

삼차신경절액조내 순수 글리세롤 주입후 속발한 무지각성통증

- 증례 보고 -

순천향대학교 의과대학 마취과학교실 및 통증치료실

이 정 순 · 윤 종 수 · 이 정 석
김 용 익 · 박 욱 · 김 성 열

= Abstract =

Anesthesia Dolorosa following Retrogasserian Glycerol Injection for Trigeminal Neuralgia

Jeong Soon Lee, M.D., Jong Soo Yoon, M.D., Jeong Seok Lee, M.D.
Yong Ik Kim, M.D., Wook Park, M.D. and Sung Yell Kim, M.D.

Department of Anesthesiology and Pain Clinic, College of Medicine
Soon Chun Hyang University

Percutaneous retrogasserian gangliolysis is suitable for treatment of trigeminal neuralgia because it is simple and effective. Further, it can avoid severe complications such as anesthesia dolorosa or dysesthesia that may develop after surgical procedure. However we have experienced an anesthesia dolorosa (pain in an area or region that is anesthetic) after percutaneous retrogasserian glycerol injection. This deafferentation pain is characterized by scratching, burning or itching sensation; and has shown to be of higher incidence in older and inemotionally unstable patients. Anesthesia dolorosa is relatively rare but difficult to treat. Consideration should be made for this complication which may develop during the procedure.

Key Words: Trigeminal neuralgia, Glycerol, Anesthesia dolorosa

삼차신경통의 치료 방법 중 삼차신경절액조내 순수 글리세롤 주입법은 시술이 간단하고 효과적이며 무지각성통증(anesthesia dolorosa: 지각신경이 차단된 부위에 나타나는 극심한 이상지각성 통증¹⁾)이나 이상 불쾌감각(dysesthesia) 등의 심각한 합병증을 피할 수 있는 잇점이 있어서 많이 사용되고 있다. 그러나 저자들은 삼차신경통 환자에게 삼차신경절액조내 순수 글리세롤을 주입한 후 무지각성통증을 경험하였기에 문헌적 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

38세 여자 환자가 약 5년전부터 시작된 좌측 안면부의 통증을 주소로 내원하였다. 환자는 세수나 식사, 전화할 때 또는 양치질할 때 좌측 안면에 전기가 스치는 듯한 저릿한 통증이 발생한다고 하였으며 이 통증 때문에 2년전부터 carbamazepine을 복용해 왔다고 하였다. 기왕력상 10년전 좌측 만성중이염으로 유양동

절제술을 받았으며 청력은 감퇴된 상태였다. 두부 MRI 소견은 정상이었으나 신경학적 검사상 좌측 제 2 지의 삼차신경통으로 진단되었다.

치료 방법으로 글리세롤을 이용하여 삼차신경절을 차단하기로 결정하고 좌위에서 구각 외측 약 3 cm 지점에서 바늘을 진입하여 난원공을 관통하는 Härtel 접근법으로 22G 척추 천자침을 좌측 난원공에 위치시켰다. 경동맥과 다른 부위의 관통 여부를 알아 보기 위한 흡입에서 혈액이 섞이지 않은 맑은 뇌척수액이 나오는 것을 확인하고 0.5% bupivacaine 0.2 ml로 시험 차단하여 효과적인 제통을 확인하였다. 30분 동안 관찰한 후 그 위치에서 순수 글리세롤 0.6 ml를 서서히 주입하였다. 통증이 일시적으로 사라지는 듯 했으나 시술 8 시간후 코 옆에서 양치질을 못할 정도로 심한 통증이 재발되어 그 다음날 같은 방법으로 순수 글리세롤 0.6 ml를 주입하여 재차단하였다. 삼차신경통은 소실되었지만 환자는 귀에서 소리가 나고 어지러우며 얼굴이 얼얼하고 육신거리며 화끈거리고 눈이 빠질 것 같다고 호소하였고 왼쪽 얼굴 전 지역의 지각이 소실되어 있었다. 재차단 1주일후 각막이 감염되어 케양이 생겼으나 일주일간의 입원으로 완치되었다. 그 후 삼차신경통은 재발되지 않았다. 그러나 속발된 무지각성통증을 개선하기 위해 carbamazepine, phenytoin, vistaril, chlorpromazine 등의 약물과, TENS, 성상신경절차단, 자기공명분석기 등으로 약 1년 6개월간 치료하였지만 제통효과를 얻지 못하였다.

고 찰

삼차신경통은 대부분 약물 또는 수술로 치료가 가능하기 때문에 임상하는 정확한 진단을 내리는 것이 중요하다. 1982년 Johannes Bausch에 의해 처음으로 기술된 이래 삼차신경통의 조절에 효과적인 방법들이 제시되어 왔으나 아직 이의 원인 및 병태생리는 확실하게 밝혀지지 않았다. 통증은 대개 가벼운 접촉에 의해서도 삼차신경 분포 부위에 찌르는 듯하게 또는 전기 충격을 받은 것처럼 찌릿하게 급작스럽게 시작하는 것이 특징이다. 통증기간은 보통 수초에서 수분을 넘지 않는 정도이고 발생 빈도는 하루에 수차례 반복될 수도 있고 수개월간 지속될 수도 있으며 전혀 통증이 없이 지내는 기간도 있을 수 있다. 남성에 비해 여성

에서 2:1내지 4:3정도로 많이 발생하며, 50세부터 70세 사이에 70% 이상 발생한다. 삼차신경통과 감별 진단해야 할 질환으로는 비정형성 안면통, 근근막통증 후군, 군발성 두통 그리고 부비동, 하악, 치아, 인두두개저에 발생하는 국소적 병변이나 염증 등이 있다.

1975년 Häkanson은 삼차신경절액조내에 경피적으로 글리세롤을 주입하는 방법을 보고하였다. 이 방법은 난원공을 통해 삼차신경절액조(trigeminal cistern, Meckel's cave) 내에 순수 글리세롤(탈수초화 와 축삭용해를 일으킴)을 주입하는 것으로 고주파열응고술에 비해 안면지각의 탈구심화 현상(dysesthesia, anesthesia dolorosa)의 속발율이 매우 낮으며, 시술중 지각검사가 필요 없고 삼차신경절 액조조영술 시행만으로 간단히 시술될 수 있다는 장점이 있다.

순수 글리세롤을 이용한 삼차신경절 파괴의 합병증으로는 입주위의 단순포진, 무균성 수막염, 이상불쾌감각증, 무지각성통증, 각막반응의 감소 등이 있다.

탈구심성통증(deafferentation pain)의 일종인 무지각성통증은 지각신경의 신경박리술이나 신경절단후에 나타나는 이상불쾌감각(dysesthesia)과 이상감각(paresthesia)의 가장 극심한 형태이며 도려내는 듯하고 타는 듯한 통증과 가려움이 특징적²⁾이다. 척수근입구 신경절개술(spinal root entry zone rhizotomy), 척색 절단술(spinal cordotomy), 시상성 통증중후군, 뇌혈관 장애후 등에서 나타날 수 있고 삼차신경통을 치료하기 위한 여러 방법들 즉, 가세르 신경절 신경절개술, 미세혈관 압박술, 고주파 열응고술, 삼차신경절액조내 알콜 또는 글리세롤 주입 후 병발할 수가 있다.

Saini는 글리세롤 주입후 무지각성통 속발률이 4.7%라고 보고하였고³⁾, Fujimaki등은 글리세롤을 주입한 122명의 환자를 수년간 추적 조사한 결과 29%의 이상불쾌감각(dysesthesia)중 1.6%인 2예에서 무지각성통증이 있었다고 보고하였다⁴⁾. Rappaport 등은 글리세롤을 처음 주입한 경우 감각이상 5%에서 발생하였으나 두번 주입한 경우에는 14.3%에서 발생하였다고⁵⁾ 보고하였으며 본 증례의 경우도 글리세롤을 두번 주입한 후 무지각성통증이 발생되었다.

삼차신경절액조내 글리세롤 주입시 무지각성통증은 비교적 드물게 발생하지만 일단 발생하면 치료가 매우 어려운 합병증이므로 본 증상이 나타날 수 있음을 염

두에 두고 시술해야 하며 그 속발 가능성을 미리 알려 주는 것이 좋을 것으로 생각된다.

참 고 문 헌

- 1) Michael J Cousins. *Neural blockade & pain management*. 2nd ed. Lippincott. 1988; 753.
- 2) Jannetta PJ: *Trigeminal neuralgia: Treated by microvascular decompression, in wilkins RH, Rengachary SS(eds): Neurosurgery*. New York: Mc Grow-Hill, 1985; 3: 2357-62.
- 3) Saini SS. *Retrogasserian glycerol injection therapy in trigeminal neuralgia*. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1987; 50: 1536-8.
- 4) Fujimaki-T, Fukushima-T, Miyazaki-S. *Percutaneous retrogasserian glycerol injection in the management of trigeminal neuralgia: long-term follow-up results*. *J Neurosurg* 1990; 73: 212-6.
- 5) Rappaport ZH. *Percutaneous retrogasserian glycerol injection for trigeminal neuralgia: one year follow-up*. *Pain Clinic* 1986; 1: 57-61.
- 6) Young RF: *Glycerol rhizolysis for treatment of trigeminal neuralgia*. *J Neurosurg* 1988; 69: 39-45.