**:1562-3.
  10. Graham JH, Helwig EB. Isolated dyskeratosis follicularis. *Arch Dermatol* 1968;**77**:377-89.
  11. Tanay A, Mehregan AH. Warty dyskeratoma. *Dermatologica* 1969;**138**:155-64.
  12. Steven K, Huiting D. Warty dyskeratoma-"follicular dyskeratoma": analysis of clinicopathologic features of a distinctive follicular adnexal neoplasm. *J Am Acad Dermatol* 2002;**47**:423-8.
  13. 전형진, 홍석진, 강훈, 손숙자. 사마귀양 이각화종 1예. *대한피부과학회지* 1999;**37**:694-6.
  14. 이일주, 허원, 안성구, 이원수, 김수찬, 이승현. 사마귀양 이각화종 3예. *대한피부과학회지* 1992;**30**:564-8.