

악성림프종 환자에서 발생한 안부 대상포진

전주예수병원 마취통증의학과

이준학 · 김형태 · 박준범 · 박상철 · 권영은

Abstract

Herpes Zoster Ophthalmicus in a Patient with Malignant Lymphoma

Jun Hak Lee, Hyung Tae Kim, Jun Beom Park,
Sang Cheol Park and Young Eun Kwon

Department of Anesthesiology and Pain Medicine, Presbyterian Medical Center, Jeonju, Korea

Herpes zoster (HZ) is an acute infection of the unilateral sensory dermatome caused by varicella-zoster virus (VZV) and is characterized by vesicular eruption and unilateral pain along the involved dermatome. Although the pathogenesis of HZ is incompletely understood, it is thought that when cell-mediated immunity falls below a critical level, dormant VZV within cells of the sensory ganglia are allowed to replicate and infect the host with the resultant clinical presentation of HZ. It has been associated with immunosuppressed states, such as advanced age, leukemia, lymphoma, chemotherapy and/or radiation treatment. We present a case of a 62-year-old female patient with malignant lymphoma suffering herpes zoster ophthalmicus who did not respond to conventional treatment, and in whom the application of various nerve blocks and patient-controlled analgesia produced moderate pain relief. The patient died twenty days later due to cardiopulmonary failure.

Key Words: Herpes zoster, Malignant lymphoma, Nerve block, Patient-controlled analgesia

서론

대상포진은 herpes virus군에 속하는 varicella-zoster virus (VZV)에 의하여 발생하며 단일 뇌척수 신경의 감각신경절에 의해 지배되는 신경분포를 따라서 편측성으로 수포성 발진과 방사성 신경통

그리고 지각이상의 동반을 특징으로 하는 급성 염증성 질환이다[1]. 대상포진의 병인은 확실하게 밝혀지지 않았으나 간혹 원발성 감염이나 병변부위 신경피절을 지배하는 후근신경절에 잠복되어 있던 바이러스가 활성화되어 발생하거나 재감염에 의해 발생한다고 한다[2]. 대상포진은 중년이나 노년층에서 흔히 발생하며 그 외에 면역기능이 저하된 환자, 특히 입과증식성 종양에 동반하여 비교적 흔히 나타난다. 안부 대상포진은 VZV가 삼차신경의 안신경분지에 침범하여 합병증으로 안검염, 각결막염, 녹내장, 백내장 및 포진 후 신경통 등이 있다[1].

책임저자: 이준학, 전북 전주시 완산구 중화산동 1가 300
예수병원 마취통증의학과
Tel : 063-230-8930, Fax : 063-286-8373
E-mail : jun373@hanmail.net

대상포진이 안부에 발생할 경우 통증이 심하고 포진 후 신경통으로 이환될 위험이 높으므로 초기부터 약물치료와 함께 적극적으로 신경블록을 시행할 것을 권장하고 있다[3].

저자들은 방사선요법을 받은 악성림프종 환자에서 안부에 발생한 대상포진의 통증치료를 위하여 신경블록과 환자자가통증조절을 시행하여 통증 완화를 경험하였기에 이를 문헌과 함께 보고하는 바이다.

증 례

62세 여자 환자가 좌측 전두부위에 심한 통증과 함께 발생한 수포성 발진으로 대상포진의 진단하에 본원 통증치료실로 협진 의뢰가 왔다. 환자는 과거력으로 약 15년 전에 좌측 경부에 악성림프종의 진단을 받고 화학요법으로 CHOP (cyclophosphamide, adriamycin, vincristine, prednisolon) 치료를 3회 받고 완치 판정을 받았으나, 내원 3년 전과 1년 전에 재발을 하여 다시 화학요법으로 항암치료를 시행 받았고, 내원 3개월 전에 다시 종양이 재발하여 종격동과 경부에 각각 두 차례의 방사선 치료를 시행 받았다. 방사선 치료를 시행 받는 중에 환자는 미열과 전신쇠약감과 함께 갑자기 좌측 전두부에 심한 두통이 발생하였고, 3일 후에 좌측 눈 신경 영역에 해당하는 전두부위에 발적과 수포가 발생하였다. 안과 검사에서 결막이 충혈되고 안구가 돌출하였으며, 시행한 안구 전산화단층촬영에서 종양이 안구와 접형동 등을 침범한 소견을 보여, 2차적인 합병증의 예방을 위한 안과적 처치를 시행하였다. 대상포진에 대하여 항바이러스제제와 통증의 조절을 위해 소염진통제, 마약성진통제 등을 투여하였으나 충분한 제통이 되지 않아 본과로 협진 의뢰를 하였다.

통증치료실로 협진 의뢰시에 환자는 안구에 콧코

꾸시며, 눈을 후벼 파는 듯한 참을 수 없는 통증과 전두부와 머리 전체에 무지근하고 멍한 두통, 그리고 간헐적으로 전기가 오는 듯한 작열통을 주로 호소하였다. 대상포진에 대한 내과적 치료는 종양내과에서 시행하고 있어서, 통증치료실에서는 신경블록을 적극적으로 시행하기로 하였다. 1% 리도카인 6 ml로서 고감신경블록인 성상신경절블록과 말초체신경인 안와상신경과 활차상신경에 0.5% 메피바카인 3 ml에 dexamethasone 2 mg을 매일 주사하였다. 환자는 치료 3일째 통증에 대한 시각아날로그척도(visual analogue scale, VAS)가 90~100/100 mm에서 60~70/100 mm로 감소하였으나 아직도 심한 통증을 호소하였다. 지속적이며 환자 본인이 직접 참여하는 통증관리를 시행하기로 하고 fentanyl 400 ug, ketorolac 120 mg, droperidol 0.5 mg을 이용한 환자자가통증조절방법(patient-controlled analgesia, PCA)을 병행하였다. PCA는 기본적으로 시간당 4 ml가 주입되고, 환자가 통증을 느낄시 15분의 잠금 시간이 지나면 4 ml가 추가로 주입되도록 설정하였다.

그 후로 환자의 통증은 점차 감소하였고(VAS 40~50/100 mm), 전두부에 소양증과 이상감각을 호소하였다. 환자는 통증 치료를 시작한지 20일 후에 폐렴과 심부전으로 인한 호흡곤란으로 사망하였다.

고 찰

대상포진은 아직 병인이 완전히 밝혀지지 않았지만 과거에 수두 감염시에 VZV가 피부와 점막의 병변에서 인접한 감각신경의 후근신경절에 잠복하여 있다가 악성종양, HIV 감염, 면역억제제 사용, 수술이나 외상, 방사선 조사, 결핵과 매독 등의 감염성 질환, 그리고 고령으로 인한 VZV에 대한 세포성 면역의 저하 등의 여러 원인에 의하여 활성화되어 감각신경을 침범하여 감각이상, 수포성 피부

병변, 그리고 방사성 신경통을 나타내는 특징적인 질환이다[1].

대상포진의 발생빈도는 연구시기 및 연구자에 따라 차이가 있으나 대체로 인구의 10% 이상에서 일생 중에 한 번은 발병할 수 있다고 하며, 연령이 증가할수록 비례하여 발병률이 증가하는 것을 볼 수 있는데 이는 연령이 증가하면서 바이러스에 대한 면역반응이 감소하기 때문이라고 생각된다[4]. 국내에서도 최근에 한은실 등[5]에 의하여 발표한 보고에 의하면 과거에 비하여 증가된 발생빈도를 보이고 있는데, 이는 면역억제제 사용의 증가, 노인 인구의 증가, 수두백신 접종의 보편화 등의 이유로 인한 것으로 생각된다.

대상포진의 발생부위는 신체의 어느 곳에서도 발생할 수 있으며 특히 흉추의 중간부위와 삼차신경의 지배영역에 발생빈도가 높으며 일반적으로 고령자에서 삼차신경영역에 대상포진이 발생할 경우에 중증례가 절대적으로 많아 대상포진후신경통으로 이행하는 경우가 많은 것으로 생각된다[6]. 안부대상포진은 삼차신경의 안지로부터 신경섬유를 받는 gasserian 신경절에 의하여 지배되는 안구나 그 부속기관에 병변을 일으킬 수 있다. 본 증례의 환자도 면역능력이 떨어진 노인 암환자에서 삼차신경의 제1분지 영역에서 대상포진이 발생하였고 통증의 치료가 비교적 어려웠던 경우이었다.

대상포진의 유발요인으로는 면역기능이 저하된 경우로서 임파구 증식성 종양을 비롯한 각종 악성 종양, 방사선 조사, 부신피질호르몬 등의 면역억제제 투여, 그리고 만성소모성 질환에서 높은 발생을 보이고 있으며 전신적으로 세포 매개성 면역이 저하되면서 수두 바이러스가 재 활성화되어 발병하는 것으로 알려져 있다. Wright와 Winer[7]에 의하면 대상포진이 악성종양을 동반한 군에서 4배 정도 높은 발생빈도를 보인다고 보고하였으며, Schimpff 등[8]은 각종 악성 종양에서 호치킨씨병에서 25.0%,

다른 임파종에서 8.7%의 높은 발생빈도를 보고하였다. 또한 Rusthoven 등[9]도 악성 종양에서 특히 임파구 증식성 질환에서 대상포진은 비교적 높게 발생하며 이는 임파선에 대한 방사선 조사와도 관련이 높을 것으로 시사되며, 이와 같이 종양과 동반한 대상포진은 대체로 중증으로 예후가 좋지 않은 경우가 많다고 하였다. 한편 최근에 국내에서는 만성 소모성 질환에서도 대상포진의 발생이 많았다고 보고하고 있는데, 고혈압, 당뇨병, 만성 호흡기 질환, 위궤양 등의 고령자에서 이환율이 높은 각종 성인성 질환들이 포함되어 있다[10,11]. 본 증례는 악성림프종으로 방사선 치료를 받는 중에 안부에 대상포진이 발생한 경우로 면역의 저하와 관련이 높은 것으로 사료되었다. 대상포진은 건강한 사람에서도 발생할 수 있지만 면역력이 떨어지거나 노인 환자들에서는 악성 종양과 같은 질환의 동반도 비교적 적지 않으므로 항상 이러한 가능성을 염두에 두면서 병력을 관찰하고 접근하면 환자의 예후에 많은 도움이 되리라 생각된다.

대상포진의 증상은 일반적으로 피부발진이 나타나기 수일 전에 침범된 피부분절에 통증과 이상각각을 나타내는데, 통증의 양상은 가벼운 소양증, 따끔거림, 작열감부터 송곳이나 칼로 찌르는 것 같은 극심한 양상의 통증이 지속적 또는 간헐적으로 나타나며 종종 압통과 지각과민증이 동반하기도 한다[1]. 또한 이러한 국소적인 증상 외에도 국소 임파결의 종대나 두통, 피로감 등의 전신증상이 동반되기도 한다. 안부대상포진은 흔히 삼차신경의 안지 중 첫 번째 분지를 따라 침범하며 이마와 상안검에 수포를 형성한다. 안구 자체의 침범은 비교적 적으나 만일 비모양신경에 침범한 경우에는 마비성 안검하수와 함께 안검염, 각결막염, 포도막염, 녹내장, 백내장, 포진후 신경통과 같은 합병증의 위험이 높아진다[1]. 통증은 보통 치료경과에 따라 피부병변이 호전되면서 감소하지만 일부 환자 특히 노인이

나 면역력이 떨어진 질병으로 인한 경우에는 대상포진의 가장 고통스러운 합병증인 포진후 신경통에 걸릴 수도 있다. 포진 후 신경통은 대체로 피부병변의 가피가 모두 탈락한 후에도 통증이 남는 경우로서, 발생빈도는 학자들에 따라 다양하나 일반적으로 대상포진 환자의 8~15%에서 발생하며 연령이 증가함에 따라 발생빈도는 급격히 증가하며, 발생 부위별로는 삼차신경의 안분지에 침범한 경우에 포진후 신경통이 잘 발생한다는 보고도 있다[1,12]. 포진후 신경통은 일단 발생하면 여러 가지 치료에도 불구하고 잘 반응하지 않으므로 발병이 예상되는 환자에서는 대상포진의 초기부터 신경블록 등을 이용한 적극적인 치료가 요구된다. 최근 들어 포진후 신경통의 빈도가 급격하게 증가하는 추세인데 이는 의학의 발전으로 노인 인구의 증가, 면역억제제 사용의 증가, 의료보험의 확대로 의료시설 이용의 용이성 등이 중요한 요소가 작용하는 것 같다. 본 증례에서는 면역력이 저하된 말기암 환자에서 삼차신경의 안분지에 대상포진이 발생하여 포진후 신경통을 예방하기 위해 초기부터 신경블록 등의 적극적인 치료를 시행하였다.

대상포진의 치료에는 전신적인 스테로이드제, 항바이러스제, 진통제, 삼환계 항우울제, 신경블록 등이 있으며 급성기의 피부병변의 치료와 함께 동반하는 심한 통증에 대하여 적극적인 치료와 더불어 포진후 신경통과 같은 합병증의 예방이 중요하다 [13]. 대상포진의 치료에서 최근에 강조하는 점은 급성 대상포진의 병인이 피부뿐만 아니라 감각신경, 말초신경 및 피부의 신경에 발생하는 일종의 신경병증으로 초기에 항바이러스제제로 피부를 치료하면서 항우울제나 항경련제의 약물요법과 더불어 신경블록을 시행하여 대상포진후신경통으로 이행을 예방하는 것이다. 만일 대상포진후신경통으로 이행되면 모든 치료법이 완치가 아닌 증상의 완화를 환자에게 주시시키고 항우울제, 항경련제, 마

약성 진통제, capsaicin 혹은 국소마취제를 이용한 국소도포요법, 경피적 전기신경자극 요법 등이 다양하게 사용되며 때에 따라 피부병변 부위의 수술적 절제술이나 척수자극술도 시행하여야 할 경우도 있다[3]. 이와 같이 알려진 치료 방법이 많은 것은 그만큼 치료가 어렵다는 것을 시사하며 대상포진의 발생을 예방하는 것은 거의 불가능하므로 대상포진으로 진단되면 가능한 빨리 적극적인 치료로서 대상포진후신경통을 예방하여 합병증을 줄이는 것이 최선의 치료 방법이며 불안과 스트레스를 없애주며 주위의 가족과 의료진의 따뜻한 배려가 중요하다. 본 증례에서도 말기암 환자에 대한 호스피스를 시행하면서 대상포진의 초기에 적절한 신경블록과 함께 시행하여 치료에 도움이 되었으리라 생각된다.

대상포진의 치료 중 신경블록법은 아직 논란의 대상이지만 신속하며 효과적인 제통작용을 보여 초기에 심한 통증을 치료하며 또한 대상포진후 신경통으로의 이행을 예방하는데 도움이 된다[14]. 특히 삼차신경의 제1분지에 침범한 경우에는 성상신경절과 같은 교감신경 블록과 안와상신경이나 활차상신경과 같은 말초신경 블록을 시행하면 도움이 된다. 하지만 이와 같은 체신경이나 교감신경 블록은 통증의 작용시간이 짧아 오랜 동안에 반복하여 치료를 하여야 하는 번거로움이 있다. 따라서 장시간의 효과를 위해서는 신경과피제를 이용하거나 고주파응고술을 시행할 수도 있다. 최근에는 Sluijter 등이 [15] 고주파술에서 새로운 작용 기전을 제시하면서 그동안의 문제점과 한계를 해결할 수 있는 새로운 치료 방법으로 박동성고주파술을 소개하였다. 특히 이는 그동안 고주파술의 금기 영역이었던 통증을 호소하는 영역의 말초신경에 시행하여 좋은 결과를 보이고 있다. 본 증례에서도 대상포진의 통증에 대하여 약물요법과 함께 성상신경절블록, 그리고 말초신경인 안와상신경과 활차상신경 블록을 시행하면서 환자자가통증조절 등의 여러 방법을 초기부터

적극적으로 시행하여 비교적 만족할만한 통증조절을 얻었다.

결론

결론적으로 저자들은 악성림프종 환자에서 화학요법과 방사선치료 후에 면역력이 저하된 노인에서 안부에 발생한 대상포진으로 인한 심한 통증을 신경블록과 환자가 통증조절을 시행하여 비교적 만족할만한 결과를 얻었다. 말기암 환자는 대체로 면역기능이 저하되어 대상포진과 같은 이차적인 질병에 쉽게 이환될 수 있으므로 의료진들은 철저한 관찰과 초기에 적극적인 대처를 하여 환자들에게 도움을 줄 수 있으리라 생각된다.

참고문헌

- 1) Straus SE, Oxman MN. Varicella and herpes zoster. In: Freedberg IM, Eisen AZ, Wolff K, editors. Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine. 5th ed. New York: McGraw-Hill Book, 1999;2427-50
- 2) Mazur MH, Dolin R. Herpes zoster at the NIH: A 20 year experience. Am J Med 1978;65:738-45
- 3) Rowbotham MC. Treatment of postherpetic neuralgia. Semin Dermatol 1992;11:218-25
- 4) Straus SE, Ostrove JM, Inchauspe G, Felser JM, Frei-

- field A, Croen KD, et al. NIH conference. Varicella-zoster virus infections. Biology, natural history, treatment, and prevention. Ann Intern Med 1988;108:221-37
- 5) 한은실, 최홍렬, 서성준, 홍창권, 노병인. 최근 10년간 대상 포진 환자의 임상적 관찰. 대한피부과학회지 1994;32:286-93
- 6) Loeser JD. Herpes zoster and postherpetic neuralgia. Pain 1986;25:149-64
- 7) Wright ET, Winer L. Herpes zoster and malignancy. Arch Dermatol 1961;84:242-5
- 8) Schimpff S, Serpick A, Stoler B, Rumack B, Mellin H, Joseph JM, et al. Varicella-zoster infection in patients with cancer. Ann Intern Med 1972;76:241-54
- 9) Rusthoven JJ, Ahlgren P, Elhakim T, Pinfold P, Reid J, Stewart L, et al. Varicella-zoster infection in adult cancer patients. Arch Intern Med 1988;148:1561-6
- 10) 김영표, 서재일, 강봉중. 최근 10년동안 대상포진 환자에 대한 임상적 연구. 대한피부과학회지 1980;18:65-79
- 11) 이하린, 이민재, 함정희. 대상포진의 임상적 고찰과 acyclovir 치료. 대한피부과학회지 1995;33:661-8
- 12) Gershon AA. Epidemiology and management of postherpetic neuralgia. Semin Dermatol 1996;15:8-13
- 13) Thiers BH, Sahn EE. Varicella-zoster virus infections. In: Moschella SL, Hurley HJ, editors. Dermatology. 3rd ed. Philadelphia: WB Saunders, 1992;797-806
- 14) Winnie AP, Hartwell PW. Relationship between time of treatment of acute herpes zoster with sympathetic blockade and prevention of post-herpetic neuralgia. Reg Anesth 1993;18: 277-82
- 15) Sluijter ME, Cosman ER, Rittman WB, Van Kleef M. The effects of pulsed radiofrequency fields applied to the dorsal root ganglion—a preliminary report. Pain Clin 1998;11:109-17