목덜미 통증 환자의 방사선 소견

인제대학교 상계백병원 마취과학교실

김 경 태 · 송 찬 우

=**Abstract**=

Radiologic Findings of Patients with Neck Pain

Kyung-Tae Kim, M.D., **Chan-Woo Song**, M.D.

Neuro-Pain Clinic, Department of Anesthesiology, College of Medicine, Inje University, Seoul, Korea

Disorders related to the cervical spine can present a variety of signs and symptoms because of the many tissues and systems associated with this region. Therefore the challenge for the clinician is to organize the information from examination into a treatment plan that addresses the potential influences of the problem. The examination process should gather pertinent information from the patient, relating the pain pattern resulting loss of function.

Our patients' X-rays showed absence of any abnormalities except loss of curvature. We therefore concluded that the main cause of posterior neck and shoulder pain was caused by muscle spasm, not cervical disc herniation nor degenerative change.

Key Words: Neck pain, Radiologic findings

서 론

목덜미에 발생한 통증은 복잡한 구조로 인해 다양한 증상들을 나타낸다. 즉 척수, 신경근, 교감신경 등 신경계의 이상 또는 인두, 식도와 관련된 통증, 호흡기와 관련된 통증 및 경추부를 구성하는 근육들에 생긴 통증유발점의 활성화로 인해 발생될 수 있다. 그러므로 통증의 양상, 기능상실의 정도 등 정확한 이학적 검사를 바탕으로 치료의 핵심을 찾아야 한다[1].

본 연구에서는 환자들의 방사선 소견을 분석하여 목덜미 통증의 주된 원인을 분석하고 문헌적 고찰과 함께 소개하는 바이다.

대상 및 방법

1995년 3월부터 1996년 1월까지 목덜미 통증 및 경부 강직을 주소로 본원 신경 통증크리닉에서 치료받은 138명을 대상으로 했다. 경부 방사선 검사(단순 방사선 촬영 또는 MRI)상 신경 및 골격계의 이상 여부를 확인한 후 방사선 소견상 추간판 수핵탈출증이 확인되면 경부 경막외 카테터를 삽입한 후 첫날은 1% mepivacaine 5cc와 methyl prednisolone 40 mg 혼합액을 투여하고 그후 1% mepivacaine 5 ml와 methyl prednisolone 20 mg씩 2, 3일 간격으로 3, 4회 추가로 투여했다. 또한 방사선 소견상 특이한 이상은 없지만 목덜미 주위의 통증유발점이 다발성인 경우에도 경부 경막외 카테터를 삽입한 후 1%

mepivacaine 5 ml와 methyl prednisolone 40 mg 투여 후 1% mepivacaine 5 ml만 2, 3일 간격으로 3, 4회 추가로 투여하여 통증유발점을 국소화(localization)시킨 후 통증유발점 내 주사 및 물리치료를 실시했다.

통증유발점은 증상, 병력, 기능 소실의 정도 및 촉진을 통해 확인했다. 통증유발점의 치료시 첫회는 통증유발점 내에 0.5% mepivacaine 5ml와 methyl prednisolone 5 mg을 혼합하여 주사했고, 2~3일 간격으로 0.5% mepivacaine 5ml만 주사했다.

통증유발점내 주사와 I-R 레이저 및 경피적 전기자극(TENS)을 병행했고 두통을 동반한 환자중 경추성 두통이 의심되는 9명에서는 제 2 경추신경절 차단술(C_2 ganglion block)을 실시했다.

그외 안면신경마비, 이명, 불면증, 떨림을 동반했거나 다발성 섬유근염(multiple fibromyositis)이 의심되는 환자에서는 통증유발점 내 주사 및 1% mepivacaine 5 ml로 성상신경절 차단(stellate ganglion block)을 시행했다.

결 과

1) 환자의 성별 분포는 남자 75명(54.4%), 여자 63명(45.7%)이었으며, 평균 연령은 42.2세(16~69세)이었다.

2) 경부 방사선 소견

① 정상: 118명(85.5%)-이중 척추전굴 소실이 81명(58.7%)이었다.
② 추간판 수핵탈출증: 8명(5.8%)
③ 퇴행성 변화: 7명(5.1%)
④ 경추 추간 관절 비후: 2명(1.5%)
⑤ 기타: 압박골절(추간판 수핵탈출증이 동반됨), 8개의 경추, 돌출된 제 2 경추 극돌기 등 각각 1명

3) 통증유발점의 분류

① 중사각근: 97명(70.3%)
② 승모근: 85명(61.6%)
③ 흉쇄유돌근: 33명(23.9%)
④ 견갑거근: 24명(17.4%)
⑤ 판상근: 19명(13.8%)
⑥ 기타: 다열근, 전사각근, 반극근, 후두하근, 극하근, 외측 날개근, 능형근, 소원근.

환자 1명당 2군데 이상의 통증유발점이 발생했다.

4) 동반된 다른 증상의 분류

① 두통: 48명(34.8%)
② 어깨통증: 24명(17.4%)
③ 두통 및 안면통: 20명(14.5%)
④ 견갑간 통증: 19명(13.8%)
⑤ 기타: 방사통, 요통, 다발성 통증, 이명, 불면증, 떨림, 안면경련, 안면마비, 사경, 저림.

고 찰

통증의 발생은 원인(근육성, 관절, 신경자체 등)이 어디든 간에 신경계의 반응이다. 그러므로 통증을 일으키는 요인들은 직접 구심성 신경을 자극한다. 여기에는 첫째, 뼈, 연골, 근근막 등에 의해 신경근, 신경가지 또는 말단 부위가 압박을 받는 것이다. 예로서 수핵탈출증, 전사각근 증후군, 이상근 증후군 등이 있다. 둘째, 근육, 인대 등의 과신장 또는 염좌 등에서 보듯이 신경말단이 많이 분포하는 조직의 긴장으로 인해 통증이 발생할 수 있다. 이러한 통증은 신경의 주행에 따라 병소 아래 부위로 퍼지거나, 또는 연관통(referred pain)에 의해 신경 분포와 전혀 다른 곳에서 발생할 수 있다.

본 연구 결과, 경부 디스크, 심한 퇴행성 변화 등 방사선 소견상 이상이 있는 경우보다 정상(85.5%)이 많았다. 정상 소견 중 경부 척추전굴의 소실이 많은 수(58.7%)에서 나타났는데 이와 같은 소견은 해부학적 구조상 견갑거근, 흉쇄유돌근, 사각근들의 지속적인 연축으로 인해 발생된 것으로 생각된다. 흉쇄유돌근과 사각근의 연축은 경부의 심한 전방굴곡 또는 후방굴곡시 손상을 받아 발생할 수 있고, 장기간의 자세 이상 또는 장기간의 미세한 손상으로 환자 본인도 모르게 만성적으로 발생될 수 있다. 흉쇄유돌근에 발생한 연축은 척추 부신경을 압박할 수 있고 이차적으로 승모근의 지속적인 허혈성 연축을 발생시켜 목덜미 및 견갑부의 통증을 유발한 것으로 생각된다. 또한 중사각근의 연축은 견갑배신경, 장흉신경을 압박하여 견갑거근, 능형근, 전거근의 허혈성 연축을 유발시켜 목덜미,

견갑간 부위 또는 앞가슴 부위의 통증을 유발시키는 것으로 사료된다. 중사각근과 전사각근 사이를 통과하는 상박신경총이 압박을 받으면 경부디스크와 유사하게 상지에 저리고 뻐근한 증상들이 나타날 수 있다[2~4].

결론적으로, 목덜미 통증의 주원인은 경부디스크 또는 퇴행성 변화 등으로 인한 것이라기보다는 근육에 발생한 허혈성 연축 또는 신전성 쇠약 때문이며, 허혈성 연축의 경우는 운동신경가지를 자극하는 원인제거와 연축이 발생한 근육을 동시에 치료하는 것이 중요하고 신전성 쇠약인 경우는 반드시 자세교정이 필요할 것으로 생각된다. 또한 근육의 허혈성 연축은 다발적으로 발생할 수 있으므로 동시 치료가 필요할 것으로 생각된다.

참 고 문 헌

1) James AP, Carl D. *Mechanical neck pain: Perspectives in functional anatomy. 1st ed, Philadelphia: W.B. saunders company. 1995; 117-20.*

2) Travell JG, Simons DG. *Myofascial pain and dysfunction-The trigger point manual. 2nd ed, Baltimore: Waverly press, inc. 1987; 203-4.*

3) Travell JG, Simons DG. *Myofascial pain and dysfunction-The trigger point manual. 2nd ed, Baltimore: Waverly press, inc. 1987; 334-43.*

4) Travell JG, Simons DG. *Myofascial pain and dysfunction-The trigger point manual. 2nd ed, Baltimore: Waverly press, inc. 1987; 344-67.*