

하악골 전이를 동반한 간세포암 1예

연세대학교 의과대학 내과학교실, 진단병리학교실²

김익성 · 백용한 · 김민수 · 이성주 · 문종태 · 이관식 · 박찬일²

=Abstract=

A case of hepatocellular carcinoma with mandibular metastasis

Ek Seong Kim, M.D., Yong Han Paik, M.D., Min Su Kim, M.D.,
Sung Ju Lee, M.D., Jong Tae Moon, M.D.,
Kwan Sik Lee, M.D and Chan IL Park M.D.²

*Departments of Internal Medicine and Pathology²,
Yonsei University of College of Medicine, Seoul, Korea*

Hepatocellular carcinoma (HCC) metastasis to the mandible is an unusual finding. A review of the literature showed only 45 cases have been reported so far in the world. However, only 1 case of mandibular metastasis of hepatocellular carcinoma has been reported in Korea.

A patient complained right upper quadrant pain and buccal swelling. HCC was diagnosed by abdominal computed tomography (CT) and hepatic angiography. Facial bone CT showed a soft tissue mass lesion that was destroying bone at the left mandibular area. The histologic diagnosis of the mandibular lesion was metastatic HCC. Transarterial chemoembolization for the HCC and radiation therapy to the mandible were performed. Now the mandibular lesion is stable after these therapies.

We report here on the second case of mandibular HCC metastasis in Korea along with a literature review.(Korean J Med 71:S994-S997, 2006)

Key Words : Hepatocellular carcinoma, Metastasis, Mandible

서 론

간세포암의 원격전이는 환자의 30~78%에서 발생하는 것으로 알려져 있으며 호발 전이 부위는 폐와 림프절, 골, 부신, 뇌, 신장 등이 대표적이다¹⁾. 이 중 골전이의 발생빈도는 비교적 낮아 3.7~16.1%의 빈도로 보고되었으며, 주로 척추와 늑골에 전이되는 것으로 알려져 있다¹⁾.

간세포암의 하악골 전이는 1957년 Dick 등²⁾에 의해서 처음으로 기술된 드물게 관찰되는 전이 부위이다. Pires 등³⁾에 의하면 간세포암의 하악골 전이는 2003년까지 45증례

가(국내 1증례 제외) 보고되고 있고 국내에는 정 등⁴⁾이 처음으로 증례를 보고하였다. 이에 저자는 간세포암 환자에서 하악골 전이를 보인 증례를 국내에서 두 번째로 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

환 자 : 43세, 남자

주 소 : 좌측 하악골 종창 및 상복부 통증

현병력 : 2005년 2월 상복부 통증으로 개인 병원에서 시행한 복부 초음파에서 간세포암이 의심되어 본원

• Received : 2005. 8. 25.

• Accepted : 2006. 2. 17.

• Correspondence to : Yong Han Paik, M.D., Departments of Internal Medicine, Yongdong Severnace Hospital, 146-92, Dogok-dong, Gangnam-gu, Seoul 135-720, Korea E-mail : yhpaik@yumc.yonsei.ac.kr

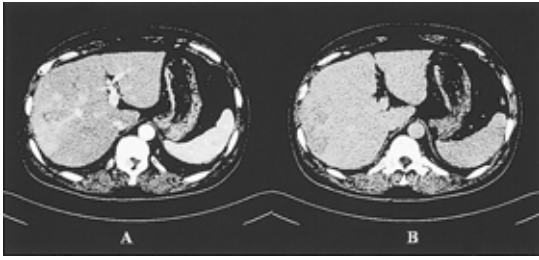


Figure 1. About a 9cm multilobulated arterial, phase enhancing (A) and delayed phase washout lesion (B) in the right lobe of the liver. Multiple hypervascular daughter nodules are also demonstrated in the right lobe of liver.



Figure 2. A large non-encapsulated hepatoma in the right liver and mainly in S5/S6 with multiple daughter nodules are demonstrated. TACE was performed using adriamycin, lipiodol and gelfoam.



Figure 3. Multifocal bony metastatic lesions involving T6, T7 and T11 are demonstrated.

으로 전원 되었다.

과거력 및 가족력 : 당뇨병, 폐결핵의 과거력은 없었고, 2년 전 고혈압을 진단받고 복용 중이었고, 15년 전 B형 간염 보균자를 진단 받았으며, 그 외 수술이나 약물 복용력은 없으며, 음주력이나 흡연력도 없었다.

문진 소견 : 우측 상복부 통증 및 하악골 통증 외에 특이사항은 없었다.

이학적 소견 : 내원 당시 혈압은 130/70 mmHg, 맥박수 76회/분, 호흡수 16회/분, 체온은 36.7°C였다. 외관상 급성 병색을 보였고, 하악골의 홍반성 부종 및 압통이 있었고, 우측 상복부의 압통은 있었으나 반동압통은 없었다. 그 외에 특이 진찰 소견은 없었다.

검사실 소견 : 말초 혈액검사상 백혈구 4,500/mm³, 혈색소 12.9 gm/dL, 혈소판 184,000/μL였다. AST/ALT 25/37 IU/L, ALP 79 IU/L, γ-GT 41 IU/L, 총 빌리루빈 0.5 mg/dL였고, 그 외 요 화학검사 및 혈청 생화학 검사상 특이사항 없었으며, 중앙 표지자 검사상 혈청태아반백 30.1 (normal:0.5-7) IU/mL였다.

복부 전산화단층촬영술 소견 : 간의 우엽에 9 cm 크기의 동맥기에 고음영을 보이고 문맥기에 저음영을 보이는 간세포암이 관찰되었다(그림 1).

경동맥화학색전술 소견 : 간우엽에 섬유성 피막이 없는 커다란 간세포암이 있고, 다발성의 딸 결절(daughter nodule)이 관찰되었다(그림 2).

흉추자기공명영상 : T6, T7, T11에 골 전이 병변이 관찰되었다(그림 3).

얼굴 전산화단층촬영술 소견 : 왼쪽 하악골에 골 파괴성의 연조직 덩어리가 관찰되었다(그림 4).

골스캔 : T6, T7, T11과 우측 10번째 늑골에 골전이를 의심하는 방사능 섭취증가가 관찰되었다(그림 5).

하악골 병리 조직 소견 : 절제 생검을 통하여 얻어진 조직의 육안적 소견상 1.5×1.3×0.7 cm의 구체의 연조직이었으며 조직 소견은 전이성 간세포암이었다(그림 6).

임상경과 및 치료 : 환자는 간세포암의 다발성 골 전

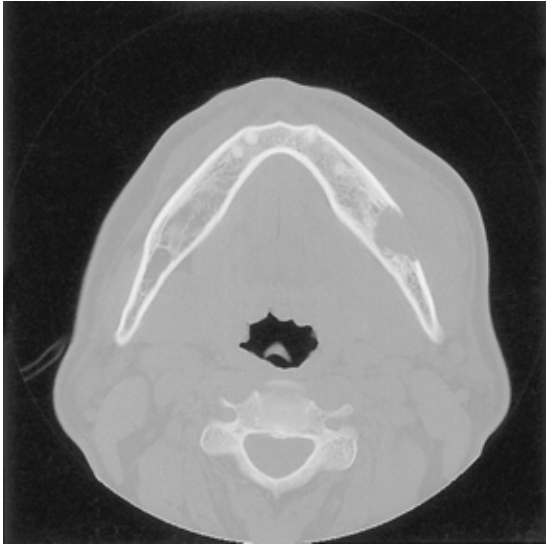


Figure 4. A bony destructive soft tissue mass lesion at the left mandibular area is demonstrated, and it is probably metastasis.

이로 방사선치료를 흉추에 400 cGy 3일, 300 cGy 10일 등 총 13일간 4,200 cGy하였다. 경추와 하악골은 300 cGy 13일로 총 3,900 cGy를 방사선 조사하였다. 방사선 치료가 끝난 후에 fluorouracil, leucovorin과 cisplatin으로 전신항암화학요법을 1개월 간격으로 4회 시행하였다. 현재 환자는 간세포암의 다발성 골전이를 진단한지 4개월 째이고, 간세포암의 크기는 복부 전산화단층촬영에서 다소 증가하였다. 그러나 하악골 전이 부위의 크기는 외형상 변화 없으며 새로운 골 전이는 발견되지 않았고 ECOG 활성도 척도 2의 상태로 전신항암화학요법 시행 중이다.

고 찰

간세포암의 골전이 경로는 간정맥을 통한 폐순환과 체순환에 의해 발생하며, 또한 척추 정맥동을 통해서도 발생한다⁵⁾. 본 증례에서처럼 폐의 전이는 없고 골 전이만 있는 경우는 척추 정맥동을 통한 골 전이로 추정된다.

구강암의 1~3%가 전이 암인데 남자는 원발 부위가 폐, 전립선, 신장, 골, 부신 순이고 여자는 유방, 부신, 대장, 생식기관, 갑상선 순이다⁶⁾. 반면 간세포암의 구강(하악골) 전이는 매우 드물고 대개 남성(남, 여 46:4)에서 혼

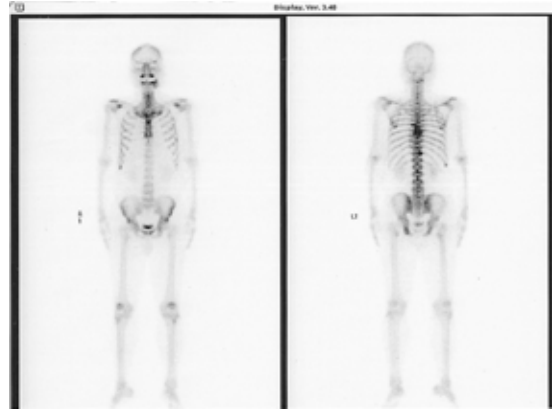


Figure 5. Whole body bone scan using Tc-99m HDP revealed multifocally increased bony uptakes of the T6-T8 and T11 vertebrae and the right 10th rib, which are highly suggestive of metastatic bone lesions.

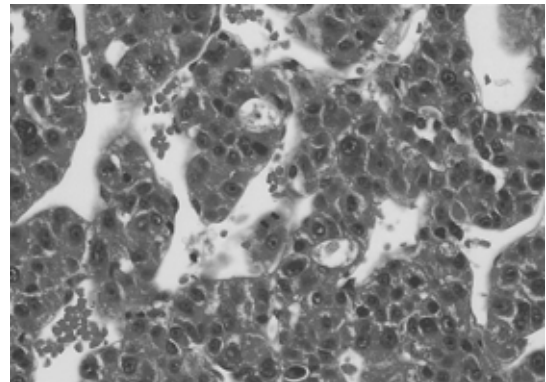


Figure 6. The picture is magnified at part of the tumor tissue of the mandible. It shows liver tissue morphologically and so indicates metastasis of hepatocellular carcinoma ($\times 400$).

하고 50대 이상(15~88세)에서 자주 관찰되고 하악골의 체부와 각부에서 흔하다⁷⁾. 간세포암의 하악골 전이 여부를 확인하기 위해서는 세침흡인생검술 및 절개 생검술을 이용하여 진단하는데 전이암의 과다혈관성⁸⁾으로 세침흡인생검술^{6,9)}을 시행하면 안전하게 검사할 수 있으나 본 증례에서는 절개 생검술¹⁰⁾을 시행하였고, 심한 출혈은 없었다.

간세포암의 골전이 환자의 예후는 매우 불량하여 평균 생존 기간을 5~13개월까지 보고하였다¹⁾. 본 증례의 경우처럼 간세포암의 하악골 전이 후의 평균생존기간은

21주(2주-2년)이고, 하악골 이외에 전이가 발견되지 않고, 간세포암이 잘 치료된다면 하악골 전이에 대한 근치적 절제술을 시행한다⁶⁾. 금 등¹¹⁾은 간의 원발 병소가 완전 관해되고 골반 및 늑골에 단일 부위 골전이만 있었던 2명의 환자에서 골전이 부위에 대해서 경동맥 색전술의 병행 혹은 방사선 단독 치료로 각각 110개월, 62개월의 장기 생존을 보고하였다. 하지만 본 증례처럼 다발성 골전이가 있는 경우는 대개 간동맥 색전술(또는 전신항암요법¹²⁾) 및 골전이 부위에 방사선 치료를 시행한다¹³⁾. 반면 다발성골전이가 있지만 하악골 전이부위의 출혈이 심해서 하악골 절제술을 한 증례도 보고되고 있다^{14, 15)}. 또한 치아 농양의 절개 후에 출혈이 심하여 하악골 절제술을 시행하였고 병리조직검사상 간세포암의 하악골 전이를 진단하였던 증례도 있었다⁸⁾.

결론적으로 하악골의 종괴가 있는 경우 B형 간염 보균자이거나 간경변이 있는 경우, 또는 AFP이 상승되어 있는 경우에 드물지만 간세포암의 하악골 전이를 고려하여 세침흡입생검술을 시행하여야 한다. 세침흡입생검술로 진단이 불가능할 때는 절제 생검술 또는 근치적 절제술을 고려할 수 있다. 치료는 하악골 전이 부위에 대해 방사선치료를 하되 출혈 등의 합병증이 있거나 하악골 단일 부위 전이일 때는 근치적 절제술을 시행할 수 있다.

본 증례는 우리나라에서 간세포암의 하악골 전이를 진단하고 방사선 치료를 시행한 두 번째 증례로써 보고하는 바이다.

요 약

간세포암 환자에서 하악골에 전이가 되어 방사선 치료를 한 1예를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

중심 단어 : 간세포암, 전이, 하악골

REFERENCES

- 1) 김준명, 장우익, 홍사준, 이종인, 송광선, 이동기, 권상욱, 심영학. 골전이로 첫 임상증상을 보인 간세포암의 임상적 고찰. *대한암학회지* 26:41-45, 1994
- 2) Dick A, Mead SG, Mensh M, Schatten WE. *Primary hepatoma with metastasis to the mandible. Am J Surg* 94:846-850, 1957

- 3) Pires FR, Sagarra R, Correa ME, Pereira CM, Vargas PA, Lopes MA. *Oral metastasis of a hepatocellular carcinoma. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 97:359-368, 2004
- 4) 정현철, 이승우, 김주향, 이미경, 박용준, 정재복, 서창욱, 김병수, 안희정, 이광길, 김종환, 노재경. 하악골에 전이된 원발성 간암 1예. *대한내과학회지* 35:727-735, 1988
- 5) Batson OV. *The function of the vertebral veins and their role in the spread of metastases. Ann Surg* 112:138-149, 1940
- 6) Junquera L, Rodriguez-Recio C, Torre A, Sanchez-Mayoral J, Fresno MF. *Hepatocellular carcinoma metastatic to the Mandible: a case involving severe hemorrhage. Med Oral* 9:345-349, 2004
- 7) Yoshimura Y, Matsuda S, Naitoh S. *Hepatocellular carcinoma metastatic to the mandibular ramus and condyle: report of a case and review of the literature. J Oral Maxillofac Surg* 55:297-306, 1997
- 8) Vigneul JC, Noeul O, Klap P, Helali MA. *Metastatic hepatocellular carcinoma of the mandible. J Oral Maxillofac Surg* 40:745-749, 1982
- 9) Goveia G, Bahn S. *Asymptomatic hepatocellular carcinoma metastatic to the mandible. Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 45:424-430, 1978
- 10) Marker P, Clausen PP. *Metastases to the mouth and jaws from hepatocellular carcinomas: a case report. Int J Oral Maxillofac Surg* 20:371-374, 1991
- 11) 금웅섭, 성진실, 이민정, 박희철, 한광협, 전재윤, 문영명, 서창욱. 간세포암에서 유래한 골전이의 방사선 치료. *대한간학회지* 8:304-311, 2002
- 12) Doval DC, Kannan V, Kumaraswamy SV, Reddy BK, Bapsy PP, Rao CR. *Mandibular metastasis in hepatocellular carcinoma. Int J Oral Maxillofac Surg* 21:97-98, 1992
- 13) Takinami S, Yahata H, Kanoshima A, Yamasaki M, Funaoka K, Nakamura E, Fujiwara T, Totsuka Y. *Hepatocellular carcinoma metastatic to the mandible. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 79:649-654, 1995
- 14) Papa F, Ferrara S, Felicetta L, Lavorgna G, Matarazzo M, Staibano S, de Rosa G, Trqisi S, Claudio PP. *Mandibular metastatic hepatocellular carcinoma: report of a case involving severe and uncontrollable hemorrhage. Anticancer Res* 21:2121-2130, 2001
- 15) Appenzeller J, Weitzner S, Long GW. *Hepatocellular carcinoma metastatic to the mandible: report of case and review of literature. J Oral Surg* 29:668-671, 1971