

대상포진 후 발생한 비대흉터에 동반된 만성 통증

- 증례 보고 -

전남대학교 의과대학, *치의학전문대학원 마취통증의학교실

최종철 · 배홍범 · 정성태 · 김석재 · 정성욱
윤명하 · 정성수* · 유경연 · 정창영 · 최정일

= Abstract =

Hypertrophic Scar with Chronic Pain after Acute Herpes Zoster

- A case report -

Jong Cheol Choi, M.D., Hong Beom Bae, M.D., Sung Tae Jeong, M.D., Seok Jai Kim, M.D.,
Seong Wook Jeong, M.D., Myung Ha Yoon, M.D., Sung Soo Chung, M.D.*,
Kyung Yeon Yoo, M.D., Chang Young Jeong, M.D., and Jeong Il Choi, M.D.

Department of Anesthesiology and Pain Medicine, Medical School,
*School of Dentistry, Chonnam National University, Gwangju, Korea

The most common and cumbersome complication of herpes zoster is postherpetic neuralgia, which typically presents as neuropathic pain. However, the painful symptoms of the postherpetic period might be associated with other causes, such as skin lesions of the herpes zoster. We report a case of a hypertrophic scar that developed in the lesion of an acute herpes zoster patient and was accompanied by pain. (*Korean J Pain* 2005; 18: 229-231)

Key Words: herpes zoster, hypertrophic scar, intralesional injection, triamcinolone.

대상포진은 여러 가지 합병증을 남길 수 있는 질환이다. 그 중 대상포진 후 신경통은 가장 흔하고 치료가 어려운 합병증이며 전형적인 신경병성 통증의 양상을 보인다. 그러나 대상포진의 급성기 이후에도 계속되는 통증의 원인으로 대상포진 후 신경통 외의 다른 원인 지속적인 통증의 원인이 될 수 있을 것이다. 저자들은 대상포진 급성기의 통증이 완전히 경감된 후 피부 병변의 치유과정에서 발생한 비대흉터(hypertrophic scar)과 이에 동반된 통증을 호소하는 환자를 병변내 코티코스테로이드 주사로 치료하여 큰 효과를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하고자 한다.

증례

55세의 여자 환자가 대상포진 후 발생한 우측 둔부의 통증을 주소로 통증치료실에 방문하였다. 통증의 양상은 바늘로 찌르는 듯하였고, 하루에 3-4회 정도 발생하며 2-3분 정도 지속되었고, 하지로 방사되는 통증 없이 둔부에 국한

되어 있었다. 둔부에는 대상포진에 의한 흉터가 여러 부위에 다양한 크기로 존재하였다(Fig. 1). 통증의 강도는 VAS 40으로 수면이나 일상생활에 지장을 주지는 않았으나 10개월 정도 지속되었고 환자는 예민한 감정상태를 보였다.

과거력 상 전신성홍반성 낭창으로 prednisolone을 복용 중이었으며 그 외 다른 특이 소견은 없었다. 1년 전에 좌측 둔부에 대상포진이 발생하였으며 심한 피부병변과 함께 칼로 도려내는 듯한 통증을 동반하였다. 환자는 조기에 famciclovir를 경구 투여 받았으며 발병 1개월 정도에 통증은 개선되었으나 피부의 병변이 매우 심하여 넓은 부위에 흉터를 남기며 치유되었다. 환자는 통증 등의 다른 증상 없이 지내다가 대상포진 발병 2개월 후부터 다시 바늘로 찌르는 듯한 양상의 통증이 우측 둔부에 간헐적으로 발생하였다. 담당의사는 대상포진 후 신경통을 의심하고 gabapentin을 경구 투여하였으나 지속적인 gabapentin 증량(2,400 mg/일)에도 전혀 통증의 호전이 없어 통증치료실에 의뢰하였다. 1주 간격으로 4차례 경막외 차단술 시행하였고, gabapentin 3,300 mg

접수일 : 2005년 8월 9일, 승인일 : 2005년 10월 27일

책임저자 : 최정일, (501-757) 광주광역시 동구 학동 8, 전남대학교병원 마취통증의학과

Tel: 062-220-6893, Fax: 062-232-6294, E-mail: aneszzz@jnu.ac.kr

Received August 9, 2005, Accepted October 27, 2005

Correspondence to: Jeong Il Choi, Department of Anesthesiology and Pain Medicine, Medical School, Chonnam National University, 8 Hak-dong, Dong-gu, Gwangju 501-757, Korea. Tel: +82-62-220-6893, Fax: +82-062-232-6294, E-mail: aneszzz@jnu.ac.kr

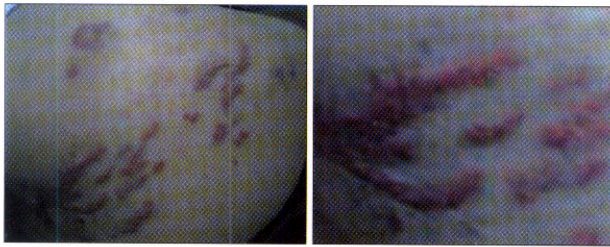


Fig. 1. Hypertrophic scar was developed following severe skin inflammation during acute herpes zoster on right buttock. The scar was purple and raised, and blanched when pressure was applied.

과 amitriptyline 20mg을 4주간 경구 투여하였다. 그러나 ropivacaine과 triamcinolone을 이용한 경막외 차단에도 전혀 통증의 개선이 없었고, 어지러움증의 약물 부작용이 발생하여 환자 스스로 방문을 중단하였다. 그 후 타과에서 국소 capsaicin 도포, gabapentin의 계속적 투여 등 지속적으로 치료하였으나 통증의 횡수나 강도는 전혀 개선되지 않았다.

5개월 후 다시 진료의뢰 되었으며 자세한 문진과 이학적 검사 상 통증이 주로 흉터 부위에 있었고 흉터는 정상피부 부위에 비해 융기되어 있었으며 자주색을 띠고 있었다(Fig. 1). 환자는 흉터의 크기와 색깔이 변한다고 하였으며, 흉터의 색깔이 붉어질수록 통증이 심해진다고 호소하였다. 또 주로 걷거나 등산과 같은 육체적 활동 후에 통증 발생의 횡수가 증가하고 그 강도가 더 커진다고 하였다. 흉터 부위에는 압통이 있었으나 흉터 부위 외에는 이질통이나 통각과민, 감각변화 등은 없었다. 비대흉터에 의한 통증이 의심되어 triamcinolone acetonide를 이용한 병변내 주사(intralesional injection)를 시행하였다. 병변내 주사는 환자가 통증을 호소하는 흉터 부위에만 주사하였고, triamcinolone을 2% lidocaine과 생리식염수를 혼합하여 triamcinolone 10 mg/ml의 농도로 흉터의 부위에 주사하였다. 1주 간격으로 3회 시행하고 이후 2주 및 6주째에 1회씩 총 5회 시행하였으며, 타과에서 처방한 gabapentin (2,400 mg/일)이나 amitriptyline (10 mg/일)은 빠르게 감량하여 2주 후에 중단하였다. 첫 번째 주사 후부터 통증은 크게 감소하여 2회 시행 후 통증 강도는 VAS 10 이하로 감소하였으며 치료시작 4개월 후 현재까지 2-3일에 한 번 드물게 발생하는 경미한 불편감만 남아 있다.

고 찰

본 증례의 경우, 급성 대상포진에 의한 광범위하고 심한 피부 병변으로 인해 비대흉터가 발생하였고, gabapentin이나 amitriptyline 등의 약물과 경막외 차단에도 전혀 반응하지 않았으며, 통증의 양상이 전형적인 신경병성 통증과는 달랐으므로 비대흉터에 의한 통증을 그 원인으로 생각하였다.

비대흉터는 피부손상 후의 섬유 조직의 비정상적 증식으로 정의할 수 있으며 본래의 손상부위에 국한되어 나타난

다. 수술적 손상, 낭포성 여드름이나 화상과 같은 염증성 또는 궤양성 병변 후에 발생할 수 있고, ear-piercing과 같은 다양한 원인에 의해 발생할 수 있다. 또 물리적인 자극, 연령, 신체부위와 성장인자나 호르몬이 흉터의 발생에 영향을 줄 수 있다.¹⁾ 주로 어깨, 상배부, 전흉부와 같이 피부가 두껍고 장력을 받는 곳에 흔하며, 분홍색이나 자주색을 띠고 색소침착이 동반되기도 한다. 미관 손상과 같은 미용적인 문제나 구축 외에도 소양증이나 통증과 같은 증상을 일으킬 수 있다.²⁾

비대흉터의 치료법은 여러 가지가 있지만 예방이 중요하고 더 효과적인 것으로 알려져 있다.³⁾ 병변내 코티코스테로이드 주사, 수술적 제거, 실리콘 젤 부착(silicone gel sheeting), 압박요법(pressure therapy), 레이저 치료, 방사선요법, 냉각요법 등의 여러 치료법이 시행되고 있다. 장기간의 압박요법이 가장 효과가 입증된 치료 방법이지만 시술의 용이성과 빠른 효과 발현을 고려하여 본 증례에서는 병변내 코티코스테로이드 주사 치료를 시행하였다. 주로 사용되는 약제는 triamcinolone acetonide이며 10-40 mg/ml의 농도로 사용한다. 치료의 기전은 명확하게 알려져 있지 않고 흉터 크기의 감소 면에서 50-100%의 반응률과 9-50%의 재발률을 보인다. 주사 시의 심한 통증이 제한점이며 피부위축이나 색소탈실, 모세혈관확장증 등의 부작용이 흔하지만 전신 흡수에 의한 부신 억제는 매우 드물다.^{2,3)} 상기 환자의 경우 단기간의 치료결과는 매우 양호하였지만 비대흉터는 여러 치료법에 대한 반응률은 높지만 재발률이 높으므로 본 증례의 경우에도 향후 재발과 호전을 반복할 것으로 보여 압박치료를 포함한 여러 형태의 전문적인 치료가 필요할 것으로 예상된다.

대상포진과 관련된 통증의 양상은 급성 기에는 주로 예리한, 칼로 찌르는 듯한 통증을 보이며, 타는 듯한 통증과 같은 신경병성 통증의 양상은 대상포진 후 신경통에서 주로 볼 수 있다. 또한 지속적인 박동성 통증, 간헐적인 예리한 통증과 이질통이 대상포진 후 신경통의 3대 증상으로 알려져 있다.⁴⁾ 비대 흉터에 의해 나타나는 통증의 양상에 대한 연구는 아직까지 되어있지 않았다. 본 증례의 환자의 증상은 전형적인 대상포진 후 신경통에 의한 증상과는 달랐으며 이상감각과 같은 감각변화도 없었고 간헐적으로 바늘로 찌르는 듯한 통증만을 호소하였다. 또 걷거나 등산 등의 운동에 의해 악화되는 것과 같이 대상포진 후 신경통 환자에서 흔히 볼 수 없는 양상을 보였다.

Watson 등의⁵⁾ 연구에 의하면 대상포진 후 신경통에서 피부 흉터 자체는 감각저하를 보이는 경우가 많으며, 주로 흉터 외의 부위가 감각과민, 이질통, 통각과민과 같은 소견을 보인다. 본 증례의 경우 비대흉터 부위에만 압박에 대한 압통을 보였으며 압박 시 흉터의 적색도가 감소하는 창백반응(whitening)을 보였다. 또한 다른 부위에서는 감각이상이나 이질통, 통각과민과 같은 신경병성 통증에 부합하는 소견은

보이지 않았다.

대상포진 후 신경통의 발생 기전은 아직 명확하게 규명되지는 않았으나 여러 연구가 진행 중이다. 이질통의 원인의 하나로 Field 등은⁶⁾ “irritable nociceptor”를 제시하였고, 급성 대상포진 후에 수용체 기능이 유지되어 비정상적인 활성을 보이는 일차 구심성 신경 섬유라고 하였다. 이 경우 국소마취제의 국소 주사에 통증 경감을 보일 가능성이 크다고 하였다. 본 증례의 경우 이러한 기전에 의해 치료효과를 보였다고 생각할 수도 있으나 주사한 국소마취제가 1% lidocaine 2 ml로 농도가 낮았으며, 국소마취제의 피하 주사에 반응을 보이는 환자들에 비해 그 지속시간이 훨씬 장시간 지속되었다. 한편, Epstein은⁷⁾ triamcinolone acetonide의 피하주사로 약 64%의 환자에서 만족할 만한 통증감소를 보였다고 보고하였다. Raj는⁸⁾ 그 효과가 1년 이내의 증상 기간을 가진 환자에서 85%의 치료 성공률을 보여 증상기간 1년 이상의 55%보다 더 효과적이며, 평균 주사 횟수는 4-6회 이었다고 하였다. 위의 경우 주사 부위를 통증이 있는 모든 부위로 하였고 피하주사를 하였으며, 흉터에 대한 언급이 없어서 본 증례의 경우와 비교할 수는 없지만 triamcinolone의 피하 또는 병변내 주사가 대상포진 후 신경통이나 비대흉터와 같은 피부병변 자체에 의한 통증의 치료방법으로 효과적일 수 있음을 보여준다.

이상의 증례를 통해 저자들은 대상포진 후 신경통의 진단 시에 자세한 문진과 이학적 검사의 중요성을 강조하며,

흉터가 심하고 통증의 양상이 전형적이지 않은 경우 비대흉터에 의한 통증도 고려해야 할 것으로 생각한다.

참 고 문 헌

1. Tuan TL, Nichter LS: The molecular basis of keloid and hypertrophic scar formation. *Mol Med Today* 1998; 4: 19-24.
2. Shea RC, Prieto VG: Fibrous lesions of dermis and soft tissue. In: *Dermatology in general medicine*. 6th ed. Edited by Freedberg IM, Eisen AE, Wolff K, Austen KF, Goldsmith LA, Katz SI: New York, McGraw-Hill. 2003, pp 991-2.
3. Mustoe TA, Cooter RD, Gold MH, Hobbs FD, Ramelet AA, Shakespeare PG, et al: International clinical recommendations on scar management. *Plast Reconstr Surg* 2002; 110: 560-71.
4. Dworkin RH, Schmader KE: Herpes zoster and postherpetic neuralgia. In: *Essentials of pain medicine and regional anesthesia*. 2nd ed. Edited by Benzon HT, Raja SN, Molloy RE, Liu SS, Fishman SM: Philadelphia, Churchill Livingstone. 2005, pp 386-93.
5. Watson CP, Evans RJ, Watt VR, Birkett N: Post-herpetic neuralgia: 208 cases. *Pain* 1988; 35: 289-97.
6. Fields HL, Rowbotham M, Baron R: Postherpetic neuralgia: irritable nociceptors and deafferentation. *Neurobiol Dis* 1998; 5: 209-27.
7. Epstein E: Treatment of herpes zoster and postzoster neuralgia by subcutaneous injection of triamcinolone. *Int J Dermatol* 1981; 20: 65-8.
8. Raj PP: Postherpetic Neuralgia. In: *Practical pain management*. 3rd ed. Edited by Tollison CD, Satterthwaite, Tollison JW: Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins. 2002, pp 538-9.