초음파 유도 생검 바늘의 통과가 어려운 단단한 간종괴

장석현¹, 김선문¹, 손장신², 류기현¹, 육형빈¹

건양대학교병원 ¹소화기내과, ²병리과

A Firm Hepatic Mass Cannot Be Penetrated by US-Guided Needle Biopsy

Suk Hyun Jang¹, Sun Moon Kim¹, Jang Sihm Sohn², Ki Hyun Ryu¹, Hyung Bin Yuk¹

Departments of ¹Gastroenterology and ²Pathology, Konyang University Hospital, Daejeon, Korea

Primary hepatic leiomyoma (PHL) is a rare benign tumor, with only 36 cases reported in the international literature, and its pathogenesis is not clear. Here we report a rare case of PHL diagnosed with coexisting gastric cancer. An asymptomatic, 57-year-old man without any significant medical history was referred to our hospital because of early gastric cancer and a hepatic mass. His physical examination was unremarkable. The laboratory tests and tumor markers, including alpha fetoprotein, CA 19-9, and carcinoembryonic antigen, were within the normal range. Viral hepatitis serology was negative. Computed tomography revealed the hepatic mass was 33 mm in size in segment II of the liver. He underwent a US-guided needle biopsy, but we could not obtain a biopsy specimen, as the firmness of the liver mass made it impossible to put the needle through into the core. Hence, he underwent a diagnostic laparoscopic wedge resection. The mass was histologically typical for a leiomyoma.

Keywords: Leiomyoma; Liver; Biopsy, Fine-needle

서 론

평활근종은 비뇨생식기 계통이나 위장관 계통의 중간엽세포에서 기원하는 흔한 양성 종양이다. 그러나 간에 원발성으로 생기는 평활근종은 매우 드물다[1]. 원발성 간 평활근종의 첫 문헌 보고는 1926년 보고된 42세 여자에게서 발생한 증례다[2]. 오늘날까지 전 세계적으로 문헌으로 보고된 원발성 간 평활근종의 증례는 36예에 불과하다[3]. 저자가 아는 한 국내 문헌으로는 오직 두 개의 증례만이 보고되었다[4]. 발생 빈도가 드물기 때문에, 원발성 간 평활근종의 진단과 치료, 생물학적 성향에 대해

는 아직 확립되어 있지 않고, 그 이해를 위해서는 더 많은 연구가 필요하다[5,6]. 원발성 간 평활근종은 매우 드물지만, 간에서 발생하는 종괴성 병변의 감별진단 중의 하나로 고려해야 한다. 이에 저자는 위암으로 진단된 환자에서 동시에 발견된 원발성 간 평활근종의 증례를 보고하고자 한다.

증 례

환자: 57세 남자

주소: 건강 검진 목적으로 시행한 복부 전산화단층촬영에서

Address for Correspondence: Suk Hyun Jang, M.D.

Department of Gastroenterology, Konyang University Hospital, 158 Gwan-jeodong-ro, Seo-gu, Daejeon 35365, Korea
Tel: +82-42-600-9128, Fax: +82-42-600-9092
E-mail: monk1984@daum.net

Received : 2016. 10. 25

Revised : 2016. 11. 2

Accepted : 2016. 11. 3

진단된 간종괴

병력: 환자는 특별한 증상과 내과적 과거력이 없는 자로, 일차 의료기관에서 건강 검진 목적으로 시행한 상부 위장관 내시경(esophagogastroduodenoscopy, EGD)과 복부 전산화단층촬영(computed tomography, CT)에서 이상 소견이 관찰되었다. 상부 위장관 내시경에서는 위 전정부 후벽에 20 mm 크기의 중앙 함몰이 있는 용기 병변이 관찰되었고, 조직검사에서 고분화 샘암종으로 진단되었다. 복부 전산화단층촬영에서는 간의 제2분엽에 33 mm 크기의 종괴가 관찰되었다. 간종괴에 대한 추가 검사를 위해 본원으로 전원되었다.

가족력: 특이사항은 없었다.

사회력: 음주나 흡연은 하지 않았다.

신체검진: 활력 징후는 혈압 100/60 mmHg, 맥박수 65회/분, 호흡수 16회/분, 체온 36.5°C였다. 황달은 관찰되지 않았고, 복부 촉진에서 간 비대나 비장 비대는 없었고, 촉진되는 종괴도 없었다. 복부 팽만, 이동 탁음, 압통, 반발통 또한 관찰되지 않았고, 양 하지의 함몰 부종 등도 관찰되지 않았다.

검사소견: 입원시 시행한 말초혈액검사에서 이상 소견은 없었다. 백혈구 $8.8 \times 10^3/\text{mm}^3$, 혈소판 $225 \times 10^3/\text{mm}^3$ 였다. 프로트롬빈 시간 국제표준비(PT INR)는 1.01 (0.88-1.12)로 정상이었다. 간기능검사에서 이상은 없었다. AST/ALT 19/16 IU/L (0-40 IU/L), rGT 31 IU/L (15-101 IU/L), 알칼리성 인산분해효소(ALP) 160 IU/L (136-361 IU/L), 총 빌리루빈 0.47 mg/dL (0.10-

1.50 mg/dL), 알부민 4.3 g/dL (3.3-5.2)였다.

알파태아단백질(AFP), CA 19-9, CEA를 포함한 종양 표지자에 대한 검사 결과는 모두 정상 범위였다. 간염바이러스검사(HBs Ag, anti-HCV)는 음성이었다.

간 역동적 전산화단층촬영(liver dynamic CT)에서 간의 제2분엽에 33 mm 크기의 종괴가 관찰되었다. 종괴는 비조영증강기(nonenhanced phase)와 동맥기(arterial phase)에서 저감쇠(low attenuation)를 보였고(Fig. 1A) 문맥기(portal phase)에서는 종괴 내부에 균일하지 않은 조영증강을 보였다(Fig. 1B). 이러한 조영증강은 지연기(delayed phase)까지 wash-out 없이 지속되었다.

치료 경과 및 임상 경과: 영상학적으로는 간종괴에 대해 가장 가능성 있는 진단으로 경화성 혈관종(sclerosing hemangioma)이 의심되었지만, 위암의 간 전이 및 간세포암종 가능성에 대해 완전히 배제할 수 없었다. 이에 우리는 확진을 위한 방법으로 초음파 유도 바늘생검(US-guided needle biopsy)을 시행하였다. 그러나 간 종양의 성향이 매우 단단하고, 탄력성이 강하여 생검 바늘이 종괴의 내부로 도달하지 못하였으며(Fig. 2), 결과적으로 초음파 유도 바늘생검은 실패하였다. 간종괴의 최종 진단에 따라 환자의 치료 방향이 상이하게 달라지므로, 확진을 위하여 환자는 종괴에 대해 복강경하 간 췌기절제술을 시행받았고, 종괴는 병리학적으로 전형적인 평활근종으로 진단되었다(Fig. 3). 상부 위장관 내시경, 대장 내시경, 전산화단층촬영에서 다른 부위의 평활근종은 관찰되지 않았다.

Figure 1. Abdomen CT of hepatic mass. Note the 3.3-cm round mass with low attenuation in the nonenhanced phase and arterial phase (A) and inhomogeneous high attenuation in the portal phase (B) and delayed phase. CT, computed tomography.

Figure 2. Abdominal ultrasonography reveals a hepatic mass approximately 33 mm in size in segment II of the liver.

Figure 3. (A) Gross findings of the tumor show a well-defined gray-whitish firm mass weighing 22 g and measuring 3.0 x 3.0 x 2.5 cm. (B) Immunohistochemical examination of the tumor shows staining for smooth muscle actin (SMA, x200).

고찰

원발성 간 평활근종은 매우 드문 양성 종양으로 전 세계적으로 문헌으로 보고된 증례는 36예에 불과하며, 그 발생기원은 불분명하다[3,7]. 간내 혈관이나 담도에 존재하는 평활근의 증식이 가장 가능성 있는 원인으로 꼽힌다[6]. 원발성 간 평활근종은 양성 종양이지만 영상학적으로 특징적인 소견이 없고, 일부에서는 본 증례에서처럼 종양 내의 유리질 변성(hyaline degeneration)으로 인해 CT에서 종괴 내에 균일하지 않은 조영증강을 보이기도 하여 영상학적 검사만으로 평활근육종이나 간세포암종, 위암의 간 전이 등과 완벽하게 감별할 수 없다[1,8]. 본 증례의 경우도 숙련된 영상의학과 전문의의 소견으로 가장 의심된 진단은 경화성 혈관종이었으며, 감별진단으로 위암의 간 전이나 간세포암종을 완전히 배제할 수 없었다. 따라서 영상학적 검사만으로 진단이 불분명한 간종괴의 경우 최종 진단을 위

해 조직검사를 통한 병리학적 진단이 요구된다. 원발성 간 평활근종도 영상학적 검사만으로는 진단할 수 없고, 최종 진단을 위해서는 다른 장기에 평활근종이 없음을 확인함과 동시에 조직의 병리학적 진단이 요구된다[6]. 보통 간종괴의 경우 많은 경우에서 조직검사의 방법으로 초음파 유도 바늘생검이 고려된다. 하지만 평활근종의 특성상 종괴가 단단하고 탄력성이 강하여 초음파 유도 바늘생검이 어렵다. 따라서 수술적 절제가 진단적인 동시에 치료적인 방법이 된다[3].

예전에는 원발성 간 평활근종이 면역을 저하된 환자에서 호발한다고 보고되었지만[9], 최근에는 정상 면역을 가지고 있는 사람에서도 발병한 증례가 많이 보고되고 있다[4,7].

따라서 정상 면역력을 지닌 환자에게서도 영상학적인 방법으로 감별이 어려운 간종괴가 존재하여 초음파 유도 침생검을 시행했을 때, 종괴가 단단하고 탄력성이 강하여 생검 침의 통과가 어렵다면 우선적으로 원발성 간 평활근종의 가능성을 고려해봐야 할 것으로 사료된다.

요약

원발성 간 평활근종은 매우 드문 양성 종양으로, 1926년에 첫 증례가 보고된 이후 지금까지 전 세계적으로 문헌으로 보고된 예는 36예에 불과하며, 발병기전은 아직 불분명하다. 저자는 위암과 동시에 진단된 원발성 간 평활근종 1예를 보고하고자 한다. 특별한 과거력이 없는 57세 무증상 남자가 건강 검진에서 발견된 초기 위암과 간종괴로 본원으로 전원되었다. 신체 검진에서 특별한 소견은 없었고, 검사실 검사와 AFP, CA19-9, CEA를 포함한 종양 표지자는 정상 범위 이내였다. 간염바이러스 혈청검사는 음성이었다. 전산화단층촬영에서 간의 제2분엽에서 33 mm 크기의 종괴가 관찰되었다. 간종괴의 감별진단을 위해 환자에게 초음파 유도 바늘생검을 시행했으나, 간종괴가 단단하고 탄력성이 있어 생검 바늘이 통과할 수 없었다. 따라서 환자는 진단적 복강경하 간 췌관절제술을 시행받았고, 종괴는 조직학적으로 전형적인 평활근종으로 확인되었다.

중심 단어: 평활근종; 간; 바늘생검

REFERENCES

1. Sousa HT, Portela F, Semedo L, et al. Primary leiomyoma of the liver: accurate preoperative diagnosis on liver biopsy. *BMJ Case*

- Rep 2009;2009. pii: bcr09.2008.0898.
2. Demel R. Ein operierter fall von leber-myom. Virchows Arch 1926;261:881-884.
3. Omiyale AO. Primary leiomyoma of the liver: a review of a rare tumour. HPB Surg 2014;2014:959202.
4. Choi HS, Jung CW, Cho SY, Kim SB, Park S. Primary myxoid leiomyoma of the liver. Korean J Pathol 2014;48:54-57.
5. Perini MV, Fink MA, Yeo DA, et al. Primary liver leiomyoma: a review of this unusual tumour. ANZ J Surg 2013;83:230-233.
6. Santos I, Valls C, Leiva D, Serrano T, Martinez L, Ruiz S. Primary hepatic leiomyoma: case report. Abdom Imaging 2011;36:315-317.
7. Luo XZ, Ming CS, Chen XP, Gong NQ. Epstein-Barr virus negative primary hepatic leiomyoma: case report and literature review. World J Gastroenterol 2013;19:4094-4098.
8. Raber EL, Cheng AL, Dong WF, Sutherland F. Primary hepatic leiomyoma in a transplant patient: characterization with magnetic resonance imaging. Transplantation 2012;93:e4-e5.
9. Imasato M, Tono T, Kano T, et al. Primary leiomyoma of the liver: a case report. Nihon Geka Gakkai Zasshi 2005;106:725-729.