

## 비인두암 환자에서 방사선 치료중 암의 국소진행으로 오인된 경부 연조직 감염 1례

가톨릭대학교 의과대학 성빈센트병원 내과학교실,<sup>1)</sup> 방사선종양학과학교실,<sup>2)</sup>  
진단방사선과학교실,<sup>3)</sup> 임상병리과학교실,<sup>4)</sup> 이비인후과학교실<sup>5)</sup>  
이소연<sup>1)</sup> · 임소희<sup>1)</sup> · 최현철<sup>1)</sup> · 김훈교<sup>1)</sup> · 김성환<sup>2)</sup>  
전정수<sup>3)</sup> · 백준현<sup>3)</sup> · 유진영<sup>4)</sup> · 노혜일<sup>5)</sup>

= Abstract =

### A Case of Neck Soft Tissue Infection in Patient with Nasopharyngeal Cancer : Misdiagnosed as Local Progression during External Radiotherapy

Soyeon Lee, M.D.,<sup>1)</sup> So-Hi Im, M.D.,<sup>1)</sup> Hyuncheul Choi, M.D.,<sup>1)</sup>  
Hoon-Kyo Kim, M.D.,<sup>1)</sup> Sunghwan Kim, M.D.,<sup>2)</sup> Jungsoo Jun, M.D.,<sup>3)</sup>  
Joonhyun Back, M.D.,<sup>3)</sup> Jinyoung Yoo, M.D.,<sup>4)</sup> Heil Noh M.D.,<sup>5)</sup>

Departments of Internal Medicine,<sup>1)</sup> Radiation Oncology,<sup>2)</sup> Diagnostic Radiology,<sup>3)</sup> Clinical Pathology,<sup>4)</sup>  
Otorhinolaryngology,<sup>5)</sup> St. Vincent's Hospital, The Catholic University of Medical College, Suwon, Korea

A 38-year-old man, who was diagnosed nasopharyngeal carcinoma (stage T4N2Mx) had rapidly growing lower neck mass (at level IV area) with local inflammation sign during concurrent chemoradiotherapy. After we performed Color Doppler sonography and fine needle aspiration biopsy of the neck mass, we differentiated neck soft tissue infection from tumor extension. Size of the mass decreased after antibiotics therapy. It was difficult to differentiate neck infection from tumor progression during treatment in naspharyngeal carcinoma.

KEY WORD : Nasopharyngeal neoplasm.

## 서 론

경부종괴의 방사선 치료 중 그 크기가 갑자기 커지는 경우에는 치료에 대한 내성으로 인한 종괴의 크기 증가, 종괴 내 괴사 및 출혈, 경부조직의 감염을 감별하여 각각 그 치료를 달리해야 한다. 저자들은 국소진행성 비인두암 환자에서 동시항암요법/방사선치료를 시행하던 중 경부종괴의 크기가 갑자기 커지면서 압통과 발열이 발생하여 암의 국소 진행과 경부 연조직의 급성 감염의 감별진단이 모호하였고, 이 환자에서 경부초음파와 조직검사를 시행하여 급성 감염증으로

진단하여 치료한 증례를 경험하였다.

## 증 례

환 자 : 김○○. 남자 38세.  
주 소 : 좌측 측두부 통증 및 좌안의 외전 부전(기간 : 4개월).  
과거력과 가족력 : 특이사항 없음.  
사회력 : 흡연력 15-pack-year  
음주력 소주 1~2병, 주 1~2회.  
현병력 : 내원 4개월 전부터 좌측 후경부의 림프절종대 및 복시 등의 증상이 있었고 증상이 점차 악화되어 이비인후과에 입원하였다.  
이학적 검사 : 좌측 Level II 구역에서 5.5×3.5cm, 2.5×0.5cm 크기의 림프절이 촉진되었고, 좌측 안구의 외전이 저

교신저자 : 김훈교, 442-723 경기도 수원시 팔달구 지동 93  
가톨릭대학교 의과대학 성빈센트병원 내과학교실  
전화 : (031) 249-7135 · 전송 : (031) 253-8898  
E-mail : kimhoonkyo@yahoo.co.kr

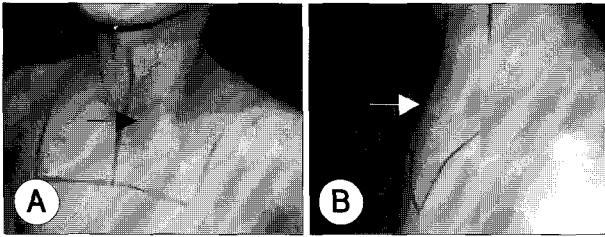


Fig. 1. Neck mass.

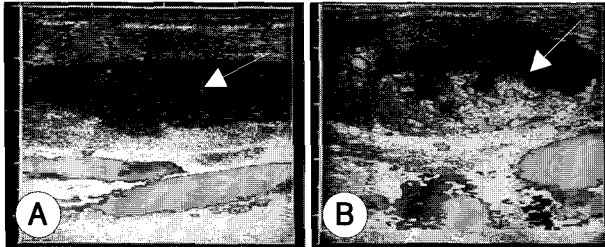


Fig. 2. 경부 Collor 도플러 초음파: 불균등한 무에코의 농양 또는 괴사조직이 두꺼운 벽과 유두상으로 자라는 종양 또는 육아종에 둘러싸여 있다.

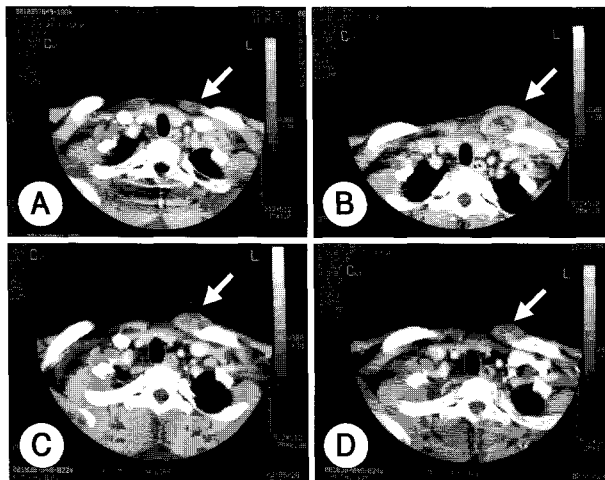


Fig. 3. (A) 진단 당시의 경부 CT. (B) 치료 시작 14: 좌측 내경정맥과 인접하여 쇄골 상부와 하부까지 림프절의 종대와 괴사가 관찰된다. (C, D) 치료 시작 2개월, 4개월 후: 종물의 크기가 감소한 뒤 변화가 없다.

하되어 있었다. 종대된 림프절의 동통이나 염증 반응은 없었다.

검사실 검사: 혈액 및 생화학검사, 뇨검사 등은 정상범위였다.

방사선 검사: 흉부 X-선 검사에는 특이소견을 보이지 않았다.

경부 전산화단층촬영과 두부 자기공명영상에서 좌측 비인두부에 약 4cm 크기의 종괴가 관찰되었고, 좌측 해면정맥동 안으로 두개강 내 침범이 관찰되었다. 내경정맥을 따라 다수의 림프절 종대가 관찰되었다.

병리조직검사: 국소마취 후 좌측 비강내 점막에서 절개 생검한 조직의 현미경 소견에서 조직괴사를 동반한 미분화암의 소견을 보였다. 임상적 병기는 T4N2Mx로 진단하였다.

임상 경과: 진단 후 중앙내과로 전과되어 동시 항암요법/방사선 치료를 시작하였다. 방사선 치료는 비인두부와 경부에 1일 180cGy, 주 5회 8주간 시행할 계획이었고, 항암요법으로는 cisplatin 100mg/m<sup>2</sup>을 3주 간격으로 투여하기로 하였다.

항암요법을 1회 투여하고 방사선 치료를 시작하여 경부 림프절의 크기가 감소하고 좌측 안구의 외전기능이 향상되던 중 치료시작 14일에 좌측 쇄골 상부(level IV area)에서 급격히 커지는 종괴가 발생하였고, 심한 통증과 열감 및 발열이 동반되었다(Fig. 1). 경부 전산화단층촬영을 시행한 뒤 경부 연조직의 급성 감염증이 의심되어 항생제 투여(Amoxicillin-Clavulanic acid 하루 3600mg 정맥주사)를 시작하였으나 뚜렷한 증상 호전 소견을 보이지 않아, 암의 국소 진행을 감별진단하기 위해 도플러 초음파검사를 시행하여(Fig. 2) 염증성 육아종을 동반한 역화된 농양과 중심부의 괴사를 동반한 악성 종양조직의 국소 진행을 모두 의심할 수 있는 소견을 보여 항생제를 계속 투여하면서 한편으로 새로운 종괴에 방사선조사를 추가하였다. 항생제를 계속 투여하면서 감염을 감별하기 위해 치료 후 28일에 시행한 경피적 세침 흡인 생검에서 조직괴사를 동반한 급성-만성 염증 소견을 보였고 암세포는 관찰되지 않았다. 통증과 열감이 많이 호전되었고 쇄골상부 종괴 크기도 감소하여 항생제 투여를 중단하고 추적관찰중이다(Fig. 3).

## 고 찰

경부 종물이 축지될 때에는 그 크기와 종괴의 성질, 동통, 가동성에 따라 감염성, 선천성, 혈관성 종괴와 악성 종괴로 구분하여 진단할 수 있다. 급성 염증성 종괴는 부드럽고 동통이 동반되며 가동성이 있고, 선천성 종괴는 감염이 동반될 때를 제외하고는 통증이 없고, 부드러우며 가동성이 있다. 혈관성 종괴는 박동성이며 청진시 잡음이 들릴 수 있다. 악성 종괴의 경우에는 대개 매우 단단하며 고정되어 있고 통증이 없으며 점진적으로 크기가 커지는 것을 볼 수 있다<sup>1)</sup>. 비인두암의 경부 림프절 전이는 진단시 약 75%에서 보이는 것으로 보고되며 가장 흔하게 전이되는 부위는 level II 구역이다<sup>2)</sup>. 다수의 경부 림프절 전이가 동반된 비인두암 환자에서 방사선 치료를 시행하는 도중에 경부 종물의 크기가 커졌을 때에는 감염으로 인한 염증성 병변과 조직괴사와 출혈로 인한 크기증가, 그리고 치료에 반응하지 않는 종양의 국소 진행과의 감별이 쉽지 않다.

본 증례의 경우에는 진단시에는 축지되지 않던 구역에서의 경부 종물의 발생이 단시간내에 이루어졌고 통증과 열감 등의 염증 증후를 동반하여 처음에는 경부 감염을 의심하였다. 경부감염은 숙주방어능력이 저하된 환자에서 흔하

게 보고되며, 기원균으로는 80% 이상에서 streptococcus 와 staphylococcus가 발견되고, 혐기균중에는 Bacteroides 가 흔히 발견되는 것으로 알려져 있고, 진단에 도움을 주는 방사선학적 검사로는 CT, MRI, 초음파, 도플러 초음파 검사등이 있다<sup>3)</sup>.

본 증례에서 경부 CT를 시행하고 감염치료를 위해 전신적 항생제 투여 및 보존적 치료를 시행하며 방사선 치료를 지속하던 중에 종물의 크기 감소와 통증완화가 뚜렷하지 않아 도플러 초음파검사를 시행하였다. 칼라도플러 초음파검사에서는 경부종물의 혈류분포와 속도, 초음파 신호의 강도 및 종괴의 특성 등이 악성병변과 양성병변을 감별하는 주요 수단으로 사용되었으나<sup>4)5)</sup> 염증성 육아종을 동반한 액화된 농양과 중심부의 괴사를 동반한 악성 종양조직의 국소 진행을 모두 의심할 수 있는 소견을 보여 항생제를 계속 투여하면서 한편으로 새로운 종괴에 방사선조사를 추가한 뒤에 비로소 종물의 크기가 감소하고 통증과 열감이 많이 호전되었다. 항생제를 계속 투여하면서 감염을 감별하기 위해 치료 후 28일에 시행한 경피적 세침 흡인 생검에서 조직괴사를 동반한 급성-만성 염증 소견을 보였고 암세포는 관찰되지 않았으나, Martin 등과 K. Op de beek 등의 보고에 의하면 인두후부 농양이 추적 영상검사와 반복적인 흡인생검을 실시한 뒤 비인두암으로 진단된 2례<sup>6)</sup>와, 후두 농양으로 발현된 후두 편평상피세포암 환자 2례<sup>7)</sup> 등을 보고하고 있어 본 증례에서 암의 국소진행을 완전히 배제할 수는 없었다. 그러나 항생제 투여 후 증상이 호전되고 세침흡인생검 뒤 방사선 추가조사를 중단한 뒤 장기 추적관찰한 CT에서 더 이상 종괴의 크기변화를 보이지 않아 감염성 병변에 더 부합

되는 것으로 여겨진다.

악성 종양의 중심부는 불충분한 혈류분포로 인한 괴사로 인해, 감염의 위험이 높지만, 감염 자체는 악성 종양의 진단을 지연시킬 수 있다. 이러한 경우 밀접한 경과 관찰과 반복적인 영상, 조직 검사가 반드시 필요하다고 하겠다<sup>7)</sup>.

## References

- 1) Armstrong WB, Gilio MF : *Is this lump in the neck anything to worry about? Postgrad Med. 1998 Sep ; 104 (3) : 63-64, 67-71, 75-76*
- 2) Hsu M, Tu S : *Nasopharyngeal carcinoma in Taiwan : Clinical manifestation and results of the therapy. Cancer. 1983 ; 52 : 362-368*
- 3) 김충섭 : 경부심부감염의 임상적 고찰 : 적십자병원지. 1998 ; 25 (1) : 27-34
- 4) Ahuja A, Ying M, Yuen YH, Metreweli C : *Power Doppler sonography to differentiate tuberculous cervical lymphadenopathy from nasopharyngeal carcinoma. : Am J Neuroradio. Apr 2001 ; 22 (4) : 735-740*
- 5) Ahuja A, Ying M, Evans R, King W, Metreweli C : *The application of ultrasound criteria for malignancy in differentiating tuberculosis cervical adenitis from metastatic nasopharyngeal carcinoma. Clin Radiol. Jun 1995 ; 50 (6) : 391-395*
- 6) Martin Wai Pak, et al : *Retropharyngeal abscess. A rare presentation of Nasopharyngeal carcinoma. : The Journal of Laryngology and Otology. Jan 1999 ; 113 : 70-72*
- 7) Katya Op de beek, Robert Hermans, et al : *Laryngeal squamous cell carcinoma presenting as a prelaryngeal neck abscess : report of two cases. : Eur. Radiol. 2001 ; 11 : 2479-2483*