

대상포진에서 발생한 운동신경 마비 2례

계명대학교 의과대학 피부과학교실

권준일 · 강민철 · 조재위 · 이규석

Two Cases of Motor Paralysis in Herpes Zoster

Jun Il Kwon, M.D., Min Chul Kang, M.D., Jae We Cho, M.D., Kyu Suk Lee, M.D.

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

Abstract : After herpes zoster, most common complication are postherpetic neuralgia and herpes zoster ophthalmicus with ocular complications. In about 5% patients with herpes zoster, motor paralysis is can be seen as complication. We report two cases of motor paralysis after herpes zoster. One case is developed abdominal distension and another is eyeball movement disturbance at past zoster site. Awareness of possibility of post-zoster motor weakness prevent from miss-diagnosis and make it exact treatment.

Key Words : Herpes zoster, Motor paralysis

서론

대상포진은 잠복상태에 있던 Varicella-Zoster virus (VZV)가 재활성화 함으로써 척수의 후근 신경절을 따라서 편측성으로 발생하는 수포성 질환이다. 이 질환은 감각신경절에 영향을 주어 심한 통증을 유발하는 감각성 축색 신경병의 일종으

로 이해되었다[1-2]. 대상포진에서 가장 흔한 합병증은 포진 후 동통이며 이 밖에도 안구대상포진에 동반되는 안과적 질환들이 흔한 편이다. 하지만 대상포진에 이환된 환자의 약 5%정도에서 합병증으로 운동신경 침범으로 인한 이상이 발생하며, 운동신경 이상의 약 반수는 뇌신경 장애로 안면 마비(Ramsay Hunt syndrome)나 안구 운동 마비를

초래하고, 나머지는 사지의 분절성 운동마비, 복근마비, 횡격막 마비 등이 발생한다[3].

대상포진에 의한 운동신경 이상은 비교적 드물어 피부과 의사가 대상포진 발생 후 이러한 증상을 호소하는 환자를 보게 되었을 때 당황하거나 신경과로 전과해 버리는 일이 발생하기 쉽다. 저자는 이에 대상포진 후 발생한 운동신경 2례를 경험하고 대상포진 후 동통뿐만이 아니라 운동신경이상도 발생 가능하고 이에 대한 염두가 필요할 것으로 사료되어 보고하는 바이다.

증례 1

환자 : 이 O O, 남자, 62세

주소 : 우측 복부의 부분적 팽만과 감각저하.

현병력 : 내원 10일 전 우측 흉부 10번 신경부위에 통증이 동반된 군집성 수포가 발생하여 대상포진으로 입원하여 치료 받았으며 퇴원 4일 후 상기 부위에 부분적 복부 팽만이 보여 내원하였다.

과거력 및 가족력 : 특이사항 없음.

이학적 소견 : 우측 복부팽만 및 이전 대상포진 부위에 과색소 침착이 관찰되었다.

피부 소견 : 입원 당시 우측 흉부 10번 신경부위에 홍반성 반위 군집성 수포가 관찰 되었으며 퇴원 4일 후 이전 대상포진 자리에 편측성 복부팽만이 관찰되었다(Fig. 1A,B).

검사실 소견 : 혈액 검사에서 특이사항 없으며 신경학적 이상 유무 확인하기 위해 시행한 근전도 검사상 이상소견 없었다. 우측 복부팽만 부위에 연부조직 종양, 낭종 및 내부 장기의 탈장 확인하기 위해 복부 전산화 단층 촬영 시행하여 우측 복부가 좌측에 비해 미약하게 돌출되어있는 것 이외에 특이소견 관찰되지 않았다.

치료 및 경과 : 특별한 치료 없이 2달 뒤 거의 소실되었다(Fig. 2).

증례 2

환자 : 김 O O, 남자, 65세

주소 : 우측 안면에 발생한 군집성 가피 및 우안의 충혈과 부종.

현병력 : 내원 2주전부터 우측 안면에 간헐적인 통증과 두통 발생 후 군집성 수포가 발생하였고 점차 가피로 변하며 우안의 충혈과 부종증상이 동반



Fig. 1. (A) Distinct right abdominal wall distension is observed after 4 days from discharge. (B) Grouped vesicles on erythematous skin base on the right T10 dermatome (inset).



Fig. 2. Two months later, abdominal lesion is almost disappeared.



Fig. 3. Unilateral crusting on the erythematous skin base on the ophthalmic branch of right trigeminal nerve.

되어 내원하였다.

과거력 : 만성신부전, 고혈압, 당뇨로 약물 복용중.

가족력 : 특이사항 없음.

이학적 소견 : 특이사항 없음.

피부 소견 : 우측 5번 뇌신경의 안구 분절을 따라 군집성의 가피가 관찰되며 또한 Hutchinson 징후로 안구침범이 의심되며 우측 안구에 부종이 심한 상태로 환자 눈뜨기 어려움을 호소하였다(Fig. 3).

검사실 소견 : 혈액검사에서 만성신부전으로 인한 크레아티닌 증가소견 이외 특이소견 보이지 않았다. 두통으로 시행한 뇌척수액 검사상 대다수 림프구로 구성된 WBC 증가소견 보여 바이러스성 뇌수막염으로 진단 후 신경과로 전원되었다.

치료 및 경과 : 처음 입원 당시 부종이 심해 안구상태를 관찰 할 수 없었고 치료 3일 후 안구주위 부종이 호전된 뒤 안구 운동 검사 상 왼쪽 응시 시 운동이 정상이었으나 오른쪽 응시 시 우안의 운동장애가 관찰 되었고 또한 빛을 비췄을 때 우안이 축동 되지 않고 산동 되어 고정되어 있었다(Fig. 4). 외안근 마비가 안근의 비후로 인한 것인지 확인하기 위해 시행한 뇌 자기공명영상 촬영에서는 특이소견 관찰되지 않았다. 이로 우측 5번 뇌신경의 안구 분절을 침범한 대상 포진 및 이에 합병된 우측 6

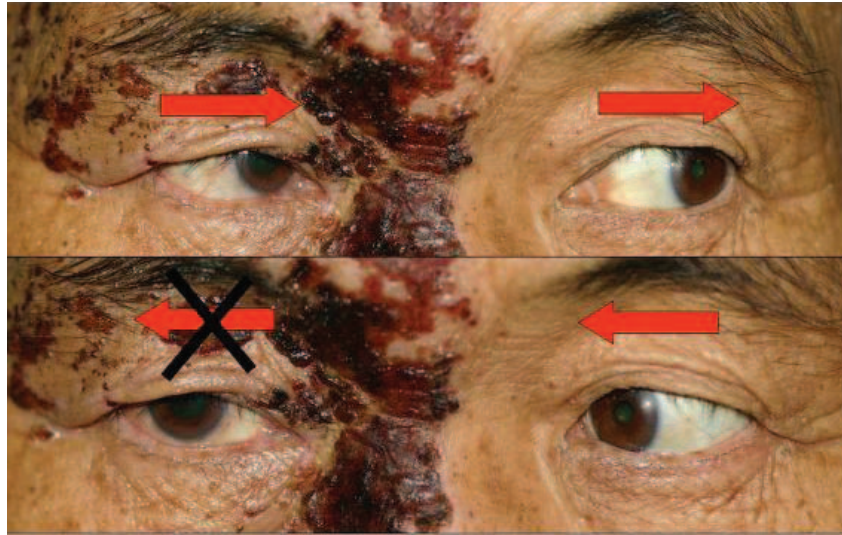


Fig. 4. In the right eye, lateral gaze is limited.



Fig. 5. Two months later, limitation of eyeball movement is almost disappeared. (A) 3 days from onset. (B) 2 months from onset.

번 뇌신경 마비와 3번 뇌신경의 마비, 바이러스성 뇌수막염으로 진단하였다. 환자는 2주간 Acyclovir, 전신 스테로이드 제제를 투여하여 치료하였으나 우안의 외전운동 장애 지속된 채 퇴원하였고 2개월 뒤 자연 회복되었다(Fig. 5).

고 찰

대상포진에서의 운동신경 이상은 대상포진에 이환된 환자의 약 5%에서 발생한다[3]. 주로 50~70대의 노년층에서 발생하며 운동신경 이상의 발생과 동통의 정도, 포진 후 동통의 유무, 통각과

Table 1. Reported motor paralysis in KJD (Korean Journal of Dermatology).

No.	Site	Age/Sex	Prognosis
Tak (2002)	L4-5, S1	65 / M	Not yet recovery after 16 months
Jang (2000)	CN 3, 4	66 / F	Complete recovery after 4 months
Rho (2008)	CN 6	69 / M	Complete recovery after 2 weeks
Lee (2000)	T9-10	79 / F	Complete recovery after 1 months
Lee (2004)	T8-9	69 / M	Complete recovery after 2 months

민증의 유무간에는 상관관계가 없다고 알려져 있다 [3-5].

운동신경 이상은 5%의 빈도로 발생하지만 대상포진 환자에서의 운동신경 이상에 대한 객관적 조사에서는 [5] 전체의 53%에서 근전도 검사 상 운동신경 이상이 관찰되었고, 17.5%에서 운동신경 부분마비증상이 관찰되었다. 본 증례의 경우도 복벽이완이 발생하였으나 근전도 검사에서는 정상소견을 보여, 임상적으로 운동신경마비가 의심이 되나 근전도 검사상 정상소견을 보일 수 있음을 알 수 있었다. 이것으로 임상에서 경험하는 것보다 증상이 없는 운동신경 이상이 생각보다 다소 더 흔할 것으로 생각된다.

운동신경 이상이 분포하는 양상으로는 72.5%가 환측에 국한된 편측성 양상을 보였고 27.5%가 양측성 양상을 보였다. 또 피부 발진부에 일치하는 운동신경 이상을 보인 분절성은 44.8%였고 환부 피부절을 넘어서는 비분절성의 경우가 55.2%였다 [4].

대상포진에 의해 운동신경 이상이 발생하는 기전으로는 척수 후각의 감각 신경원에서 시작된 염증이 전각의 운동신경원으로 퍼지게 된 것에 따른 것과 척수의 전, 후 척수염, 침범된 운동신경원의 이차적 변성 그리고 감각 및 운동신경이 혼재된 섬유유주행경로를 따른 염증에 의한 것으로 알려져 있다 [6].

흉추신경은 전체 대상포진 환자에서 반수 정도가 발생하는 가장 흔한 위치이지만 운동신경의 이상은 흔히 관찰할 수 없다. 이는 늑간근의 약화를

임상적으로 발견하기 어려운 것과 이 부위의 피부절이나 근육절은 다수의 신경에 의해 지배를 받기 때문으로 보고 되었다 [7].

안구 대상포진의 경우 합병증으로 결막염뿐만 아니라 외안근 마비가 발생할 수 있으며 약 3.5%~10.1%의 빈도로 발생한다 [6,8-9]. 대개 발진이 있는 후 2주 뒤에 발생하며 가장 흔하게 침범되는 신경은 제3번 뇌신경이다 [10]. CT, MRI를 시행 하였을 시 외안근의 근육다발이 비후된 안근염 소견이 보이는 경우가 있었다 [11]. 이러한 대상포진의 합병증으로 인한 운동신경마비는 특별한 치료 없이도 1년 내에 55-77%에서 완전한 회복을 보이는 것으로 알려져 있다 [12].

두 번째 증례의 외안근을 침범한 경우 피부과 학회지에 2례 보고가 되었으며 모두 65세 이상이었고 6개월 이내 완전히 회복되는 모습을 보였다 [13-14]. 복부운동신경의 마비도 2회 보고 되었으며 60세 이상의 연령에 6개월 이내 완전히 회복되는 양상이었다 [15-16]. 운동신경 마비 중 다리에 발생한 한 경우에서만 운동이 회복되지 않았으며 [17], 이러한 보고들을 Table 1에 정리하였다.

대상포진으로 복부팽만 및 안구운동마비와 같은 운동신경 마비가 올 수 있으나 대부분 별다른 치료 없이 회복되는 경향을 보였다. 따라서 피부과 임상상의 경우 대상포진 후 운동신경 마비가 나타날 수 있다는 것을 염두해야 하고 대상포진으로 인한 운동신경 마비가 의심되는 경우 적절한 이학적 검사와 영상학적 검사를 통해 우선 기질적인 원인을 배제한 후 환자에게 대상포진으로 인한 운동신경

마비의 가능성 및 예후에 대한 설명이 필요하겠다.

참 고 문 헌

1. Wroblewska Z, Valyi-Nagy T, Otte J, Dillner A, Jackson A, Sole DP, *et al.* A mouse model for varicella-zoster virus latency. *Microb Pathog* 1993;**15**:141-51.
2. Watson CP. Postherpetic neuralgia. *Neurol Clin* 1989;**7**:231-48.
3. Thomas JE, Howard FM Jr. Segmental zoster paresis disease profile. *Neurology* 1972;**22**:459-66.
4. 김재왕, 김광중, 이종주, 박종호. 대상포진 환자에 서의 운동신경 이상에 관한 전기진단학적 연구. *대한피부과학회지* 1999;**37**:57-64.
5. Haanpaa M, Hakkinen V, Nunmikko T. Motor involvement in acute herpes zoster. *Muscle Nerve* 1997;**20**:1433-8.
6. Greeberg M, Hakkinen V, Hayes T. Segmental motor involvement in herpes zoster; an EMG study. *Neurology* 1999;**42**:1122-3.
7. McLoughlin R, Waldron R, Brady MP. Post-herpetic abdominal wall herniation. *Postgrad Med J* 1988;**64**:832-3.
8. Marsh RJ, Cooper M. Ophthalmic herpes zoster. *Eye* 1993;**7**:350-70.
9. Womack LW, Liesegang TJ. Complications of herpes zoster ophthalmicus. *Arch Ophthalmology* 1983;**101**:42-5.
10. Jang JW, Shin DJ, Lee SJ, Jun JB, Chung SL. Ocular motor nerve paralysis in herpes zoster ophthalmicus. *Korean J Dermatol* 2000;**38**:1280-3.
11. Volpe NJ, Shore JW. Orbital myositis associated with herpes zoster. *Arch Ophthalmology* 1991;**109**:471-2.
12. Vincent KD, Davis LS. Unilateral abdominal distension following herpes zoster outbreak. *Arch Dermatol* 1998;**134**:1168-9.
13. 장재원, 신동주, 이석중, 전재복, 정상립. 안구 대상포진에서 발생한 안구운동마비 1예. *대한피부과학회지* 2000;**38**:1280-3.
14. 노용관, 이진웅, 김지영, 이갑석, 서성준, 홍창권. 스테로이드 단기투여로 신속하게 호전된 대상포진 환자의 안구 외전 마비 1예. *대한피부과학회지* 2008;**46**:1395-7.
15. 이미우, 최지호, 성경제, 문기찬, 고재경. 대상포진 후 복근마비에 의해 발생한 편측성 복부팽만 1예. *대한피부과학회지* 2000;**38**:537-9.
16. 이운하, 박현수, 최정철, 전덕규. 대상포진에 의해 발생한 복부 팽만 1예. *대한피부과학회지* 2004;**42**:659-61.
17. 탁우정, 정유선, 서성준, 홍창권. 대상포진에 의해 발생한 운동신경 마비 1예. *대한피부과학회지* 2002;**40**:1157-60.