

연 구 개 암 환 자 에 서 의 상 악 신 경 차 단

- 1 예 보고 -

연세대학교 원주의과대학 마취과학교실

이 영 복 · 김 찬 · 최 령

= Abstract =

Maxillary Nerve Block for Patient with Soft Palate Cancer Pain

- A case report -

Young Bok Lee, M.D., Chan Kim, M.D. and Ryoung Choi, M.D.

Department of Anesthesiology, Yonsei University Wonju College of Medicine, Wonju, Korea

In early stages, cancer is not usually painful. However, many patients with recurrent or metastatic cancer eventually experience pain, which becomes progressively worse. Chemotherapy, sympathetic surgery, physical therapy and nerve block can be used to control cancer pain.

A 60-year old patient had severe pain of the soft palate due to squamous cell carcinoma. We successfully treated this patient with maxillary nerve block using pure alcohol by a lateral approach. Four months after maxillary nerve block, the patient is still pain free.

서 론

일반적으로 암은 발현시거나 초기에 항상 통증이 나타나는 것은 아니며, 상당수의 환자들이 수술이나 방사선요법 또는 화학요법으로 치료된다. 그러나, 재발되거나 전이된 환자들은 많은 수에서 통증을 동반하며 점진적으로 악화되어간다¹⁾.

암성 동통의 원인으로 점막과 점막아래의 신경자극, 궤양과 동반된 감염, 신경의 침범이나 압박, 뼈의 침범, 방사선 조사후의 손상, 기능상의 장애 그리고 정신적 원인등을 들 수 있다.

입술과 후두종양을 제외한 두경부종양의 약 35%는 성공적으로 치료되지만 그 나머지는 재발하거나 전이되어 이들중에서 50~60%는 통증을 동반하게 된다²⁾. 이런 통증들은 화학요법, 물리치료, 교감신경절단술,

고식적수술 그리고 신경차단 등의 방법으로 치료될 수 있는 바, 본 저자들은 전이성 연구개종양으로 연구개에 심한 통증을 호소하는 환자에서 순수알코올을 사용하여 상악신경차단을 시행한 결과 만족할만한 효과를 보았기에 문헌적 고찰과 함께 보고하고자 한다.

증 례

60세 남자환자는 약 2개월 전부터 왼쪽 연구개에 궤양 및 통증이 발생되어 본원 이비인후과에 입원하였다. 과거력상 15년전에 간경화증, 4년전에 폐결핵 그리고 3년전에 상부위장관 출혈 진단하에 타 병원에서 입원치료 받은적이 있으며, 이학적검사상 왼쪽 연구개에 지름 5 cm크기의 괴사성궤양이 보였고 우측경부와 좌측경부에서 각각 1.5 cm과 2 cm크기의 종물의 만져졌다.

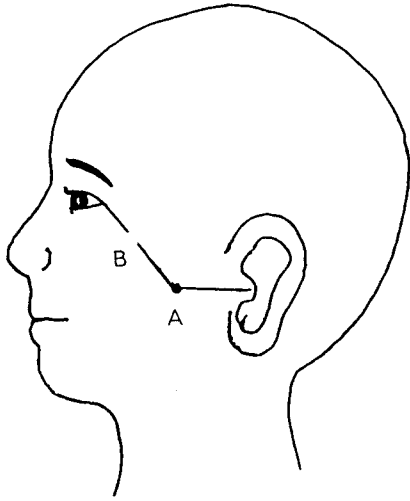


그림 1. 상악신경 차단용 천자점(A) 및 천자 유도선(B).

흉부 X-선 사진에서 양측 상폐엽에 결절 및 선상음영이 보였으며 심전도검사는 정상이었다. 간 초음파 검사에서 간비대 소견이 보였으며 whole body bone scan 사진에서는 제 6, 제 7 흉부 척추체 및 왼쪽 4번째 늑골 그리고 왼쪽 상악골의 이틀돌기(alveolar process)에 활동성이 증가된 소견이 보였다.

혈액검사상, WBC: 20,300/ μ L, Hb: 13.9 g/dL, Hct: 40.4%, SGOT: 45 IU/L, SGPT: 4 IU/L, BUN: 8 mg/dL, Creatinine: 0.7 mg/dL였으며 PT, PTT는 정상치를 보였다. 조직검사결과 편평상피세포암으로 진단되었으며, 제 4기 암으로 판정되었다.

입원 6일째, 환자는 전신상태가 불량하고 암이 전이되어 있어 증상에 따른 고식적 치료를 하기로 하였으며 통증치료를 위하여 통증치료실에 의뢰되었다. 환자는 통증점수(Visual Analogue Scales: VAS) 6~7의 왼쪽 연구개 통증을 호소하여 상악신경차단을 시행하기로 하였다.

시술하기전에 주입방법 및 발생가능한 합병증에 관하여 충분히 설명을 한 후 동의서를 받았으며 수술실에서 수액로를 확보한 후 혈압 및 심전도 감시하에 환자는 양와위로 하였으며 머리는 환측의 반대쪽으로 돌렸다. 환측의 귀구슬연골(tragus cartilage)에서 앞쪽 3 cm 지점을 A점이라 표시하였고 A점과 외안각을 직선으로 연결하여 표시하였다(그림 1).

투시진단기를 occipitental view로 하여 원형

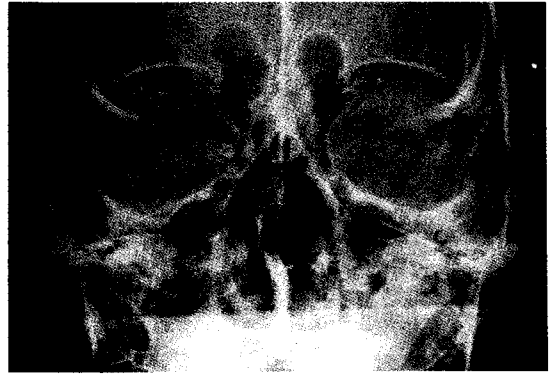


그림 2. 상악신경차단의 X-선 사진.

구멍(foramen rotundum)과 아래안와틈새(inferior orbital fissure)를 확인하였으며 A점에서 1% mepivacaine으로 국소마취 후 7 cm, 22 G 주사침으로 피부를 침습한 후 피부와 40도 각도로 하여 A점과 외안각을 연결한 선을 향해 주사침을 전진시켰다. 주사침의 끝이 원형구멍과 아래안와 틈새의 중간부위에 도달하였을때 이상감각을 경험하였으며 이때 X-선 촬영을 하였다(그림 2). 주사침을 통하여 2% mepivacaine 0.5 ml를 주입하고 5분후 환측 얼굴피부의 중간부분, 콧방울(ala of nose), 윗입술, 연구개의 감각 소실을 확인하였으며 특이한 합병증은 나타나지 않았다. 국소마취제 주입 15분후에 순수알코올 0.5 ml를 주사침을 통하여 서서히 주입한 후 주사침을 제거하였으며 혈종을 방지하기 위하여 침습부위를 30분간 압박하였다. 시술 다음날 환자는 만족할만한 제통효과를 보였으며(VAS: 0-1) 별다른 합병증 없이 퇴원하여 퇴원후 4개월째인 현재까지 통증없이 잘 지내고 있다.

고 찰

구강인두암은 흔치않은 질병으로서 1988년 미국 중앙협회의 통계에 따르면 매년 8,300건이 새로 진단되고 있는 것으로 알려져 있다. 많은 수의 종양들이 빈도수의 감소 추세를 보이지만 상부기도 및 상부소화기관암의 종양들은 증가하는 추세를 보이고 있다. 전통적으로 이 질병은 60세 이상의 연령층에서 가장 많이 진단되어왔으나 현재는 30대에서 50대까지도 많이 나타나고 있다. 여성들의 음주와 흡연인구가 증가하면서

남성에 대한 여성의 비율이 10:1에서 4:1로 증가되었다³⁾. 구강인두의 가장 흔한 악성 종양인 편평상피세포암은 진행이 빠르고 예후가 나쁘며 진단이 늦게 되었을 때는 종양이 이미 진행된 경우가 많아 특히 예후가 불량하다. 초기에는 두경부암의 전이율이 매우 적은 것으로 알려져 왔으나 현재는 전이율이 10~40%에 이르는 것으로 알려져 있으며 진행되어있는 종양은 전이가 더욱 잘 되어 폐, 골, 간등으로 전이된다. 구강인두암의 치료방법에는 수술이나 방사선 요법, 화학요법 및 증상에 따른 고식적치료 등이 있으나⁴⁾ 통증이 지속되는 경우에는 통증부위에 분포하는 신경을 차단하여 제통 효과를 얻을 수 있다.

삼차신경의 두번째 분지인 상악신경은 삼차신경절의 앞쪽 가장자리에서 기원하며 순전히 감각기능만을 갖고있는 신경으로서 얼굴의 가운데부분, 아래눈꺼풀, 바깥코, 윗입술, 비인두의 점막, 상악동, 연구개, 편도, 구개, 윗잇몸, 치아에 분포한다. 상악 신경은 날개구개오목(ptyergopalatine fossa)의 바깥쪽을 지나 아래안와틈새를 지나 안와로 들어가서 안와아래신경이 되며 날개구개오목에서 권골신경(zygomatic nerve), 날개구개신경(ptyergopalatine nerve), 뒤위안와가지(posterior superior orbital branches)를 낸다⁵⁾. 구개는 상악신경의 분지인 날개구개신경의 대소구개가지(greater and lesser palatine branches)로 부터 감각신경을 공급받는다.

상악신경차단술은 기술적으로나 합병증의 면으로 볼 때 가장 어려운 방법중의 하나에 속하며, 제 2 분지 삼차신경통 환자중에 안와아래신경차단술로 치료되지 않는 경우, 즉 상대구치의 치육이나 관자놀이 부위등에 통증을 호소할 때 적용이 되기 때문에 사용 빈도가 적다⁶⁾.

본 저자들은 투시진단기하에 하악골의 근돌기와 관절돌기 사이에서 주사침을 삽입하여 날개구개오목(ptyergopalatine fossa)에서 원형구멍과 아래안와틈새의 사이에서 상악신경을 차단하는 측면접근법을

사용하여 차단하였다. 이 방법의 의한 상악신경의 알코올차단의 유효기간은 평균 약 17개월 정도이며, 상악신경차단의 합병증으로는 출혈 및 혈종, 시력장애, 복시, 안면신경마비, 괴양 및 괴사, 모든신경가지의 차단, 알코올 신경염등이 올 수 있다⁷⁾. 본 논문의 환자는 신경차단 4개월이 지난 현재까지 아무런 합병증없이 좋은 진통효과를 보고있다.

결 론

본 연세대학교 원주의과대학 통증치료실에서는 연구개의 편평상피세포암으로 인하여 연구개에 국한된 암성통증을 호소하는 60세 남자환자에게 투시진단기하에 순수알코올을 사용하여 상악신경차단을 시행한 결과 만족할만한 제통효과를 보았기에 문헌적 고찰과 함께 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

- 1) P Prithvi Raj. *Practical Management of Pain*. Chicago: Year Book Medical Publishers, 1986; 406.
- 2) Michael J. Cousins, Phillip O. Bridenbaugh. *Neural blockade in Clinical Anesthesia and Managements of Pain*. 2nd ed, Philadelphia: JB Lippincott company. 1988; 406.
- 3) Eugene N Myers, James Y Suen. *Cancer of the Head and Neck*. 2nd ed, New York: Churchill Livingstone. 1989; 465.
- 4) Eugene N Myers, James Y Suen. *Cancer of the Head and Neck*. 2nd ed, New York: Churchill Livingstone. 1989; 470-479.
- 5) John J Bonica. *The Management of Pain*. 2nd ed, Philadelphia: Lea & Febiger. 1990; 653-654.
- 6) 中崎和子. 三叉神經痛, ペインクリニック, 臨床老年醫學大系, 第 16 卷, 情報開發研究所, 1983; 204-216.
- 7) 若杉文吉: ペインクリニック 神經ブロック法. 東京, 醫學書院 1989; 89-107.