

Kaposi수두양 발진 3예

영남대학교 의과대학 피부과학교실
김현석 · 황계영 · 최종수 · 김기홍

서 론

Kaposi 수두양 발진(Kaposi's varicelliform eruption)은 만성피부질환이 있는 환자에서 herpes simplex, vaccinia virus, 드물게는 Coxsackie virus A 16 등에 접촉한 후 1주 내지 2주 후에 광범위한 수포성병변이 나타나는 질환이다.^{1,2)} 기존 피부질환으로는 아토피 피부염이 가장 많고, 지루피부염, Darier병, 천포창, 균상식육종 등 여러 질환에서 발생할 수 있다.³⁻⁶⁾ 국내에서는 1979년 김 등이 eczema herpeticum 1례를,⁷⁾ 1984년 오 등이 낙엽상천포창에서 발생한 Kaposi 수두양 발진 1례를⁸⁾ 보고하였다.

저자들은 아토피 피부염의 병력을 가진 환자에서 발생한 Kaposi 수두양 발진 3례를 경험하고 문헌고찰도 함께 하였다.

증 례

(증 례 1)

환자: 전○○, 14세, 남자

초진일: 87. 4. 27

주소: 안면부와 체간, 사지에 발생한 수포성 발진
현병력: 내원 10일전 발열과 기침이 나고 수포가는 주위 및 윗 입술에 생겨 개인의원에서 3일간 감기치료를 한 후 전신증상은 호전되었으나 수포는 남아 있다가 내원 2일전부터 갑자기 얼굴과 전신에 퍼졌으며 발열, 두통 및 인후통을 동반하였다.

과거력: 생후 3개월부터 아토피 피부염으로 치료 받아왔음.

가족력: 특기사항 없음

이학적소견: 발열(38.2°C), 결막의 충혈, 경부 림프결절의 비대가 있었다.

피부소견: 소양감을 동반한 쌀알크기의 두제성 소

수포(umblicated vesicle)가 안면부, 체간, 사지에 있었으며 특히 아토피 피부염의 병변부에 심하게 나타났다 (Photo. 1).

검사실소견: Table 1에 요약하였다.

병리조직학적 소견: 체간에서 실시한 생검소견은 H-E 염색에서 표피내 수포를 볼 수 있었으며, 수포내에서 다수의 다핵거대세포와 극세포해리세포(acantholytic cell), 표피내 부종 및 상피세포의 변성(degeneration)을 관찰할 수 있었다. 진피에서는 주로 호중구로 이루어진 염증세포의 심한 침윤을 볼 수 있었다 (Photo. 2).

치료: 항 바이러스제인 acyclovir를 250mg씩 1일 3회, 5일간 혈관주사 하였다. 치료개시 2일째부터 새로운 병변은 생기지 않았으며 수포성병변은 농포와 가피를 형성하기 시작하여 이차 세균감염을 막기 위해 항생제를 같이 투여하고 과망간산칼륨용액(1:8000)으로 습포치료를 시행하였다. 치료개시 3일째부터 체온은 정상화 되었으며 일주일 후 전신증상과 피부병변의 현저한 호전을 보인후 퇴원하였다.

(증 례 2)

환자: 이○○, 2개월, 여자



Photo. 1. Rice sized, central umblicated vesicopustules on the face(Case 1).

Table 1. Laboratory findings of the 3 cases of Kaposi's varicelliform eruption with atopic dermatitis

	Case 1	Case 2	Case 3
WBC (/mm ³)	12,000	16,300	8,900
Diff (%)			
Poly	69	33	73
Band	11	10	1
Lymph	13	53	18
Mono	4	4	3
Eosino	4		5
Urinalysis	WNL	WNL	WNL
Immunoglobulin			
G(mg/dl)	1,600	350	
A(mg/dl)	190	trace	not checked
M(mg/dl)	155	75	
D(mg/dl)	—	—	
E(U/ml)	701	100	
LFT ALP(IU/L)	453	545	
SGOT/SGPT(IU/L)	WNL	38/22	not checked
LDH(IU/L)	WNL	663	
T-cell	86%	not checked	not checked
T4/T8	57/38		
B-cell	12%		
Tzanck test	many multinucleated giant cells (Photo. 5) in all 3cases		

Diff : Differential count of WBC, Poly : Polynuclear leukocyte, Lymph : Lymphocyte, Band : Band form leukocyte, Mono : Monocyte, Eosino : Eosinophil, WNL : Within normal limit

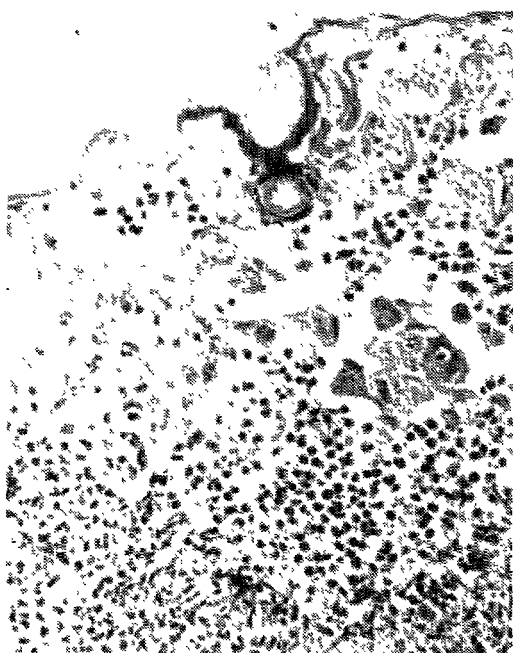


Photo. 2. The intraepidermal vesicle contains a few multinucleated giant cells, detached acantholytic degenerative epithelial cells, ballooning and reticular degeneration(H-E stain, ×100).

초진일 : 86. 12. 2

주 소 : 전신성 피부발진

현병력 : 내원 5일전 우측전박부에 생긴 수포성 발진은 슬관절부 및 경부에 퍼졌으며 안면과 가슴, 배에 병변이 생긴 후, 내원 2일 전부터 발열과 구토, 설사가 동반되었다.

과거력 : 생후 1개월부터 유아습진(infantile eczema)으로 치료받음.

가족력 : 약 10일전 환자의 오빠가 입주위에 단순



Photo. 3. Miliary grain to rice sized, central umbilicated vesicopustules on the neck and upper trunk(Case 2).

포진(herpes simplex)으로 생각되는 발진이 생겼음. 이학적소견 : 발열 (38.4℃), 구토, 설사, 결막의 충혈 등을 관찰할 수 있었다.

피부소견 : 내원 당시 경부, 상배부, 상흉부, 슬관절부 및 양팔에 좁쌀 내지 쌀알 크기의 산재성 병변을 볼 수 있었다. 개개의 병변은 홍반성 구진, 중앙부가 함몰된 소수포와 갈색의 가피로 이루어져 있었다 (Photo. 3).

검사실소견 : Table 1에 요약하였다

치료 및 경과 : Acyclovir 25mg을 1일 3회 7일간 혈관주사하고 항생제 경구투여와 과망간산칼륨용액 (1 : 8000)으로 습포를 하였다. 치료개시 24시간후부터 새로운 병변의 발생은 없었고 수포는 가피로 변하였으며 3일째부터 체온은 정상화되고 8일째 가피의 대부분이 탈락되어 입원 10일후 퇴원하였다.

(증례 3)

환자 : 최○○, 17세, 남자

초진일 : 87. 12. 26

주소 : 안면과 경부에 발생한 피부발진

현병력 : 약 3년전부터 아토피 피부염으로 본원에서 치료를 받아오던 환자로서 내원 2일전부터 아토피 피부염이 특히 심한 안면부에 수포가 생긴 후 내



Photo. 4. Rice sized, central umbilicated vesicopustules on the face. Some show darkish crust formation (Case 3).

원 당일 갑자기 안면부 전체와 경부로 퍼졌다.

과거력 : 정신분열증으로 83년이후 본원 정신과에서 치료중임. 84년 대상포진(herpes zoster)으로 치료받았다.

가족력 : 동생이 아토피 피부염으로 치료를 받았음.

이학적소견 : 피부병변 외에 특기사항 없음.

피부소견 : 쌀알 크기의 두제성 소수포가 안면부와 경부에 산재해 있었으며 일부는 가피를 형성하고 있었다 (Photo. 4).

검사실소견 : Table 1에 요약하였다.

치료 및 경과 : 입원이 여의치 않아 acyclovir를 1일 1g씩 7일간 경구투여 하였다. 치료개시 2일째부터 새로운 병변의 발생을 볼 수 없었으며 5일 후 약간의 소양감과 가피만 남긴 채 현저한 호전을 보였다.

고찰

Kaposi 수두양 발진은 여러 기존피부질환이 있는 환자에서 바이러스 감염으로 인해 유발되는 질환으로서 1895년 Kaposi가 eczema herpetiforme, Juliusberg가 pustulosis varioliformis acuta라 명명하는 등 여러 학자들 사이에서 병명과 병인에 대하여 많은 논란이 있어 왔으며, 1934년 Brown이 처음으로 Kaposi 수두양 발진 (Kaposi's varicelliform eruption)이란 병명을 기술하였다.⁹⁾

박테리아나 바이러스 등 여러가지 병인에 대한 논란이 있었으나 1941년 Esser와 Seidenberg가 처음으로 바이러스에 의해 유발된다는 것을 증명하였다.^{10, 11)} 현재까지 알려진 원인 바이러스로는 herpes simplex virus, vaccinia virus 및 드물게는 Coxsackie virus A 16 등이 있으며, 이들 원인 바이러스가 확인되는 경우에 각각 eczema herpeticum, eczema vaccinatum, eczema coxsackium 등으로 불려진다.⁹⁾ Herpes simplex virus가 원인인 경우 원발형과 재발형으로 분류할 수 있다. 원발형은 혈청내 항 herpes simplex virus 항체가 없는 유아, 소아에서 대부분 발생하고 임상증상이 심하며 viremia 및 내부장기의 침범으로 사망하는 경우도 있다. 재발형은 항 herpes simplex virus 항체를 가지고 있는 개체에서 발생하며 증상이 비교적 경미하고 면역학적인 장애가 없는 한 viremia나 내부장기의 침범은 볼 수 없다.¹²⁾

이러한 Kaposi 수두양 발진에 선행되어질 수 있는 피부질환으로는 가장 흔하게 볼 수 있는 것이 아토피 피부염이며 그 외 지루 피부염, Darier 병, 천포창, 균상식육종, Wiskott-Aldrich 증후군 등 여

러 질환이 있다.³⁻⁶⁾

임상적인 양상으로서 작고 둥근 1~2mm 크기의 두계성 수포가 기존피부질환이 있는 곳에 나타나서 점차 정상피부를 광범위하게 침범하며 이러한 수포들은 농포와 가피를 형성하기도 한다. 전신증상은 발열과 입과절종대를 야기하며 드물게는 뇌, 폐장, 간장, 부신피질, 소화기계통 등을 침범할 수도 있다.²⁾

본 증례들에서도 아토피 피부염 부위에서 병변이 시작하였고 특히 심하였으며 발열, 구토 등의 전신 증상이 있었다

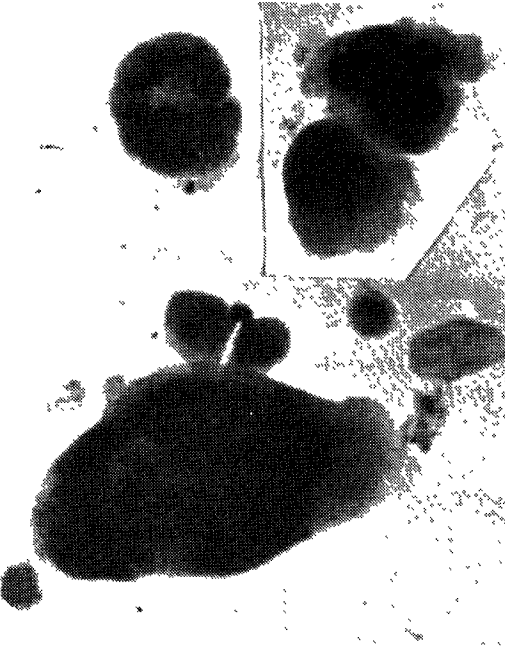


Photo. 5. Multinucleated giant cells containing many nucleus (Tzanck smear : Giemsa stain, $\times 400$).

Kaposi 수두양 발진의 진단에는^{2, 19)} virus 감염이 있는 사람과의 접촉여부, vaccination의 여부 등의 과거력이 중요하다. 조직생검과 Tzanck 도말검사에서 다핵거대세포를 발견함으로써 herpes 바이러스의 감염여부를 알 수 있으며 또한 eczema vaccinatum이나 eczema coxsackium과 구별이 가능하다. 확진을 위해서는 혈청내의 특이항체와 병변부위에서의 원인 바이러스의 검출이 필요하다.

저자들이 경험한 3 증례들은 모두 아토피 피부염을 기존피부질환으로 가지고 있었으며 내원당시 이러한 기존 질환부위에 특히 심한 침투대 내지 쌀알크기의 두계성 소수포를 나타내었고 소수포에서 실시한

Tzanck 도말검사에서 수많은 다핵거대세포를 보였다. 증례 1의 경우에는 조직생검상 특징적인 virus 수포의 양상과 많은 다핵거대세포를 관찰할 수 있으며 증례 2의 경우에는 오판의 단순포진의 병력으로 미루어 herpes virus와의 접촉가능성을 충분히 짐작할 수 있다. 또한 현재 증도가 실시되지 않고 있으므로 vaccinia virus가 원인일 가능성이 없으며 eczema coxsackium은 다핵거대세포를 나타내지 않으므로 본 증례들은 모두 herpes virus에 의해 야기된 것으로 추측된다. 이들에게서 항체검사를 시행하지 않아서 분명치 않으나 연령, 증상의 심한 정도 및 경과로 미루어 보아 증례 2의 경우는 원발성으로, 증례 1과 3은 재발형으로 생각된다.

치사율은 과거(18~50%)에 비해 많이 낮아졌으나 eczema vaccinatum과 원발성 eczema herpeticum의 경우에는 아직도 높은 치사율(6~10%)을 나타내므로 세심한 치료가 요구된다.²⁾ Kaposi 수두양 발진의 치료로 gamma-globulin 투여, photo-inactivation therapy 등이 시도되었으나 결과는 만족스럽지 못하였으며⁷⁾ 최근에는 vidarabine, cytoarabin 및 acyclovir 등이 효과적이라는 문헌보고들이 있다.⁸⁻¹⁰⁾ 특히 acyclovir는 herpes virus의 감염에 효과적이며 체내에서 활성형인 acyclovir triphosphate로 되어 viral DNA polymerase가 관여하는 deoxy-guanosine triphosphate와 경쟁적 억제 (competitive inhibition) 작용으로 virus DNA 합성을 막음으로써 바이러스 복제를 억제시킨다고 알려져 있다.¹¹⁾ 이러한 항바이러스 약제의 사용과 함께 대증적인 치료를 병행하여야 하며 세균의 이차 감염을 막기 위해 항생제를 같이 투여하기도 한다. 본 증례의 경우 항바이러스 약제로 acyclovir를 사용하였으며 치료개시 1~2일부터 새로운 병변의 발생이 없어지고 1주일 내에 병변의 치유를 볼 수 있었고 증례 3의 경우는 경구투여로서도 현저한 호전을 볼 수 있었다.

요 약

저자들은 기존피부질환으로 아토피 피부염을 가진 환자에서 발생한 herpes virus에 의한 것으로 추정되는 Kaposi 수두양 발진 3례를 경험하였고 acyclovir를 사용하여 현저한 치유효과를 보았다.

참 고 문 헌

1. Domonkos, A. N., Arnold, H. L., and Odom, R. B. : Andrews' Disease of the Skin. 7th

- ed., W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1982, pp. 478~525.
2. Wheeler, C. E. : Kaposi's varicelliform eruption. In *Clinical Dermatology*. Demis, D. J. and Mcguire, J. (eds.), 11th ed., Harper & Row, Philadelphia, 1984, Vol. 3, 14-3.
 3. Doeglas, H. M. G. and Moolhuysen, T. M. G. F. : Kaposi's varicelliform eruption. *Arch. Dermatol.*, 100 : 592~595, 1969.
 4. Silverstein, E. H. and Burnett, J. W. : Kaposi's varicelliform eruption complicating pemphigus foliaceus. *Arch. Dermatol.*, 95 : 214~216, 1967.
 5. Loeffel, E. D. and Meyer, J. S. : Eczema vaccinatum in Darier's disease. *Arch. Dermatol.*, 102 : 451~456, 1970.
 6. Case Records of the Massachusetts General Hospital, Case 37-1975. Kaposi's varicelliform eruption. *N. Engl. J. Med.*, 293 : 598~603, 1975.
 7. 金鎮赫, 孫淑子, 申實 : Eczema herpeticum의 1례, *대한피부과학회지*, 17 : 457~460, 1979.
 8. 吳守熙, 黃鍾石, 鄭祥立 : 낙엽상 천포창에서 발생한 Kaposi 수두양 발진 1례, *대한피부과학회지*, 22 : 635~638, 1984.
 9. Barton, R. L. and Brunsting, L. A. : Kaposi's varicelliform eruption. *Arch. Dermatol. & Syph.*, 50 : 99~104, 1944.
 10. Esser, M. : Ueber eine Kleine Epidemie von Pustulosis varioliformis acuta, *Ann. Pae-*
diat., 157 : 156, 1941. Cited form Lynch, F. W. and Steve, R. J. : Kaposi's varicelliform eruption. *Arch. Dermatol. & Syph.*, 55 : 327~336, 1947.
 11. Seidenberg, S. : Zur Aetiologie der Pustulosis vacciniformis acuta, *Schweiz. Ztschr. F. Path. U. Bakt.*, 4 : 398, 1941. Cited from Lynch, F. W. and Steve, R. J. : Kaposi's varicelliform eruption. *Arch. Dermatol. & Syph.*, 55 : 327~336, 1947.
 12. Wheeler, C. E., Abele, D. C., and Hill, C. : Eczema herpeticum primary and recurrent. *Arch. Dermatol.*, 93 : 162, 1966.
 13. Lever, W. F. and Schaumburg-Lever, G. : *Histopathology of the Skin*. 6th ed., J. B. Lippincott Company, Philadelphia, 1983, pp. 368~369.
 14. Braunstein, B. L. and Greer, K. E. : Treatment of eczema herpeticum with vidarabine. *Arch. Dermatol.*, 118 : 597~598, 1982.
 15. Woolfson, H. : Oral acyclovir in eczema herpeticum. *Brit. Med. J.*, 283 : 531~532, 1984.
 16. Saral, R., Burns, W. H., Laskin, O. L., Santos, G. W., and Lietman, P. S. : Acyclovir prophylaxis of herpes simplex virus infection. *N. Engl. J. Med.*, 305 : 63~67, 1982.
 17. Gilman, A. G., Goodman, L. S., Rail, T. W., and Murad, F. : *The Pharmacological Basis of Therapeutics*. 7th ed., Macmillan Publishing Company, New York, 1985, pp. 1229~1231.

— Abstract —

Three Cases of Kaposi's Varicelliform Eruption

Hyun Sug Kim, Kae Yong Hwang,
Jong Soo Choi, and Ki Hong Kim

*Department of Dermatology
College of Medicine, Yeungnam University
Taegu, Korea*

Kaposi's varicelliform eruption is a more or less generalized infection of the skin, and sometimes of internal organs, with herpes simplex, vaccinia or Coxsackie virus A 16; it appears in people who have atopic dermatitis or some other skin diseases. There is a predilection for infants and children, but no age-group is exempt.

We reported 3 cases of Kaposi's varicelliform eruption with atopic dermatitis. They had characteristic multiple umbilicated vesicles on the sites that atopic dermatitis had been involved.

A 14-year-old boy and a 2-month-old infant had fever. A 17-year-old boy had wide-spread vesicles.

All three patients showed multinucleated giant cells on Tzanck test, that suggests herpes simplex virus origin.

They were treated with acyclovir. Within 1 to 2 days after the initiation of the therapy, new lesions had ceased to develop. Most of the lesions were cleared in 7 days without complication.