# 안 대상포진 환자에서 지속적 경부 경막외차단의 효과

## —증례 보고—

남부 제일의원 신경통증과* 및 세란병원 신경통증 클리닉

이 희 전*·정 소 영·이 효 근
이 성 연·이 경 진·김 찬

=Abstract=

## The Effect of Continuous Epidural Block for Herpes Zoster Opthalmicus

**Hee Jeon Lee**, M.D.*, **So Young Chung**, M.D., **Hyo Keun Lee**, M.D.
**Seong Yeon Lee**, M.D., **Kyung Jin Lee**, M.D. and **Chan Kim**, M.D.

*Nam Boo Jeil Neuro-Pain Clinic, Seoul, Korea**
*Neuro-Pain Clinic, Seran Hospital, Seoul, Korea*

A 34 year old male patient visited to our neuro-pain clinic with symtoms of a left frontal headache, eyeball throbbing and occipital pain.

Two days after the first visit to our clinic, pain was aggrevated and the skin eruption appeared on the left forehead.

He was diagnosed as raving Herpes Zoster Opthalmicus(HZO). We performed stellate ganglion block(SGB), but pain did not subsid. So a continuous cervical epidural block was perfomed (CCEB) and it could relieve the pain promptly. In this case, VAS(visual analogue scale) was diminished from 10 to 3 and the skin eruption was healed 24 days after the treatment with CCEB and SGB.

We experienced that CCEB is more effective rather than intermittent SGB in intractable HZO. CCEB should be considered to the treatment of choice in patients with HZO.

**Key Words:** Continuous cervical epidural block, Herpes zoster opthalmicus

## 서 론

대상포진은 소아기에 수두 바이러스(Varicella Zoster virus)의 초감염후 신경지배를 따라서 척수후 신경절에 잠복해 있다가, 면역이 저하된 사람이나 노인에서 재활성화 되어서 역행성으로 원심성 신경의 축삭에 이행하여 피부 증상이 발현된다. 특히 삼차신경 제 1 지의 대상포진은 통증 및 감각 장애를 나타내는 난치성 질환이며 50%에서 전방 포도막염, 각막염, 속발성 녹내장, 뇌신경 마비, 반대측 안대상포진 등을 동반한다. 또 대상 포진후 신경통으로 잘 이행된다[1].

저자들은 급성기의 안 대상포진 환자에서 지속적 경부 경막외차단과 성상신경절 차단을 병행하여 만족할 만한 효과를 보았기에 문헌적 고찰과 함께 보고하는 바이다.

## 증 례

환자는 34세 남자로 내원 하루 전부터 시작된 좌측

두경부와 안와부의 찌르는듯한 통증과 후두통을 주소로 내원하였으며 통증점수(Visual Analogue Scale, VAS)는 10점 이었다. 과거력 및 가족력상 특이사항은 없었으며 흉부 X선 검사와 혈액검사는 정상이었다. 근 긴장성 두통 또는 잠재성 대상포진의 추정진단하에 좌측 대후두신경 차단, 안와상 신경 차단, 성상신경절 차단등을 시행하였으나 만족할만한 증상의 호전을 보지 못하였다. 내원 3일째에 좌측 전두부에 수포성 발진이 2~3개 나타나서 안 대상포진으로 확진하였다.

성상신경절 차단으로는 제통효과가 만족스럽지 못하여 내원 3일째 지속적 경부 경막외 차단을 함께 시행하였다. 경부 경막외 차단은 제 7 경추와 제 1 흉추 사이에서 17gauge Tuohy 바늘을 이용하여 저항소실법으로 경막외강을 확인한 후 카테터를 상방으로 5 cm 삽입하였다. 카테터를 통해 1% mepivacaine 5 ml를 주사후 통증점수는 5이하로 감소하였다. 그후 지속적 경부 경막외차단은 시간당 0.5 ml의 속도로 들어가는 지속적 약물 주입기(Multiday infusor®, Baxter Co.)를 이용하였다. 또한 2~3일에 1회씩 성상신경절 차단을 병용하였다. 복용 약물로는 항 바이러스 제제인 Acyclovir(Zovirax®)와 스테로이드 제제등을 사용하였으며 보조적 요법으로 TENS와 레이저 치료도 겸하였다.

24일 동안 지속적 경부 경막외 차단을 시행한 후 통증점수가 2~3으로 감소하여 카테터를 제거하였다.

## 고 안

대상포진후 신경통은 난치성 질환 중의 하나로써 여러가지 치료법이 시행되고 있으나, 완전한 치료방법은 없는 것으로 되어 있다[1].

급성기 대상포진 환자에서 교감신경 차단을 시행하여 통증 소실을 얻은 보고가 발표된 이래, 치료기전을 완전하게 설명할 수는 없지만, 교감신경계가 대상포진통에 연루되어 있고 일시적인 신경차단으로도 영구적인 효과를 얻을 수 있다고 하였다[2]. 대상포진은 수두바이러스의 초감염후 지각신경을 통해 구심성으로 신경절에 도달하여 잠복하게 되는데 고령, 당뇨, 고혈압, 악성종양, 방사선 치료, 스테로이드의 장기치료, 스트레스 등으로 숙주가 면역기능이 저하되면 원심성으로 바이러스가 지각신경에 도달하게 되어서 피부에 재발하게 되고 분절성의 신경염이 된다[3]. 대상포진은 조직학적으로 후근 신경절, 척수의 후각 그리고 인접된 연수막의 염증, 출혈 및 괴사의 소견을 보이고, 이환된 신경절의 말초신경에서는 수초탈락, 섬유화, 그리고 세포침윤이 일어나기도 한다. 그러나 이완후 1달이 지나면서부터 말초신경의 변성이나 재생이 일어나기도 한다.

대상포진 후 신경통은 직경이 굵은 섬유(large fiber)의 손실이 있는것에 비해 가는 섬유(small fiber)의 숫자가 그대로 유지되므로써 상대적인 증가를 보인다는 보고도 있었지만, 이와 상반되는 보고도 있다[4].

Bonica[4]에 의하면 대상포진의 호발부위는 흉부(55%), 다음이 두부(15%)인데 특히 삼차신경 제 1 지의 안신경의 대상포진은 난치성으로 대상포진 후 신경통으로 잘 이행되며 합병증도 중증이다.

Lipton등[2]은 60세 이상의 안 대상포진 환자에서 성상신경절 차단을 시행하여 대상포진 후 신경통으로 이행되는 율이 적었고, 또 발증 2주이내에 치료를 시작하면 더 효과적이었다고 하였다.

대상포진의 진단은 일반적으로 피부분절을 따라서 대상의 피진이 있고 동일부위의 신경통이 나타난다. 감기 전구증상이 선행되기도 하나, 때로는 피진이나 수포없이 통증만 나타나는 잠재성 대상포진(Zoster sine herpete)의 경우도 있다. 또 고령으로 인한 면역저하와, 종양의 유무등의 다른 질병이 있는가를 반드시 확인해야 한다. 혈청학적 검사로는 보체결합 항체가가 8배 이상 증가시에 양성으로 판정하며 최근에는 EIA법, ELISA법이 임상에 많이 쓰인다. 근전도 검사는 근육마비를 진단할 수 있고 뇌척수액검사는 3차 신경영역에서 수막염을 동반하는 경우에 필요하며 세포수, 단백, 당등이 증가한다.

대상포진과 대상포진후 신경통은 통증의 발생기전에 차이가 있다. 대상포진은 말초성 기전이고 대상포진후 신경통은 중추성으로 중개되는 구심로 차단통이다. 대상포진에서 교감신경 차단은 혈액 임파구의 혈류를 개선시켜 부종을 경감시킴으로써 염증이 치료되어 피진의 치유를 빠르게 한다. Mcquay등[5]은 지속적으로 국소마취제를 경막외강에 투여하면 통증이 감소되고 그 결과로 중추로의 자극 전달을 차단하여 통증의 증대나

변형을 방지할 수 있으며 치료기간도 단축된다고 하였다. 중추신경계의 중계로 오는 이상감각, 통각과민의 발생을 방지하기 위해 급성기에 교감신경차단을 한다. 또 국소적 염증에 의한 이차적 혈관수축을 개선하므로써, 통증으로 생산된 물질을 제거하고, 말초에서 noradrenaline의 방출을 방지해서 통증의 역치를 올리고 A-δ섬유와 무수초화된 침해수용체의 자극 빈도(firing rate)를 감소시킨다.

치료기간은 발증부위에 따라 차이가 있는데 眞鍋治彦[6]에 의하면 발증 14일 이내에 치료를 시작하여 완치에 필요한 기간을 비교해 보면 삼차신경 영역에서는 37.1일, 경신경 영역에서는 26.9일, 흉신경 영역에서는 22.4일, 요신경 영역에서는 23.2일로 안 대상포진 환자에서는 장기간의 치료를 필요로 한다.

木村邦夫[1]가 시기에 따라서 치료계획을 제시하였다. 치료의 목적은 통증의 경감이며, 급차단과 해당부위의 경막외차단을 하고, 입원환자에서는 지속적 경막외차단과 체신경차단을 한다. 최근에는 중추신경계의 병태생리의 가역성이 주목되어지는 경향으로서 급성기 통증을 경험한 흔적이 남게하지 않아야 대상포진후 신경통이 예방된다고 하며 집중적인 신경차단을 요한다. 주 1~2회의 신경차단으로는 대상포진후 신경통을 방지하지 못한다. 발증 2개월이 지나면 흉부 교감신경절 차단, 하지에서는 제 2 및 3 요부 교감신경절 차단등을 한다. 그 이외의 부위에서는 이환부위의 상하 2분절을 차단한다. 삼차신경 영역의 대상포진에서 성상신경절 차단을 거부하거나 불완전한 수기로 상박신경 총차단의 경험을 한 환자에서 차선의 치료방법으로 채택된 경부 경막외 차단을 시행하여 효과가 우수했다는 보고가 있다. 발작성의 통증을 호소하는 대상포진후 신경통에서 고농도의 dibucaine에 의한 삼차신경절 차단이 유효하며 고주파 열응고법에 의한 척수신경근 차단은 구심로 차단통인 대상포진 후 신경통의 표면적인 통증에 유효하다.

합병증으로는 운동신경마비, 중추신경마비, 안 합병증이 대표적이며 운동신경마비는 삼차신경 제 1 지와 경신경, 요신경에서 문제를 일으키는 경우가 많다. 이환율이 높은 흉부신경에서는 복근마비와 복부팽대가 오며 이것은 대부분의 경우에 무심코 지나쳐 버리는 증상이다. 경신경 부위로 이환시에서는 상지마비가 올 수 있고, 천골신경 이환에서는 괄약근의 마비가 일어난다. 운동신경마비는 통상 3~6개월이면 정상이 된다. 중추신경의 장애, 수막염, 척수염등은 삼차신경 제 1 지에서 일어나는 합병증이다.

예후는 초진시에, 피부지각 이상이 있던 예에서는 완치율이 44%인 것에 비해 지각이 정상인 예에서는 86%가 완치된다. 초진시의 지각저하는 조기에 탈신경이 일어난 것을 의미하며 대상포진 후 신경통으로 이행되는 것과 상관관계가 있다[8]. 또 연령이 증가할 수록 지각이상의 경우 증가된다. 피부발증과 통증출현의 관계를 보면 통증이 피진 발증에 앞서서 나타난 경우에는 예후가 불량하다. 이것은 수두 바이러스에 의한 신경근염으로 탈신경이 심하게 되는 경향이 있는 것을 시사해 준다.

치료결과는 대상포진의 급성기에 치료를 시작한 예에서는 90% 이상에서 만족할만한 결과를 얻을 수 있었으나, 발증 1개월을 지나서도 통증이 지속되어 내원한 환자의 경우는 70%에서 치료 효과가 있으며, 6개월이 지나서도 통증이 지속되어 내원한 경우에는 30%만이 치료 효과를 기대할 수 있을 만큼 치료성적이 급격히 떨어진다[8]. 그러므로 탈신경이 진행되는 2주간 이내에 신경차단을 시작하는 것이 대상포진 후 신경통을 방지하는 최선의 방법이다. 比嘉和夫등[9]도 교감신경 차단이 급성기 대상포진의 치유를 빠르게 하며, 간헐적 교감신경 차단에 비해 지속적 경막외 차단에 의한 집중적 치료가 필요하다고 하였으며, 특히 삼차신경 영역의 급성기 대상포진은 성상신경절 차단에 의한 집중적 치료가 필요하다고 하였으며, 성상신경절 차단과 병행하여 지속적 경부 경막외차단으로 치료 효과, 입원기간의 단축과 제통효과 면에서 유효하다고 하였다. 본 증례에서도 성상신경절 차단과 병행하여 지속적 경부 경막외 차단으로 치료효과가 우수하여 대상포진 후 신경통으로 이행하는 것을 방지할 수 있었다.

## 결 론

본원에 내원한 급성기 안 대상포진 환자에서 지속적 경부 경막외 차단과 성상신경절 차단을 병행하여 만족할 만한 치료 효과를 보았기에 문헌적 고찰과 함께 보고하는 바이다.

## 참 고 문 헌


1) 木村邦夫. 帶狀疱疹と 帶狀疱疹 後 神經痛. ペインクリニック. *1st ed*, 東京: 眞興交易. *1994; 51-9.*

2) Lipton JR, Harding SP, Wells JCD. *The effect of early stellate ganglion block on postherpetic neuralgia in herpes zoster opthalmicus. The pain clinic. 1987; 1: 247-51.*

3) 김해규, 김인세. 대상포진 및 대상포진 후 신경통의 관리. 대한통증학회지 *1989; 2: 129-34.*

4) Bonica JJ. *Management of pain. 2nd ed, Philadelphia: Lea and Febiger. 1990; 180-96.*

5) Mcquay HJ, Carrol D, Moore RA. *Postoperative orthopaedic pain-the effect of opiate premedication and local anesthetic blocks. Pain 1988; 33: 291-5.*

6) Manabe H. *The effect of acute herpetic pain. Med Ball Fukuoka Univ 1992; 19: 125-34.*

7) 新井達潤. 症例から 學ぶ 頭痛, 顔面痛. 東京: 眞興交易 *1991; 69-71.*

8) 湯田 康井, 鹽谷 政弘, 增田 豊, 大瀨戶清茂. ペインクリニック 診斷, 治療 ガイド. 第 *1* 板, 東京: 日本醫事新報社 *1994; 36-42.*

9) 比嘉和夫, 森眞由美, 眞鍋治彦, 檀健郎. 帶狀疱疹に 對する 星狀神經節 ブロック. 第 *27* 回 日本 ペインクリニック學回 宿題 報告. *1994; 1: 99-105.*