

대상포진 환자의 통증치료에 관하여

전북대학교 의과대학 마취과학 교실

최 훈 · 김 동 찬

= Abstract =

Pain Management in the Patient with Herpes Zoster

Huhn Choe, M.D. and Dong Chan Kim, M.D.

Department of Anesthesiology, Chonbuk National University Medical School, Chonju, Chonbuk Korea

Fifty-one cases of acute herpes zoster infection were analyzed to search for the most effective management strategy of the disease, including pain relief and decreasing the incidence of postherpetic neuralgia. Anti-viral treatment was not included. Analgesics and nerve blocks, such as stellate ganglion block or epidural block, were helpful. Corticosteroid was administered in most of the cases either systemically or epidurally or both. Epidural administration of local anesthetic in combination with corticosteroid seemed to have certain advantages of excellent pain relief as a result of sympathetic blockade and regional plus systemic anti-inflammatory effects of the steroid, although this was not proved by definite statistical evidence.

서 론

통증 치료실에서 흔히 볼 수 있는 피부과 질환이 대상 포진이다. 대상 포진은 시간의 경과에 따라 자연 치유되기도 하나 일부는 대상 포진후 신경통으로 이행하여 여러가지 치료법에 반응하지 않는 고질적인 질환이 된다. 따라서 대상 포진의 치료는 대상포진후 신경통으로 이행하는 것을 예방하는데 주안점을 두어야 한다. 특히 고령자일수록 통증도 심하고 대상 포진후 신경통으로 이행하는율이 높기 때문에 가능한 모든 방법을 동원해서 통증을 치료하고 대상 포진후 신경통으로 이행하지 않도록 노력해야 한다고 한다.

저자들은 전북대학교 의과대학 부속병원 통증치료실에 의뢰된 급성 대상 포진 환자를 분석 종합하여 가장 효과적인 통증치료법과 대상 포진후 신경통 예방법이 무엇인가를 규명하고자 하였다.

대상 및 방법

전북대학교 의과대학 부속병원 통증치료실에 내원하

였거나 피부과를 통하여 의뢰된 대상 포진 및 대상 포진후 신경통 환자 중 발병일로부터 내원 또는 의뢰시까지 경과기간이 1개월을 넘지 않은 급성 대상 포진 환자 51예를 대상으로 하여 성별, 연령, 발병일로부터 통증치료실 내원 또는 의뢰시까지의 경과기간, 이환장소, 통증의 성격, 약물치료, 신경차단의 종류 및 횡수, 부작용, 합병증, 대상 포진후 신경통으로 이행하는 율등을 분석하였다. 1개월 이상 치료하여도 환부는 흉터나 변색 또는 탈색 등을 남기고 치료되었으나 계속 통증이 남아있는 경우를 대상 포진후 신경통으로 간주하였다. 대상 포진후 신경통으로 이행되었다고 간주된 환자는 다시 성별, 연령, 병소, 신경차단 및 횡수, 치료기간, 부신피질 hormone 사용 유무등이 분석되었다.

결 과

1) 성별 및 연령분포

남녀의 비는 18 : 34로 여자가 많았으며 (64.%), 연령별 분포로는 50대 15예 (29.4%), 60대 13예 (25.5%), 70대 9예 (17.6%)로 78.4%가 50대 이상이었고 최연소는 12세, 최고령자는 87세였다 (Fig. 1).

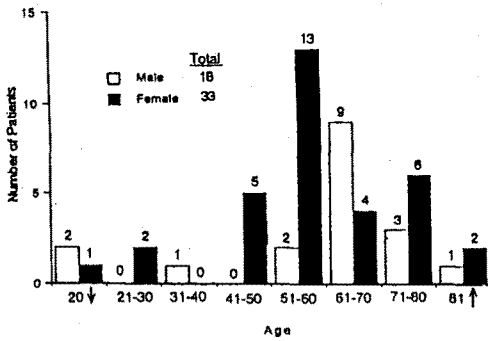


Fig. 1. Age distribution of the patients with herpes zoster.

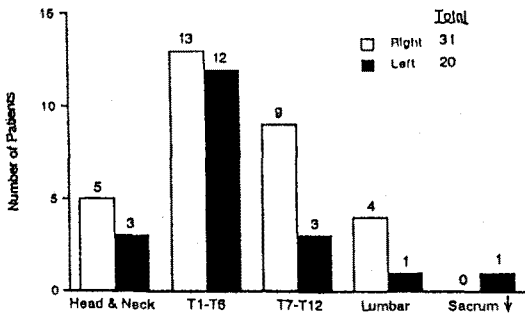


Fig. 2. Segmental involvement in herpes zoster.

2) 발병 후 내원하기까지의 기간

총 51예중 8예(15.7%)가 5일 이내에 내원하였으며 25예(49%)가 6~10일 사이에, 8예(15.7%)가 11~15일 사이에, 7예(13.7%)가 16~20일 사이에, 3예(5.9%)가 20일 이상 지난 후에 내원하였고 약 65% 이상이 발병후 10일 이내로 비교적 조기에 내원하였다.

3) 발병 장소

두경부에 발생한 경우가 8예(15.7%)였으며 25예(49%)가 제 1흉추~제 6흉추부 사이, 12예(23.5%)가 제 7흉추~제 12흉추부 사이, 5예(9.8%)가 요추부, 1예(2%)가 미추부에 발생하여 72.5%가 흉추부에서 발생하였다(Fig. 2).

4) 통증의 성격

거의 모든 예의 환자에서 쏘다, 찌른다, 또는 쑤신다

Table 1. 증 상

쑤신다(쏘다, 찌른다)	50	멍먹하다	2
애린다	7	스물스물하다	2
가렵다	7	대린다	2
뜨겁다	6	시린다	1
쓰린다	6	찢어진다	1
결린다	4	팡긴다	1
저린다	3		

고 하는 통증을 호소하였고 그외에 애린다, 가렵다, 뜨겁다, 쓰린다, 결린다, 저린다, 멍먹하다, 스물스물하다, 대린다 등 다양한 성격의 통증을 호소하였다(Table 1).

5) 신경 차단

대부분의 환자에서 경막외차단(37예) 또는 방척추 교감신경 차단(11예)을 실시하였으며 두경부에 발생한 대상 포진에 대해서는 전 예에서 성상 신경절 차단(8예)을 실시하였고 그 외에 늑간 신경 차단 1예, 말초신경 차단 1예이었다.

말초 신경 차단 1예의 경우는 상안신경 분포 영역의 대상 포진으로서 성상 신경절 차단과 상안 신경 차단을 병행하여 실시하였다. 차단 횟수는 15예(29.4%)에서 단 1회만을 차단하였고 16예(31.4%)에서는 2회 차단하였으며 6예(11.8%)에서는 3회 차단하였다. 4회와 5회 차단을 실시한 경우가 각각 2예(3.9%)씩이었으며 5~10회 차단한 경우가 6예(11.8%), 10회 이상 차단했던 경우는 3예(5.9%)이었으며 경막외 카테터를 거치하여 연속적으로 차단했던 경우가 1예(2%)이었다. 즉 60.7%(31예)의 환자에 있어서 1~2회 차단으로 만족할 만한 성과를 거두었음을 나타내고 있다.

6) Corticosteroid 요법

총 51예중 48예(94.1%)에서 스테로이드 요법을 실시하였고 이중 40예(83.3%)에서는 전신적으로 투여하였으며 32예(66.7%)에서는 경막외 차단시 국소 마취제와 더불어 투여하였고 24예(50%)에서는 전신적으로 투여함과 아울러 경막외강내 투여를 병행하였다. 그러나 16예(33.3%)에서는 전신적으로만 투여하였고 8예(16.7%)에서는 경막외강내로만 투여하였으며 3예

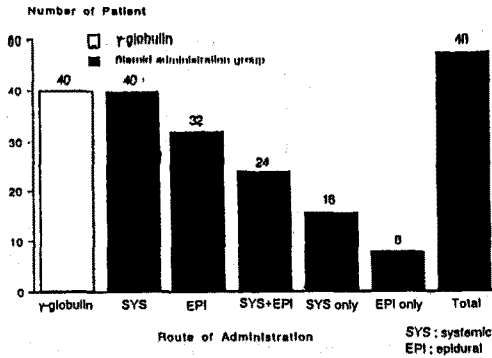


Fig. 3. γ -globulin and steroid therapy.

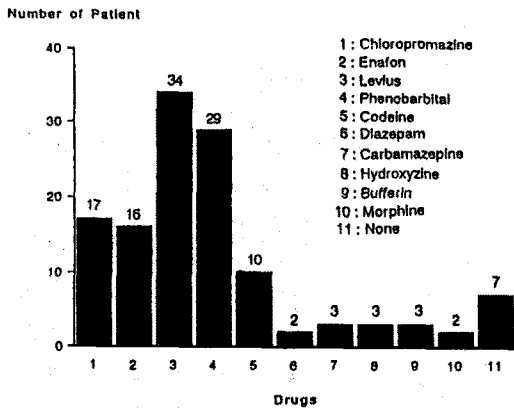


Fig. 4. Analgesic drugs used in the patients with herpes zoster.

(5.9%)의 환자에서는 스테로이드 및 타약물 치료를 전혀 하지 않고 신경 차단만을 실시하였다(Fig. 3).

7) 약물 요법

바이러스 감염에 대한 특이한 요법은 전 예에서 시행하지 않았으며 40예에서는 γ -globulin을 사용하였고 대증요법으로 통증 환자를 위한 진정, 진통제를 사용하였다. 사용한 약물의 종류는 사용 빈도에 따라 aspirin (Levius®) (34예), phenobarbital (29예), chlorpromazine (17예), amitriptylin (enafon®) (16예), Morphine(10예), carbamazepine, hydroxyzine 각각 3예, diazepam, morphine(각각 2예) 순이었으며 7예에서는 전혀 약물 치료를 하지 않았다(Fig. 4).

Table 2. 1개월 이상 치료한 환자

번호	연령	성	병소	신경차단	치료기간	횟수	Steroid 사용
1	86	F	T ₃ R	Epidural	31	7	Systemic Epidural
2	60	F	T ₂ L	Epidural Paravertebral	210	26	Systemic Epidural
3	73	F	T ₅ L	Epidural	32	6	Systemic Epidural
4	78	F	L ₁ R	Epidural	33	3	Epidural
5	77	F	C ₂ L	SGB Epidural	60	23	No
6	77	M	C ₃ L	SGB	190	12	Systemic

M: male, F: female, T: thoracic

L: lumbar, C: cervical, R: right, L: left

SGB: stellate ganglion block

8) 치료 기간

34예(66.7%)에서 1주일 이내였으며 7예(13.7%)에서 2주 이내, 3예(5.9%)에서 3주 이내, 1예(2%)에서 4주 이내이었고 4주를 지나 대상 포진후 신경통으로 이행한 경우가 6예(11.8%)이었다. 이 치료 기간은 대개 1~2회의 신경 차단에 요하는 기간과 일치함을 보여주고 있다.

9) 합병 질환

대상 포진과 아울러 합병질환을 가진 환자는 고혈압 3예, 당뇨 2예, 직장암 1예이었으나 추적되지 않는 경우가 많아서 더 많은 합병질환이 있을 것으로 추정된다.

10) 치료 합병증

치료 합병증으로는 현훈이 5예(9.8%)로 가장 많으며 전신부종 83예(5.9%), 변비와 지주막 천자 각각 2예(3.9%), 그 외 두통, 목쉰소리, 입안 마름, 턱 굳음이 각각 1예(2%)씩이었다. 이 중 현훈, 부종, 변비, 입안 마름 등은 약물 치료 환자에서 주로 보였고 두통, 현훈, 턱굳음은 성상 신경절 차단 환자에서 보였으며 지주막 천자는 경막외 차단환자에서 발생하였다.

11) 대상 포진후 신경통으로 이행

발병 후 4주가 지나고 외상이 변색 또는 탈색과 더불어 치유되었으나 통증이 계속 남아있는 경우는 총 51예

중 6예(11.8%)이었다. 이 중 2예는 두경부에, 1예는 요추부에, 3예는 흉추부에 발생한 대상 포진이었으며 두경부에 발생했던 1예에서만 스테로이드 요법을 시행하지 않았고 나머지 5예중 3예에서는 전신적 및 경막외강 스테로이드 요법을 받았으며 1예에서는 전신적으로, 1예에서는 경막외강내로만 스테로이드를 주입하였다. 이 6예를 종합해보면 Table 2와 같다.

고 안

대상 포진은 소아에서 수두(Varicella)를 일으키는 것과 동일한 바이러스가 중추 신경계에 감염되어 일으키는 질환으로서 지각 신경근, 지각 신경절 척추 후근 및 이에 대응하는 피부 영역을 침범한다¹⁾. 피부 이환은 혈중의 항체 titer가 떨어지는 것과 관계가 있기 때문에^{2,3)} 노인에서 많이 발생하며 이환된 신경 분포 영역에 따라 매우 특이한 반상 발진과 쏘는 듯한 통증이 있기 때문에 쉽게 진단할 수 있다. 발생 빈도에 있어서는 인종이나 종족 차이가 없고 계절적 변화도 없으며 성별의 차이도 없다고 하며^{4,5)} 화학 요법이나 방사선 치료가 유발 인자가 되기도 하여 악성 종양 환자에서 발병률이 높다고 한다⁶⁾. 일단 발병하게되면 발진이 특이하고 극심한 통증을 수반하기 때문에 환자들이 비교적 빨리 병원을 찾게 되며 본 예들의 경우에 있어서도 65% 이상이 발병 후 10일 이내에 통증 치료실에 내원하거나 의뢰되었고 다소 지연된 경우는 먼저 피부과를 찾아 수일간 내지 수주간 치료를 받은 후 통증이 경감되지 않아 통증 치료실로 의뢰된 경우가 많은 것으로 사료된다.

대상 포진은 신체 어느 부위에서나 발생할 수 있으나 흉부(T₁~T₆)에서 가장 많으며 삼차신경의 시신경지를 침범한 것이 특히 위험하고 노인에서 호발하며 급성기에 적절히 치료하지 않으면 실명을 초래하기도 한다^{5,7)}. 본 예들에 있어서도 73%가 흉부에 발생하였으며 그 중에서도 68%가 T₁~T₆간의 상 흉부에 발생하였고 두경부에 발생한 대상 포진중 삼차신경 제 1 지를 침범했던 경우는 84세의 고령 환자였다. 통증의 성격은 쪼르다, 쏘다, 또는 쑤신다고 하는 것이 거의 전 예에서 볼 수 있는 특징이지만 본 예들에서처럼 대런다, 스물스물하다, 멍멍하다 등 환자 자신도 표현하기 어려운 다양한 통증을 가지며 고령층일수록 통증이 심하다고 하며⁸⁾ 드물게는 피부 병변없이 분절성 통증만을 나타내기도 하는 zoster sine

herpete가 있다고^{9,10)} 하는데 이는 진단이 어려우며 항체 titer가 급속히 오르는 것으로 추측한다고 한다.

대상 포진의 치료는 통증과 피부 병변에 대한 대증 요법과 항 바이러스 특이 요법으로 대별되는데 단독적인 치료법은 없고 대개 몇가지를 병용하는 경우가 많다. 피부 발진에 대한 치료로서는 Burrow 용액이나 칼라민 로션을 바른다거나 항생제를 포함하거나 혹은 순수한 바세린 거즈로 덮어주는 정도이고 통증을 완화시키기 위해서는 약물요법과 신경차단법이 쓰이고 있으며 약물요법으로는 스테로이드와 기타 아스피린, 마약류등을 사용하나 효과가 미약하기 때문에 신경 안정제, 항경련제, 에르고트 유도체 등 수많은 약제들이 시도되고 있다⁸⁾. 그 외에도 프로타미드¹¹⁾ 레보도파¹²⁾ 또는 각종의 제조자 자찬의 묘약¹³⁾들이 사용되고 있다.

Steroid 사용에 관해서는 수많은 문헌에서 볼 수 있으며 ACTH, 코티손, 프레드니손, 트리암시놀론, 프레드니솔론 등이 사용되고 있다. 전신적으로 트리암시놀론을 사용하면 60세 이하의 환자에서는 통증기간이 감소하나 60세를 넘으면 통증기간과는 관계가 없다고 하며¹⁴⁾ 수포내에나 국부적으로 사용하면 급성 통증을 줄이고 대상 포진후 신경통으로 이행하는 율도 감소한다고 한다¹⁵⁻¹⁷⁾. 스테로이드를 경구적으로¹⁸⁾ 또는 경막외나 삼차 신경을 침범한 경우 난원공으로 주입하기도 한다¹⁹⁾. 스테로이드를 사용하면 대상 포진의 전신적 확산의 가능성을 생각할 수 있으나 아직까지 그 증거가 전혀 없다고 한다^{18,20)}.

항바이러스 특이 요법으로 40% idoxuridine의 국부적 도포²⁾ cytosine arabinoside (ARA-C) 또는 adenine arabinoside (ARA-A)^{21,22)} symmetrel (amantadine HCl)^{23,24)} acyclovir^{25,26)} adenosine monophosphate (AMP)²⁷⁾ 등이 통증의 기간을 짧게하고 치유 경과를 단축시킨다거나 대상 포진후 신경통으로의 이행이 감소한다고 소개되고 있으며 국내에서도 acyclovir가 varovir 또는 zovirax라는 상품명으로 시판되고 있다.

통증 치료실에서는 많은 경우 신경 차단 요법을 사용하고 있는데 Rosenak이 처음으로 procaine으로 교감신경 또는 체신경을 차단하면 통증이 멈추고 반복 차단하면 치유를 촉진시킨다²⁸⁾고 하였다. 그 후 많은 문헌에서 조기 교감신경 차단, 특히 첫 2주 이내에 교감신경을 차단하면 지속적이며 신속한 제통 효과가 있고 대상 포진후 신경통으로 이행하는 것도 예방할 수 있다고 주장하

고 있다²⁹⁻³²⁾. 그러나 국소마취가 급성 대상 포진의 통증을 제거하기는 하나 대상 포진후 신경통에는 아무런 영향을 미치지 못한다고 하는 주장도 있다³³⁾.

이와같이 정설이 없이 각양 각색의 치료방법이 소개되고 있다는 것은 그만큼 치료가 어렵다는 뜻이며 Loeser⁹⁾는 다음과 같은 방법을 추천하고 있다. 즉 50세 이하의 면역학적으로 결함이 없는 환자는 대증 요법만으로 족하고 50세 이상이거나 면역학적 결함이 있는 환자는 전신적 스테로이드 요법, 국부적 idoxuridine 도포, 전신적 acyclovir 투여를 피부 발진의 첫 증후가 나타나면 바로 시작하는 것이 좋고 경우에 따라 진통제와 국부적 치료를 할 수 있고 신경차단도 도움이 되며 조기 차단이 좋다고 믿는 사람도 있다고 하였다.

이상과 같이 대부분 전신적 스테로이드와 교감신경 차단이 통증 경감, 치유 단축, 대상 포진후 신경통 이행 감소와 같은 장점이 있다고 하나 본 연구에서 명확한 통계적 의의를 찾을 수는 없지만 경막의 마취 차단에 스테로이드를 혼합하는 것이 좋을 것으로 사료된다. 그 이유는 첫째 경막의 차단으로 확실한 교감 신경 차단효과를 얻을 수 있고 둘째 스테로이드의 경막의 주입은 병소에 가장 가깝게 투여함과 동시에 전신적인 효과도 기대할 수 있기 때문이다.

요 약

급성 대상 포진환자 51예를 분석하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

- 1) 발생 빈도는 50대 이상 고령층의 여자에서 높았다.
- 2) 이환 부위는 흉추부가 가장 많았다.
- 3) 통증 성격은 매우 다양하였으나 쏘다, 찌른다, 쑤신다가 가장 많았다.
- 4) 진통제는 aspirin과 phenobarbital을 가장 많이 사용하였다.
- 5) 스테로이드는 전신적으로 사용한 예가 가장 많았고 전신적 및 경막외로 병용했던 예가 많았다.
- 6) 신경차단으로 두경부 질환에는 성상 신경절 차단, 그 이하는 경막외 차단이 가장 많았다.
- 7) 대상 포진후 신경통으로 이행하는율은 11.8%였다.

이상의 결과는 급성 대상 포진의 치료에 탁월한 효과를 갖는 단독적인 방법이 없다는 것을 의미하며 통계적

으로 명확히 증명되지는 않았으나 국소 마취제에 스테로이드를 혼합하여 경막외에 주입하는 것이 확실한 교감신경 차단과 병소 및 전신적인 약물 효과를 얻을수 있다는 점에서 유리할 것으로 사료된다.

참 고 문 헌

- 1) Ghatak NR, Zimmerman HM: *Spinal ganglion in herpes zoster. Arch Path* 95:411-415, 1973
- 2) Juel-Lensen BE, MacCallum FO: *Herpes simplex varicella and zoster. Lippincott, Philadelphia, 1972, p194*
- 3) Tomlinson AH, MacCallum FO: *The incidence of complement-fixing antibody to varicella zoster virus in hospital patients and blood donors. J Hyg (Lond)* 68:411-416, 1970
- 4) Hope-Simpson RE: *The nature of herpes zoster: a long-term study and a new hypothesis. Proc Roy Soc Med* 58:9-20, 1965
- 5) Ragozzino MW, Melton III LJ, Kurland LT, et al: *Population based study of herpes zoster and its sequelae. Medicine (Baltimore)* 61:310-316, 1982
- 6) Mazur MH, Dollin R: *Herpes zoster at the NIH: a 20 year experience. Am J Med* 65:738-744, 1978
- 7) Brown Gr: *Herpes zoster: correlation of age, sex distribution, neuralgia and associated disorders. South Med J (Bgham Ala)* 69:576-578, 1976
- 8) Loeser JD: *Herpes zoster and postherpetic neuralgia. Pain* 25:149-164, 1986
- 9) Lewis GW: *Zoster sine herpette. Br Med J* 2:418-421, 1958
- 10) Easton HG: *Zoster sine herpette causing acute trigeminal neuralgia. Lancet ii:1065-1066, 1970*
- 11) Boundy CAP, Bamford JAC: *Treatment of herpes zoster with 'protamide'. Med J Aust* 1:528-531, 1968
- 12) Kernbaum S, Hauchecorne J: *Administration of Levodopa for relief of herpes zoster pain. J Am Med Ass* 246:132-134, 1981
- 13) Combes FC, Canizares O, Simuangco S: *Herpes zoster, treatment of pain with dehydroergotamine-45. J Invest Derm* 14:53-56, 1950
- 14) Eaglstein WH, Katz R, Brown JA: *The effects of early corticosteroid therapy on the skin eruption and pain of herpes zoster. J Amer Med Ass* 21:1681-1683, 1970

- 15) Epstein E: *Herpes zoster and postherpetic neuralgia: intralesional triamcinolone therapy. Cutis 12:898-902, 1973*
- 16) Epstein E: *Intralesional triamcinolone therapy in herpes zoster and postherpetic neuralgia. EENT Monthly 52:416-417, 1973*
- 17) Epstein E: *Corticosteroid therapy of zoster: oral vs sublesional injection. Hawaii Med J 41:420-422, 1982*
- 18) Keczkas K, Basheer AM: *Do corticosteroids prevent postherpetic neuralgia? Brit J Derm 102:551-555, 1980*
- 19) Schreuder M: *Pain relief in herpes zoster. S Afr Med J 63:820-821, 1983*
- 20) Merselis Jr JG, Kaye D, Hook EW: *Disseminated herpes zoster. A report of 17 cases. Arch intern Med 113:679-686, 1964*
- 21) Whitley RJ, Ch'ien LT, Dolin R, et al: *Adenine arabinoside therapy of herpes zoster in the immunosuppressed, NIAID Collaborative Antiviral Study. New Engl J Med 294:1193-1199, 1976*
- 22) Whitley RJ, Soong SJ, Dolin R, et al: *Early vidarabine therapy to control the complications of herpes zoster in immunosuppressed patients. New Engl J Med 307:971-975, 1982*
- 23) Galbraith AW: *Treatment of acute herpes zoster with amantadine hydrochloride (Symmetrel). Brit Med J 4:693-695, 1973*
- 24) Galbraith AW: *Prevention of post-herpetic neuralgia by amantadine hydrochloride (Symmetrel). Brit J Clin Pract 37:304-306, 1984*
- 25) Balfour Jr HH, Beau B, Laskin OL, et al: *Acyclovir halts progression of herpes zoster in immunocompromised patients. New Engl J Med 208:1448-1453, 1983*
- 26) Beau B, Aeppli D, Balfour Jr HH: *Acyclovir in shingles. J Antimicrobiol Chemother 12:123-127, 1983*
- 27) Sklar SH, Blue WT, Alexander EJ, et al: *Herpes zoster - the treatment and prevention of neuralgia with adenostine monophosphate. J Amer med Ass 253:1427-1430, 1985*
- 28) Rosenak S: *Procaine injection treatment of herpes zoster. Lancet ii:1056-1058, 1938*
- 29) Dan K, Higa K, Tanaka K, et al: *Herpetic pain and cellular immunity. In: T Yokodu, R Dubner (eds). Current Topics in Pain Research and Therapy. Int Congr Ser 613 Excerpta Medica, Amsterdam. 1983, pp293-305.*
- 30) Laflamme MY, Labrecque B, Mignault B: *Zone ophthalmique: traitement de la N'evralgie zonateuse par infiltrations stellaires repetees. Canad J Ophthal 14:99-101, 1979*
- 31) Marmar MJ: *Acute herpes zoster: Successful treatment by continuous epidural analgesia. Calif Med 103:277-279, 1965*
- 32) Perkins HM, Hanlon PR: *Epidural injection of local anesthetic and steroids for relief of pain secondary to herpes zoster. Arch Surg 113:253-254, 1978*
- 33) Riopelle JM, Naraghi M, Grush KP: *Chronic neuralgia incidence following local anesthetic therapy for herpes zoster. Arch Derm 120:747-750, 1984*