

천주증후군 및 후두신경통의 치료를 위한 신경차단

서울위생병원 마취과

장 원 영

=Abstract=

Nerve Block for Treatment of Tienchu Syndrome and Occipital Neuralgia

Won Young Chang, M.D.

Department of Anesthesiology, Seoul Adventist Hospital, Seoul, Korea

A myofascial syndrome due to continuous muscle contraction with the trigger point at the upper lateral edge of the nuchal muscles where they attach to the occipital bone is frequently seen in daily pain clinic practice.

The Tienchu syndrome is a myofascial condition of the posterior neck region with a trigger point at the Tienchu acupoint(B10).

When advanced, occipital neuralgia and muscle contraction headache follow.

Therefore, a Tienchu block and/or occipital nerve block with local anesthetic combined with a small dose of steroid is a most effective therapeutic method for many patients who complain of posterior headache or posterior neck pain.

Key Words: Tienchu syndrome, Occipital neuralgia, Tienchu block, Occipital nerve block

서 론

천주증후군(Tienchu syndrome)은 후경부의 지속적인 근수축에 기인한 근근막 증후군으로서 후두골에 부착하는 승모근(Trapezius muscle)의 외상연의 함몰부위에 그 통증유발점을 갖고 있다¹⁾.

이러한 질환은 통증치료실 외래에서 흔히 접하게 되며 남녀 공히 어느 연령에서나 발생할 수 있다. 증상이 경미할 때는 후경부의 경직으로 나타나나 진행이 되면서 후두부와 후경부의 무거움 또는 둔한 동통을 호소하거나 대후두신경의 자극으로 인한 후두신경통(occipital neuralgia)이 발생하여 강하고 쑤시는 듯한 양상의 압통을 유발하기도 하며 그 후에 계속하여 두부를 둘러싸는 근육들이 긴장하게 되면 전반적인 근

수축성 두통으로 진행이 되기도 한다¹⁾. 이런 상황에서 명백한 압통점 또는 통증유발점은 거의 항근(nuchal muscles)의 외상연에 위치한 천주효과점(Tienchu acupoint)에 나타나는 바, 저자는 국소마취제와 소량의 스테로이드 제제를 사용하여 이 부위에 침윤시키는 천주차단을 시행하거나 후두신경차단을 병용하여 시행함으로써 우수한 치료 효과를 보아 왔기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

증 례 1.

63세 여자 환자로 양측 후두부 및 후경부의 간헐적인 둔한 두통을 주소로 신경외과를 거쳐 마취과에 의뢰되었다. 과거력상 특별한 외상력은 없었으나 이러한

차 단 수 기

통증은 약 20년전 부터 서서히 발생하였고 그 후 점차로 통증이 심해져 왔으며 그 때마다 한약의 복용, 침, 뜸, 부황등의 여러 대중요법을 사용해 보았으나 별 호전이 없어 최근에는 거의 매일 여러 종류의 진통제를 경구로 복용하면서 지내고 있다 하였다.

이학적 검사상 경부의 운동제한은 없었으나 양측 천주부위의 압박시 강한 압통과 두정부까지 방산되는 격심한 연관통을 호소하였다.

국소마취제와 스테로이드제제를 이용한 양측 천주차단 및 대후두신경차단 시행후 증상은 상당히 완화되었다. 그 후 3일 간격으로 3회 반복차단을 시행하여 일년이 지난 요즘은 진통제의 경구복용 없이 일상생활을 잘 영위하고 있다.

증 례 2.

환자는 37세 여의사로서 약 10일전 부터 좌측 후두부에 간헐적으로 전기충격 양상의 동통 내지는 송곳으로 찌르는 듯한 예리한 통증을 주소로 내원하였다. 내원 3일전 부터는 동통의 강도가 점점 심해지고 그 빈도수가 점점 증가하여 직장생활 및 일상생활을 영위하는데 큰 지장을 초래하였다고 하였다.

촉진상 좌측 천주부위에 통증 유발점이 확인되어 국소마취제와 스테로이드제제를 이용한 일회성의 천주차단을 시행하여 완전한 제통효과를 보았으며 그 후 6개월 후에도 동통의 재발은 없었다.

환자는 침대에 복와위 자세에서 배개를 전흉부에 넣고 가능한 한 머리를 앞으로 숙이게 한다. 상항선(superior nuchal line)에서 두 손가락 넓이의 아래측에 위치하고 있으며 승모근의 외연과 후두골의 하연에 의해 형성된 부위인 천주부위를 눌러 보아 압통의 유무를 확인한 다음 명백한 압통이 있으면 23계이지 3cm 바늘을 이용하여 천주 부위에서 내측 45도, 상측 45도의 방향으로 경사지게 천자하여 후두골에 닿을 때까지 진입시킨다(Fig. 1, 2).

사용하는 약제는 통상 0.25% bupivacaine 3 ml와 적은량의 스테로이드제제 즉 methylprednisolone 10 mg 또는 dexamethasone 1 mg을 혼합하여 약 2 ml는 후두골에 직접 주입시키고 1 ml는 바늘의 방향을 바꿔 주위 근육에 침윤시킨다.

바늘이 통과하는 승모근, 두반근(semispinalis capitis muscle), 그리고 다양한 목근육들이 천주중후근에 관여하기 때문에 이들 근육과 표면의 근육에 약제를 침윤시킴으로써 더욱 큰 제통효과를 기대할 수 있다. 약제를 침윤시키는 목적은 통증 유발점을 차단하기 위함이므로 압통점 또는 통증유발점이 천주부위에서 조금 떨어져 있는 경우에는 그 부위에 약물을 침윤시키는 것이 더 좋다.

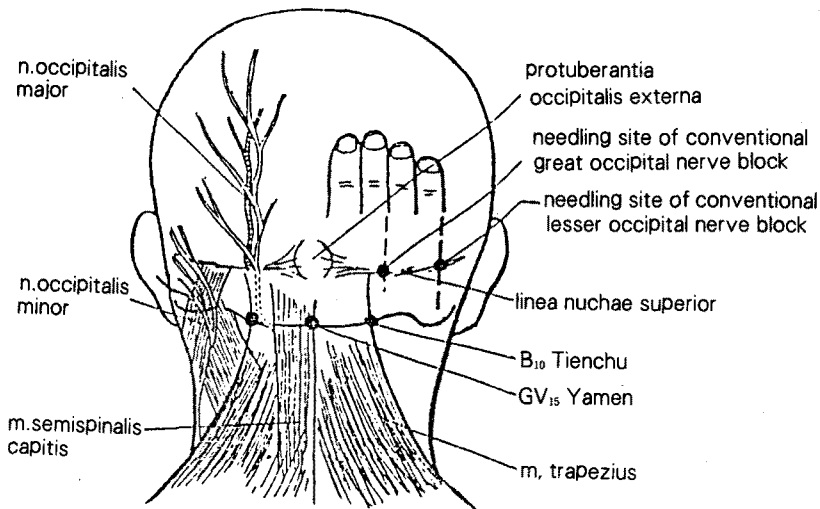


Fig. 1. Tienchu and neighbouring tissues.



Fig. 2. 天柱 차단.

동시에 후두신경통으로 인한 신경차단이 요구되는 경우는 통상적인 후두신경을 차단하거나 또는 천주차단에 병용하여 실시할 수도 있다. 천주차단에 병용하여 시행할 경우 천주 부위에서 바늘의 방향을 상측으로 또는 외측으로 진입시킴으로써 각각 대후두신경, 소후두신경의 차단이 가능하다(Fig. 3). 보통 통상적인 대후두신경차단은 후두용기(occipital protuberance)와 유양돌기(mastoid process)의 중간 지점에서 시행하게 되는데 그 부위에서 후두동맥의 박동을 촉진한 후 내측으로 천자침을 진입시키면서 후두부의 이상감각이 확인되면 국소마취제 3~5 ml를 주입시킨다²⁾.

고 안

근근막의 통증유발점은 임상에서 볼 수 있는 근골격계 통증의 가장 흔한 원인이 되지만 아직도 잘 인식되어 있지 않고 부적절히 치료되고 있는 실정이다. 만일 이러한 통증이 간과되어 제대로 관리되지 않으면 만성적으로 진행되어 나중에는 여러 근육들의 근근막중후

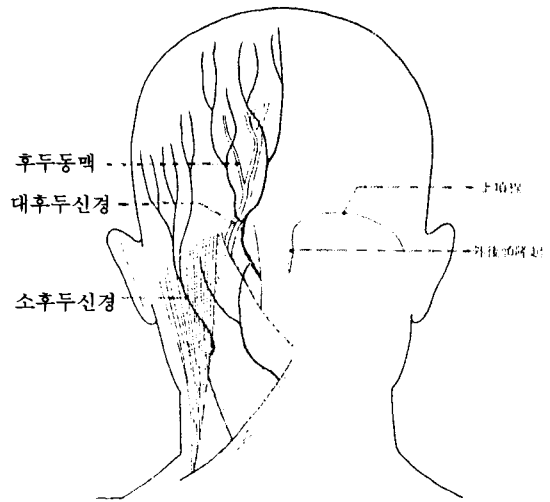


Fig. 3. 대후두신경 및 소후두신경의 주행.

근을 초래할 수 있다.

일반적으로 근근막중후근에 있어서 방사선검사, 근전도검사, 일반 병리검사와 신경학적 검사는 진단에 도움이 되지 않으며 오직 문진과 통증유발점에 대한 이학적 검사만이 유일한 진단방법이라 할 수 있기 때문에 환자의 동통분포에 대한 상세한 파악이 더욱 중요하다 하겠다³⁾.

통증유발점의 형성기전은 첫째로 급격한 근육의 긴장으로 조직의 손상을 일으켜 sarcoplasmic reticulum내 저장된 Ca 이온을 유리시키고 축적되며, 정상적인 ATP와 과다한 Ca 이온은 여기에 노출된 근섬유를 지속적으로 수축시키고 국소적인 혈관수축을 일으킨다.

둘째로 조직손상이 생기면 혈액의 유출로 혈소판이 증가되어 serotonin이 다량분비되고 serotonin은 국소적 빈혈을 항진시킨다. 또한 근육의 손상부위에서 mast cell이 증가되어 histamine을 분비시킨다. 혈류감소와 대사항진으로 국소대사 산물이 축적되고 그 결과 신경자극물질인 prostaglandins등이 더욱 더 분비되어 유발점을 형성한다⁴⁾.

이러한 통증유발점에 의한 통증은 근육을 지속적으로 사용하거나 이 부위를 압박할 때, 차갑고 습기찬 기온의 노출시, 바이러스 감염시, 스트레스나 피로가 겹칠때 더욱 악화된다.

일반적으로 통증유발점에 대한 치료에는 약물요법과 더불어 stretch and spray법, 통증유발점 주사법, 경피적 전기자극법, 초음파, 온열치료, 지압, 맛사지, 운동요법 등 여러 방법들이 광범위하게 이용되고 있다.

후두신경통, 근수축성 두통의 한 원인이 되는 천주증후군은 후경부의 근근막 통증증후군으로서 그 통증유발점은 승모근의 외상연의 함몰부위에 위치하고 있는 천주효과점(Tienchu acupoint)에 있다.

천주는 항선(nuchal line)아래 승모근의 외상연 근처에 위치하고 있는 방광경 10번(241, BL10)으로서 두경부의 21개 경혈 중에서 풍지(207, GB 20) 즉 후두골의 상·하항선사이에서 흉쇄유돌근과 승모근의 중간에 위치하며 대후두신경이 두측반근과 승모근의 근막을 뚫고 두피로 나오는 지점과 더불어 후두부 및 경부의 동통치료에 가장 중요시 되는 효과점(acupoints) 중의 하나이다⁵⁻⁷⁾.

해부학적으로 천주부위는 후두동맥과 후두정맥이 분포되어 있고 대후두신경(C2)과 소후두신경(C2, C3)의 주요 분지들이 분포되어 있다. 따라서 이 부위에서 국소마취제를 깊이 침윤시키면 이들 신경들이 일부 차단될 수 있다.

따라서 천주차단은 후두신경통의 원인이 되는 천주부위의 근육의 근근막증후군 치료에 적용될 수 있으며 천주부위에는 손상의 위험이 있는 주요 조직이 없기 때문에 안전하고 쉽게 시행할 수 있다. 종종 양측의 천주차단이 동시에 요구되는 경우는 상황에 따라 사용하는 약물의 용량을 조절해야만 한다.

후두신경통은 제 2경부근의 분포영역 즉 후두부에서 두정부까지 일측성으로 강하고 쭈시는 듯한 양상의 간헐적인 압통을 특징으로 하지만 심하면 안와부 또는 안면부까지 방산되기도 한다. 후두신경의 출구부위에 압박을 가하면 이러한 통증은 더욱 악화되고 흔히 육체적 또는 정신적 긴장은 통증을 더욱 잘 유발시키는 요인이 된다.

어느 연령에서도 발생하지만 흔히 20대에서 40대에 걸쳐 호발된다. 발생원인은 대·소 후두신경의 외상 특히 편타성 손상에 동반되어 발생하며 그 외에도 척추관절의 변화에 의해 후두신경, 상부경부근의 압박이 있거나 제 2, 3 경부후근을 침범하는 종양이 있을 때도 생길 수 있다⁸⁾.

진단은 큰 어려움없이 통증의 부위로 가능하나 감별을 요하는 질환으로서는 군발성 두통, 경부의 추간판 탈출증, posterior fossa 또는 경부의 종양, 뇌기저부의 전이성 종양 등이 있다.

일반적으로 후두신경통에 대한 치료방법도 대증요법으로 항경련제, 항우울제, phenothiazine 등의 약물요법을 시도해 볼 수도 있지만 초기에 국소마취제와 스테로이드를 이용한 천주차단 및 후두신경차단이 적극적으로 시행되어야 한다.

천주차단 및 후두신경차단의 유일한 합병증은 후두동맥 또는 후두정맥내 우발적인 약물의 주입이 있을 수 있으나 차단 자체에 사용되는 약물의 양이 적기 때문에 임상적으로는 큰 문제가 되지 않는다.

결 과

천주차단 및 후두신경차단은 매우 간단하고 시행하기 쉽기 때문에 외래에서 후두부 및 후경부의 동통을 호소하는 많은 환자와 외상성 경부증후군의 치료에 안전하게 이용될 수 있는 효과적인 방법이라 사료된다.

참 고 문 헌

- 1) Hyodo M. *The Tienchu syndrome and block. The Pain Clinic* 1989; 2: 159-162.
- 2) 若杉文吉. *페인클리닉 神經ブロック法*. 東京, 醫學書院. 1988; 133-134.
- 3) Wall PD, Melzack R. *Textbook of Pain. 2nd ed, London: Churchill Livingstone. 1989; 368-370.*
- 4) 최중립. 근긴장성 두통에 관한 연구. *대한통증학회지* 1990; 3: 155.
- 5) 杉充胤. *針灸治療必携. 1版*, 東京, 醫道の日本社. 1970; 162-163.
- 6) Cheng X. *Chinese acupuncture and moxibustion. 1st ed, Beijing: Foreign languages press. 1987; 429-432.*
- 7) Chu, Luke SW. *Acupuncture manual. 1st ed, New York: Marcel Decker, Inc. 1979; 31.*
- 8) Raj PP. *Practical management of pain. 1st ed, Chicago: Year Book Medical Publisher. 1986; 600-601, 765-766.*
- 9) Bonica JJ. *The management of pain, 2nd ed, Philadelphia: Lea & Febiger. 1990; 685-686.*