

2예의 Cer icogenic Headache의 치료 경험

- 증례 보고 -

인제대학교 의과대학 상계백병원 마취과 신경통증클리닉

김 영 진 · 신 동 엽 · 홍 기 혁

세란병원 신경통증과

이 호 근 · 김 찬

= Abstract =

C2 Ganglion Block for Treatment of Cervicogenic Headache

- A case report -

Young Jin Kim, M.D., Dong Yeop Shin, M.D. and Ki Hyuk Hong, M.D.

Neuropain Clinic, Sang Gye Paik Hospital, Inje University, Seoul, Korea

Hyo Keun Lee, M.D. and Chan Kim, M.D.

Department of Neuropain clinic, Se Ran Hospital

The cervicogenic headache is not well defined for its characteristics and development of disease. It is developed by many causes including trauma principally. But, most cases have no radiologically specific clue for diagnosis. So, past history and clinical symptoms and signs are important for clinician to detect and diagnose the disease.

Our clinic had treated the 2 cases of cervicogenic headache with different methods, and the patients were well respond the therapy.

Key Words: Cervicogenic headache, C2 ganglion block, Epidural

서 론

Cervicogenic Headache는 두개와 경부의 구조물 즉, periosteum, joint, ligament, muscle 또는 cervical root등에 대한 유해한 자극에 의한 통증의 확산으로 생기는 두통을 말하며, 통증 발생의 기전은 정확히 알려져 있지는 않으나, 그 원인으로는 cervical degenerative disease, cervical tension, pos-

tural tension headache, posttraumatic subluxation과 osteophyte등이 있다. 호발 연령은 35세에서 40세 사이이며, 남자보다 여자에서 더 많이 발생하는 것으로 되어 있다. 경부에서 주로 기시하는 통증은 만성적이며, 재발하는 두통과 shoulder pain, interscapular pain이 있으며, orbital pain이 특징적으로 있을 수 있다.

방사선학적인 검사로는 특이 소견을 발견할 수 없는 경우가 대부분이며, 그 치료로는 analgesics, NSAID

그리고 tricyclic antidepressant 등을 포함하는 약물요법이 있으나 그 효과는 기대할 수 없는 경우가 많고, 기타 물리치료 및 정신과적인 biofeedback과 relaxation 등이 있고 C2 척수신경절 차단과 보조적인 Greater occipital nerve block 을 보조적으로 사용할 수가 있으며, radiofrequency electrocoagulation 등이 치료에 사용된다.

본 저자들은 Trauma history가 있는 2명의 Cervicogenic headache 환자에서 각기 다른 치료법을 사용하여 비교적 우수한 제통효과를 얻었기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증례 및 방법

증례 1.

증례 1의 32세 남자환자는 약 6개월간 지속되는 occipital headache와 both orbital pain 그리고 photophobia로 본원 신경통증 클리닉을 방문한 환자로, 과거력상 내원 약 1년전에 술에 취한 채 엎드린 상태에서 목부위를 몇 차례 발로 밟힌 적이 있었다고 하였고 경부를 굴신 상태로 하면 비교적 통증이 감소하는 경향이 있었고, 경부와 안구의 통증이 아침 기상시에 가장 심하다고 호소하였다. 검사상 C-spine AP, lateral, open mouth view, brain MRI와 C-spine MRI상 특이할만한 소견은 발견되지 않았다. 이에 환자의 임상 증상 및 과거력등으로 cervicogenic headache로 진단하고 입원치료를 시작하였다. 약 10일간의 입원기간 동안 2회의 methyl prednisolone과 국소마취제를 혼용하여 사용한 C2 root ganglion block과 정상신경절 차단을 시행하였으며 결과로 VAS 7~9에서 2~3으로 만족한 상태에서 퇴원한 후 약 3개월이 지난 현재까지 특이 소견없이 follow up중이다.

환자와 보호자에게 시술내용과 발생 가능한 합병증에 대하여 충분한 설명으로 동의를 구한후 C2 척수신경절 차단술을 시행하였다. 정맥로를 확보한후에 환자의 신체에 심전도와 pulse oximetry를 부착하여 환자의 상태를 감시할 수 있도록 하였다. 환자를 복와위로 누인후 이마와 전흉부에 두꺼운 시트를 받혀서 경부를 과신전하게하고 천자할 부위를 povidone iodine으로 소독한 후에 소독포를 덮고 입을 벌려

open mouth view상 atlantoaxial joint가 가장 잘 보이도록 자세를 취하였다. 천자부위의 피부표면에 1% mepivacaine으로 침윤 마취를 한후에 22G 8cm 바늘을 이용하여 바늘 끝이 C1 횡돌기와 C2극돌기의 수평인곳의 중간부위를 향하도록 피부 표면과 90도 각도를 이루도록하여 바늘을 전진 시켰다. 환자의 표현대로 눈이 터지는 듯한 안구통과 두경부의 전기적 자극의 감각이 발현시 바늘의 끝이 C2척수 신경절에 닿아 있는 것으로 보고 조영제를 투여하여 방사선학적으로 이를 확인하였다. 바늘을 통하여 dexamethasone 20 mg과 1% mepivacaine lcc를 투여 후 즉시 바늘을 제거후 압박하여 출혈등에 대비한후, 반대편에도 같은 시술을 시행하고 환자를 약 30분간 안정토록 하였다.

시술후의 결과는 환자는 안구통은 거의 사라졌으며 두경부의 통증은 VAS 2~3정도로 격감하였고 그후 약 2주간의 정상신경절차단과 후두신경차단으로 3개월 경과의 추적기간동안 특이한 불편없이 지내고 있다.

증례 2.

증례 2의 64세 여자환자는 수년간 지속되는 좌측 안면통을 주소로 본원 신경통증 클리닉을 방문하였다. 과거력상 약 9년전에 교통사고로 목부위에 손상을 받은적이 있으며 그외에 6년전 좌측중이염으로 tympanomastoidectomy를 시행받은 것등으로 환자의 주소와는 연관이 되는 특이한 사항은 발견할 수 없었으며 그간 안면통은 경부통으로 약국등에서 정확한 진단 없이 단순한 진통제만을 복용하여 왔다고 한다.

이학적 검사에서는 특이소견이 없었으며 방사선학적인 검사상 C-spine AP & lat, both oblique에서 osteoporotic change와 degenerative spondylosis 그리고 extension view에서 C3 vertebral body의 minimal posterior slipping을 나타냈으며, open mouth view와 C-spine MRI에서 정상적인 소견을 보였다. 이에 임상증상 및 과거력등으로 미루어 cervicogenic headache로 진단하고 입원치료를 권유하였다.

C2 척수신경절 차단은 환자가 거부를 하여 시행하지 못하였고 C-spine epidural catheter를 삽입하여 catheter의 끝이 C2와 C3사이에 위치하도록 하

였으며, 1% mepivacaine 5cc와 dexamethasone 40 mg을 3일 간격으로 2회 주입하고 1% mepivacaine 용액으로 하여 Baxter infusor를 apply하였다. 그후 10일동안 매일 1% mepivacaine 5 cc를 경막외강내로 주입하였고 정상신경절차단과 간헐적인 greater occipital nerve block을 시행하였다.

치료 결과 VAS 8-9에서 2-3으로 여타의 보조 치료없이 치료후 3개월 경과의 추적기간동안 재통효과를 보여주고 있다.

고 안

Cervicogenic headache는 용어 자체가 진단명이 아닌 환자의 통증에 대한 기술¹⁾이며, 전술한대로 방사선학적인 검사나 이학적인 검사상 특이 소견이 나타나지 않는 경우가 많아 그러한 질병의 진단자체가 애매한 경우가 많다. 이에 Melzack등은 cervicogenic headache의 진단 기준으로 Table 1과 같이 설명하였다²⁾.

Edmeads는 aura가 없는 migraine과의 유사성에 관하여 기술³⁾하였고, 이에 반하여 Sjaastad등은 cervicogenic headache를 기술하기를 여성에서 호발하는, migraine시와는 달리 sideshift가 없는 unilateral headache라고 하였다⁴⁾. 또한 경부의 수동적인 운동이나 동측의 경부에 대한 압박동에 의하여 통증이 더 심해지며, 방사통과는 달리 동측의 경부와 어깨와 팔로 통증이 뻗어나가고 통증의 기간은 clustering이 없이 지속적인 양상을 띠며 흔히 동측의

photophobia나 blurred vision이 중등도 이상으로 있고, 대개의 경우 whiplash injury를 갖고 있다고 하였다.

또한 Cailliet등⁴⁾은 ipsilateral conjunctival injection, lacrimation과 lid edema등이 동반될 수 있으나, cluster headache시와 같은 Horner's syndrome은 나타나지 않는다고 하였다.

한편 Occipito-C1 condyle joint는 거의 rotatory motion이 없는 데에 비해, C1-2 segment는 양측으로 각각 47' 정도의 큰 rotatory motion의

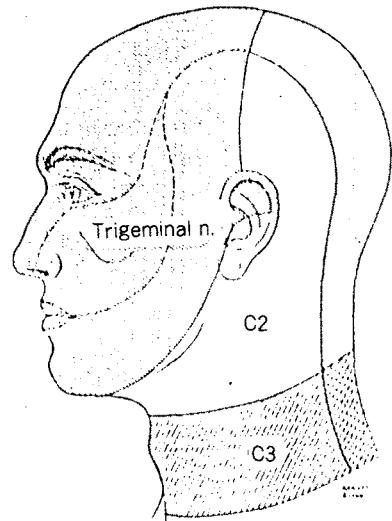


Fig. 1. Cutaneous sensory distribution on the C₂ nerve root.

Table 1. Diagnostic Criteria of Cervicogenic Headache

1. Pain localized to neck and occipital region. May project to forehead, orbital region, temple, vertex or ears.
2. Pain is precipitated or aggravated by certain neck movements of sustained neck posture.
3. At least one of followings:
 - a. Resistance to, or limitation of, passive neck movements
 - b. Changes in neck muscle contour, texture, tone or response to active and passive stretching and contraction
 - c. Abnormal tenderness of neck muscles
4. Radiological examination reveals at least one of the followings:
 - a. Movement abnormalities in flexion/extension
 - b. Abnormal posture
 - c. Fracture, congenital abnormalities, bone tumors, rheumatoid arthritic or other distinct pathology (not to spondylosis or osteochondrosis)

range가 있다. C2 nerve와 ganglion complex는 C1-2 lateral articulation의 posterior surface에 위치하며, 이 joint의 lateral capsule을 통하여 나온다. 또한 Peter Rothbart등은 headache의 기전으로 C2, C3 nerve가 trigeminal afferents와 함께 trigeminal nucleus에서 합쳐지기 때문이라고 하였다.

또한 Tim J. Lamer⁵⁾는 C2 nerve root의 분포가 Fig. 1과 같기 때문에 ear pain을 주로 호소할 수도 있다고 하였다. C2 nerve root의 길이는 5~11 mm이며 anterior primary ramus와 posterior primary ramus로 나뉘어 전지는 lateral atlanto-axial joint와 vertebral artery의 lateral border를 지나 cervical plexus와 만나며, 후지는 caudal 방향으로 가서 obliquus inferior 주위를 dorsal 방향으로 지난다.

cervicogenic headache는 전술한대로 질환의 특성상 방사선학적인 검사나 이학적 소견으로는 상관관계를 찾을 수가 없고, 환자의 과거력과 통증의 분포 및 성질로 진단이 가능하다.

cervicogenic headache의 치료로는 analgesics, NSAID 그리고 tricyclic antidepressant등을 포함하는 약물요법이 있으나 그 효과는 실망스러운 경우가 많고, 기타 물리치료 및 정신과적인 biofeedback과 relaxation등이 있고 수술요법 이외에 C2 척수신경절 차단과 보조적으로 Greater occipital nerve block을 사용할 수가 있으며, radiofrequency el-

ectrocoagulation등이 치료에 사용된다. C2 척수신경절 차단의 금기사항으로는 active coagulopathy, local infectin at the needle entry site, unstable neck, cerebrovascular disease등이 있다.

결 론

본원 신경통증 클리닉에서는 외래로 내원한 cervicogenic headache 환자 2명에서 비수술적이며 각기 다른 방법으로 C2 척수 신경근 차단술과 경부 경막외강내 약물 주입으로 특이한 합병증 없이 만족할만한 효과를 얻었기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

- 1) Melzack Textbook of pain 3rd edi. N.Y Churchill Livingstone 1994; 515.
- 2) Edmeads J. 1988 *The cervical spine and headache. Neurology* 38: 1874-1878.
- 3) Sjaastad O, Fredriksen TA. Pfaffenrath V 1990 *Cervicogenic headache: diagnostic criteria. Headache* 30: 25-26.
- 4) Rene Cailliet Head and face pain syndrome 1st edi Los Angeles. Info Access and Distribution Pte Ltd. 1992; 86.
- 5) Tim J. Lamer *Ear pain dueto cervical spine arthritis; Treatment with cervical facet injection. Headache* 1991; 31: 682-683.