

치료 후 액와 림프절의 전이를 보인 비인강암 1례

국민건강보험공단 일산병원 이비인후과,¹ 방사선종양학과,² 혈액종양내과,³
연세대학교 의과대학 이비인후과학교실⁴

홍현준^{1,4} · 이원일^{1,4} · 박미나^{1,4} · 정은지² · 김용태³ · 최은창⁴

= Abstract =

A Case of Nasopharyngeal Carcinoma with Metastatic Axillary Node after Concurrent Chemoradiotherapy

Hyun Jun Hong, MD^{1,4}, Won Il Lee MD^{1,4}, Mi-Na Park MD^{1,4},

Eun Ji Chung, MD², Yong Tai Kim MD³, Eun Chang Choi, MD, PhD⁴

Departments of Otorhinolaryngology,¹ Radiation Oncology,² Internal Medicine,³

National Health Insurance Corporation Ilsan Hospital, Goyang, Korea

Department of Otorhinolaryngology,⁴ Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

Nasopharyngeal carcinomas are epithelial neoplasm derived from nasopharyngeal mucosa. Nasopharyngeal carcinoma involved cervical lymph nodes frequently. However, nasopharyngeal carcinoma with metastatic axillary node after concurrent chemoradiotherapy was reported rarely. We report the patients who was a 34-year-old man diagnosed as nasopharyngeal carcinoma. He was treated by concurrent chemo-radiotherapy. But axillary node metastasis was found after treatment in 2 years. After surgical resection of axillary lymph node, there is no evidence of disease.

KEY WORDS : Nasopharyngeal carcinoma · Lymph node metastasis · Axillary node.

서 론

비인강암은 서구에서는 드문 두경부 질환이지만 극동지방에서는 상대적으로 흔한 질환(endemic disease)로 특히 중국 남부의 광둥 지방에서는 성인 남자에서 3번째로 흔한 악성 종양일 만큼 높은 발병률을 보이며 발병률은 10만 명당 14~50명에 달한다.¹⁾ 그러나 그 외 다른 나라의 발병률은 10만 명당 1명 이하를 보인다. 비인강암의 병리 조직적 분류는 World Health Organization(WHO) 분류에 따라 세 가지로 구분되며 각각은 각화 편평 상피암종(keratinizing squamous cell carcinoma), 비각화 편평 상피암(nonkeratinizing squamous cell carcinoma), 미분화암종(undifferen-

tiated carcinoma)이다.

비인강암의 경부 림프절 전이는 비인강암에서 흔히 일어나며 이러한 이유로 진단시 경부 림프절의 종괴를 주소로 발견되는 경우가 많다. 비인강암 환자의 65%에서 인두후 림프절(retropharyngeal lymph node)의 전이가 발견되며²⁾ 일반적으로 경부에서 쇄골상(supraclavicular) 부위에서 상중격동으로 이어지는 인접 주변으로의 림프절 전이를 보인다.³⁾ 그러나 본 저자는 비인강암의 초 치료 종료 이후 일 반적 림프절 전이 양상과 달리 액와 림프절로 전이된 환자를 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

34세 남자 환자가 1년여 전부터의 점점 커지는 양상의 우측 경부의 종괴를 주소로 본원 외과 외래 내원하여 우측 경부의 세침흡입세포검사(fine needle aspiration cytology) 결과 전이성 상피암종(metastatic squamous cell carcino-

교신저자 : 홍현준, 410-719 경기도 고양시 일산동구 백석1동 1232 국민건강보험공단 일산병원 이비인후과
전화 : (031) 900-0213 · 전송 : (031) 900-0613
E-mail : hyunjun.hong@gmail.com

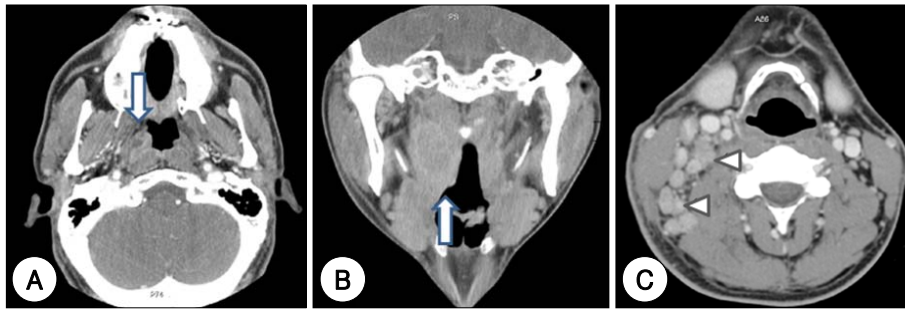


Fig. 1. Neck CT with contrast : This shows right nasopharyngeal cancer with right parapharyngeal and oropharyngeal extension (arrow) (A : axial view, B : coronal view). Metastatic lymphadenopathy at right spinal accessory, internal jugular chain and supraclavicular fossa was noted (arrow) (C : axial view).

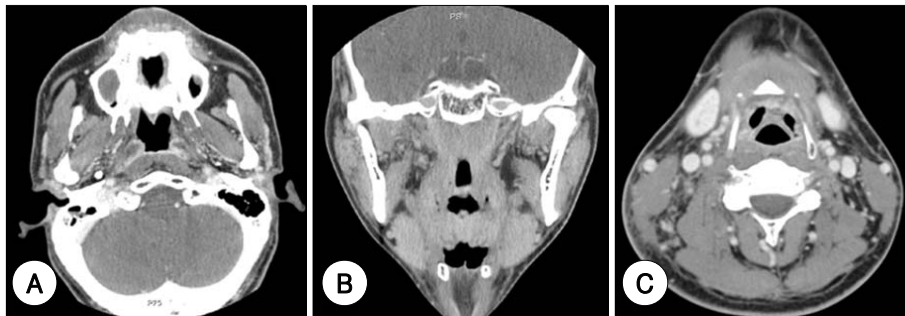


Fig. 2. Neck CT with contrast : This shows right nasopharyngeal cancer without evidence of recurrence of nasopharyngeal cancer (A, C : axial view, B : coronal view).

ma) 진단되어 이비인후과로 진료 의뢰되었다. 환자 내원 당시 문진 소견상 코막힘, 비루, 후비루와 같은 비증상이나 이충만감, 청력 저하를 포함한 이증상은 없었으며 그 외 다른 특이 증상은 보이지 않았다. 이학적 소견상 우측 경부의 내경 정맥을 따라 다발성의 무압통성의 주위 조직과 고정되어 있는 종괴를 확인하였으며, 비인두강 내시경상 우측 로센뮐러 와(Rosenmuller fossa) 주위 종괴를 확인하였다. 비인두강암 의심 하에 국소 마취 하에 비인두강 내시경하 조직 검사 및 경부 영역까지 포함한 비인두 컴퓨터 단층 촬영, 전신골스캔(whole body bone scan), 복부 초음파를 시행하였다. 조직 검사 결과상 분화된 비각화 편평 상피암종(non-keratinizing carcinoma, differentiated)으로 최종 진단되었다. 컴퓨터 단층 촬영상 우측 로센뮐러 와 주위의 종괴가 우측 구인두 및 인두 주위 공간으로 확장된 소견을 보였으며 우측 척추부신경(spinal accessory), 내경정맥(Internal jugular chain), 쇄골상 부위(supraclavicular fossa)에서 다발성의 전이성 림프절을 확인할 수 있었다(Fig. 1). 복부 초음파상 특이 소견 없었으며 전신골스캔에서도 특이 소견은 없는 상태로 최종 평가상 환자의 병기는 Stage IVb(cT2bN3bM0)였다. 환자의 치료로 방사선 치료 및 항암요법의 병행 요법(concurrent chemoradiotherapy)을 계획하였으나 방사선 치료 전 구강 치료(pre-radiotherapy dental care)로 인하여 항암 치료(5-FU+DDP) 1차 이후 병행 요법을 시작하였다. 방사선 치료는 비인두 영역에 7020cGy, 우측 경부에



Fig. 3. Chest CT with contrast : This shows lymph node enlargement in the right axillary fossa.

6660cGy, 좌측 경부에 5940cGy 시행하였으며 항암 치료는 5-FU와 DDP를 이용하여 5개월간 총 6차례 시행하였다. 이후 치료 종료 후 1개월째 시행한 컴퓨터 단층 촬영 및 전신 골 스캔상 원발 병소의 소멸을 확인하였으며 전이성 림프절의 크기는 줄어든 상태로 정기적인 추적 검사하였다(Fig. 2). 이후 치료 종료 4개월 및 7개월째 검사상 이전과 특이 변화 없는 상태 였으나 1년여 이후부터 액와 부위에 종괴가 자라나 시행한 컴퓨터 단층 촬영상 우측 액와 림프절의 전이가 의심되는 소견을 보였다(Fig. 3). 이후 액와 림프절에 대한 절제 생검 시행하였으며 최종 조직 검사 결과 전이성 편평 상피암종(metastatic squamous cell carcinoma)로 보고 되었다. 이는 최초 비인두강암의 조직과 동일한 세포의 형태로 보아 비인두강암의 액와 림프절 전이로 생각되었다. 전신부위의 전이여부를 판단하고자 전신복부 컴퓨터 단층 촬영 및 전신 골 스캔 시행하였으며 다른 부위의 전이는

관찰되지 않았다. 이후 taxotere 이용 항암 요법 1차 시행하였으며 2차 치료부터 병행요법 시행하기로 하였으나 환자 개인 사정으로 3개월간 추적 소실되었다가 병행요법 시행하여 방사선 치료로 우측 액와 부위에 총 6800cGy, 항암 요법으로는 taxotere 이용 9개월 간 총 6차례 시행 받았다. 현재 마지막 추적 검사를 치료 종료 이후 4년 6개월까지 시행하였으며 재발 증거 보이지 않는 상태이다.

고 찰

비인두는 호흡 상피로 되어 있으나 출생 후 점차 편평상피화가 진행되며 성인에서는 호흡 상피, 편평상피, 그 사이의 이행상피로 구성되어 있으며 비인두암은 상피세포에서 생기는 편평세포암종을 일컫는다. 비인두암은 중국 광둥 지방에서 높은 발병율을 보이며 이민간 중국인들이 많이 사는 홍콩과 싱가포르 사이의 지역에서도 역시 높은 발병율을 보인다.¹⁾ 비인두암은 서구 지역으로 이민을 간 중국 1세대에서 감소된 발병율을 보이지만 백인에 비해 7배나 높은 발병율을 보이며⁴⁾ 이런 지역적 분포 차이를 볼 때 비인두암의 발병에 유전적 소인, 환경 인자 등이 복합적으로 작용하는 것으로 추정할 수 있다. 그 외에는 Epstein-Barr 바이러스(EBV)의 감염과 Human lymphocyte antigen(HLA)의 특정 haplotype의 경우 비인두암을 유발할 수 있는 것으로 알려져 있다.⁵⁾ 또한 음식적 요소도 중요한 영향 인자로 절임 음식, 소금에 절인 생선을 과다 섭취하거나 과일, 식물 섬유 섭취가 부족한 경우도 비인두암의 발병을 증가시킨다고 알려져 있다.⁶⁾ 비인두암은 로센물러 와를 포함한 측벽부에서 66%, 후상벽에서 28.3% 정도로 발생하며 발병 연령은 30,40대에서 가장 높게 나타나며 남자가 여자에 비해 3배 이상 발병한다.⁷⁾ 증상으로는 경부의 종괴가 가장 흔하며 이충만감이나 비폐색의 증상도 있어 장액성 중이염이나 양성 비강 질환으로 오인되어 진단이 늦어질 수도 있다. 또한 비인두암이 진행되어 상부로 진행하면 두개강으로 파급되어 뇌신경 마비나 Horner 증후군 등의 뇌신경 증상이나 두통을 호소할 수 있어 신경과적 문제로 오인될 수도 있다.⁸⁾ 비인두암은 위쪽으로 저골(basisphenoid) 및 사대(clivus), 뒤쪽으로 인두후부 및 전척추공간(retropharyngeal and prevertebral space), 앞쪽으로 후비공(nasal choana), 밑으로는 인두부, 측면으로 인두주위 공간(parapharyngeal space)으로 연결되기 때문에 비인두암은 이러한 해부학적 공간을 통해 주위로 확장할 수 있다. 비인두암은 전방으로 나비입천장구멍(sphenopalatine foramen)을 통해 날개구개오목(pterygopalatine fossa)으로 침범할 수 있으며, 측방으로 인두저근막(pharyngobasilar fascia)을 통해 인두주위공간으로 침범하여 측두아래오목(infratemporal fossa), 저작근

공간(masticator space)을 통해 난원공(foramen ovale) 및 해면정맥동(cavernous sinus)까지 진행할 수 있다.²⁾ 후방으로는 인두후부공간과 전척추근으로 진행하여 척추를 침범할 수 있으며 측후방으로 진행하여 경정맥공(jugular foramen)까지 진행할 수 있다. 상방으로는 파열공(foramen lacerum), 난원공 등을 통해 두 개내로 침범할 수 있다. 이와 같이 비인두암은 주위의 복잡한 해부학적 구조로 인하여 다양한 확장 소견을 보일 수 있다.

비인두암의 경부 림프절 전이는 흔하게 일어나기 때문에 경부 림프절 종괴로 진단되는 경우가 많으며 본 증례 환자에서도 다른 특이 증상 없이 경부 종괴로 내원하게 되었다. 비인두암과 바로 인접한 인두후림프절 전이는 65%로 보고되고 있으며 비인두암 환자의 75%에서 경부 림프절 비대가 있으며²⁾ 쇄골상 부위에서 상중격동으로 이어지는 인접 주변으로의 림프절 전이를 보인다. 본 증례의 경우 최초 경부 림프절 전이가 확인되었고 이는 항암방사선 동시치료를 통해 관해가 되었다. 그러나 치료 후 1년 일반적으로 치료실패 환자에서 보이는 국소재발의 소견을 보이지 않고 액와림프절을 통해 재발이 확인 되었다. 림프절의 전이 경로로 보아 액와 림프절의 전이는 흔하지 않으며¹²⁾ 이는 원발 부위와 경부 림프절의 관해되었던 암들이 재발시 액와 림프절로 전이가 가능함을 시사한다고 할 수 있다.

비인두암은 방사선 치료에 잘 반응하기 때문에 방사선 치료가 주치료법이고 광범위한 병소라도 방사선치료로 종양의 완전 관해가 가능할 수 있다. 특히 WHO 2, 3형이 방사선 치료에 효과적이다. 또한 비인두암은 경부 림프절로 전이하는 경우가 많기 때문에 임상적으로 경부 림프절 전이가 없더라도 반드시 경부를 방사선 조사 영역에 포함시켜야 한다.⁹⁾ 방사선 치료의 합병증은 급성기시 구강 및 인두의 점막이 헐기 때문에 통증과 미각 상실이 나타나며 내이도 부분도 조사 영역에 포함되어 외이도염, 장액성 중이염 등이 나타나며, 타액선이 방사선 조사 영역에 포함되어 구강 건조증이 발생하며 이는 영구적으로 지속된다. 장기적으로는 방사선 조사 영역의 경부연조직의 섬유화가 일어나게 된다. 심한 경우 비인두 괴사, 상부 경추의 골절 및 골수염, 개구 장애, 방사성 뇌병증이 발생할 수 있다. 항암제 치료는 원격 전이를 예방하기 위해 방사선 치료와 함께 병행하며 미분화암이 많은 아시아 지역에서는 항암치료와 방사선 치료의 병합 치료가 좋은 적응증이 될 수 있으나 저지들에 따라 의견이 분분한 상태이다.¹⁰⁾ 본 증례의 환자의 경우도 항암치료와 방사선 치료 병합요법을 시행하였으며 전신적인 전이는 보이지 않았다. 국소 재발 또는 전신전이를 한 비인두암의 경우 2차적인 항암치료와 방사선 치료의 병합치료를 시도해 볼 수 있다.¹¹⁾ 본 증례와 같이 독립적으로 국소 재발한 액와 림프절의 경우 수술적 제거를 포함한 추가적 치료가 도움이 될 것

이다. 본 증례에서는 액와 림프절 수술 이후 2차적인 동시
항암방사선요법 치료 후 완전 관해를 이루었다.

결 론

미분화 비인강암의 병합 치료 이후 액와 림프절 전이 소견
을 보이는 경우는 거의 보고가 되지 않은 경우로 Christo-
pher M. Lee 등이 2005년 보고한 바 있으나¹²⁾ 국내에서
는 보고된 바가 없어 본 증례를 통해 비인강암이 경부 림프
절 외에 액와 림프절로 전이될 수 있음을 알고 추후 비인강
암 환자의 진찰 시 이런 가능성을 염두에 두고 주의 깊은 관
찰을 할 수 있는 데 도움이 되었으면 한다.

중심 단어 : 비인강암 · 림프절 전이 · 액와 림프절.

References

- 1) Ho JH. *An epidemiologic and clinical study of nasopharyngeal carcinoma. Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 1978;4 (3-4):182-198.
- 2) Dubrulle F, Souillard R, Hermans R. *Extension patterns of nasopharyngeal carcinoma. Eur Radiol.* 2007;17:2622-2630.
- 3) Farias TP, Dias FL, Lima RA, Kliqerman J, de Sa GM, Barbosa MM, et al. *Prognostic factors and outcome for nasopharyngeal carcinoma. Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2003;129 (7):794-799.
- 4) Dickson RI. *Nasopharyngeal carcinoma: an evaluation of 209 patients. Laryngoscope.* 1981;91 (3):333-354.
- 5) Zhu XN, Chen R, Kong FH, Liu W. *Human Leukocyte antigens-A, -B, -C and -DR and nasopharyngeal carcinoma in northern China. Ann Otol Rhinol Laryngol.* 1990;99:286-287.
- 6) Yuan JM, Wang XL, Xiang YB, Gao YT, Ross RK, Yu MC. *Preserved foods in relation to risk of nasopharyngeal carcinoma in Shanghai, China. Int J Cancer.* 2000;85 (3):358-363.
- 7) Skinner DW, Van Hasselt CA, Tsao SY. *Nasopharyngeal carcinoma: Modes of presentation. Ann Otol Rhinol Laryngol.* 1991;100 (7):544-551.
- 8) Baek SJ, Lee SY, Lim YC, Koo BS, Lee JS, Lee CG, et al. *Treatment Outcome, Prognostic Factors and Patterns of Failure of nasopharyngeal carcinoma. Korean J Otolaryngol.* 2005;48:1254-1260.
- 9) Vikram B, Strong EW, Manolatos S, Mishra UB. *Improved survival in carcinoma of the nasopharynx. Head Neck Surg.* 1984;7 (2):123-128.
- 10) Wei WI. *Contribution of the Otorhinolaryngologist to the Management of Nasopharyngeal Carcinoma. Korean J Otolaryngol.* 2002;45:311-317.
- 11) Nakamura T, Kodaira T, Tachibana H, Tomita N, Tomoda T, Nakahara R, et al. *Chemoradiotherapy for locally recurrent nasopharyngeal carcinoma: Treatment outcome and prognostic factors. Japanese J Clin Oncol.* 2008;38 (12):803-9. Epub 2008 Oct 7.
- 12) Lee CM, Hayostek CJ, Abbott TM, Hathaway PB, Watson GA. *Nasopharyngeal carcinoma with axillary node involvement as a component of failure following chemoradiotherapy. Ear Nose Throat J.* 2005;84 (3):159-160.