

## 갑상선 결절로 오인된 인두식도 게실의 초음파 영상 진단

박지강<sup>1</sup>, 이대호<sup>2</sup>, 최국명<sup>1</sup>, 김봉수<sup>1</sup>, 김승형<sup>1</sup>, 정선영<sup>1</sup>

<sup>1</sup>제주대학교 의과대학전문대학원 영상의학교실, <sup>2</sup>제주대학교 의과대학전문대학원 내과학교실

### Abstract

#### Sonographic findings of a pharyngoesophageal diverticulum mimicking a Thyroid Nodule

Ji Kang Park<sup>1</sup>, Dae-Ho Lee<sup>2</sup>, Gukmyung Choi<sup>1</sup>, Bong Soo Kim<sup>1</sup>, Seung Hyung Kim<sup>1</sup>, and Sun Young Jeong<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Radiology and <sup>2</sup>Department of Internal Medicine, Jeju National University School of Medicine, Jeju, Korea

Pharyngoesophageal diverticulum is a relatively rare disorder. However, it commonly mimics a thyroid nodule on ultrasound. Recently, we experienced a pharyngoesophageal diverticulum that was filled with food materials, and had a narrow neck. Herein, we discuss the sonographic findings of this case. (J Med Life Sci 2009;7:263-265)

**Key Words :** Pharyngoesophageal diverticulum, Thyroid, Nodule, Ultrasound

### 서론

인두식도 게실은 흔치 않으며 길리안-저메이슨(Killian-Jamieson) 및 젠커(Zenker's) 게실이 있다. 둘 다 식도 벽의 인두식도부 식도에 있는 근육층 사이의 해부학적 결손 부위를 통해서 점막 및 점막하층이 바깥쪽으로 돌출되는 질환이다. 이들 병변은 대개 좌측 갑상선의 뒤쪽 내측에 위치하게 되며, 갑상선 초음파를 시행할 때 흔히 갑상선 결절로 오인되는 병변이다<sup>1-5)</sup>.

이들 병변에 대한 영상 소견은 여러 논문에서 보고되었으나 본 증례는 게실의 목 부위가 비교적 좁고 그 내부에 음식물이 채워져 있어 초음파 소견이 영상 중에 큰 변화를 보이지 않았고, 침을 삼킬 때도 큰 변화가 없는 비전형적인 영상 소견을 보였던 증례로 보고하고자 한다.

### 증례

40세 여자 환자가 외부 병원에서 갑상선 결절로 진단되어 초음파유도 하에 세침흡입검사를 받기 위해 내원하였다. 초음파에서는 좌측 갑상선의 후 내측에 8.8 mm 크기의 경계가 좋은 결절성 병변이 있었다. 병변의 앞쪽 외측으로는 갑상선과 경계가 좋았고, 병변의 후 내측으로는 갑상선과의 경계가 그려지지 않았

다. 내부는 비균질한 에코를 보이면서 선모양의 고에코가 여러 개 있었으나 후방 음향 감소는 동반되어 있지 않았다. 초음파 소견은 인두식도게실의 가능성이 있어 시간을 두고 검사했으나 결절의 모양이나 내부에코의 변화가 거의 없었다. 다시 침을 삼키면서 게실을 검사했으나 모양의 변화가 별로 없어 인두식도 게실의 진단에 어려움이 있었다. 이후 환자에게 물을 마시게 하면서 검사했을 때 처음에는 큰 변화가 없었으나 많은 양의 물을 마셨을 때 게실의 목 부위가 물로 차면서 결절성 병변이 약간 좌측으로 이동하는 영상의 변화가 있었다. 그리고 실시간 동영상을 얻었을 때 물이 게실의 목 부분까지 차는 것을 확인할 수 있었다. 초음파 소견상 인두식도 게실의 가능성이 높아 세침흡입검사를 시행하지 않고 바륨을 이용한 식도 조영술을 권고 했다. 2달 뒤에 시행한 식도 조영술에서 처음에는 게실의 목에만 바륨이 살짝 고였고, 많은 양을 바륨을 마시고 나서야 게실의 대부분이 바륨으로 채워졌고 음식물 찌꺼기가 충만 결손으로 보였다. 측면상 식도 조영술을 얻지 않아 젠커 게실과 길리안-저메이슨 게실과의 감별은 어려웠다.

### 고찰

인두식도 게실은 cricopharyngeus 근육에 가까운 경부 식도의 해부학적 결손부위에서 생기게 된다. 젠커 게실은 cricopharyngeus 바로 위 정중앙 식도의 뒤쪽 벽에서 생기고, 길리안-저메이슨 게실은 cricopharyngeus의 바로 아래 전 외측 식도 벽에서 기시한다<sup>6)</sup> 젠커 게실이 길리안-저메이슨 게실보다 4배 정도 흔하게 발생한다. 이 둘의 감별 진단은 식도 조영술 측면 상에서 식도의 뒤쪽에서 기시하면 젠커 게실로, 식도와 겹쳐 보이면 길리안-저메이슨 게실로 진단할 수 있다<sup>7)</sup>.

Received: 15 September 2009, Revised : 21 September 2009,  
Accepted : 29 September 2009

Address for correspondence : Ji Kang Park  
Department of Radiology, Jeju National University School of  
Medicine, 66 Jejudahakno, 690-756, Jeju, Korea  
E-mail : jkcontrast@jeju.ac.kr

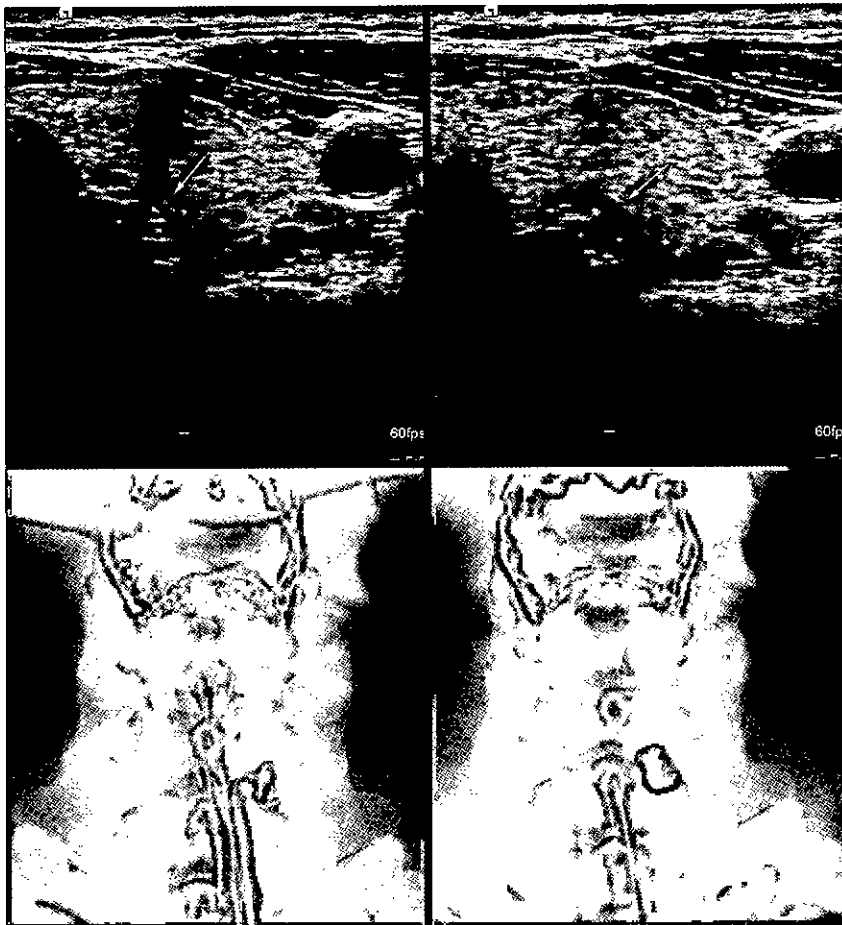
인두식도 계실은 갑상선 초음파에서 흔히 갑상선 결절로 오인될 수 있다. 초음파에서는 원형 혹은 타원형 병변으로 보이며 대개 저 에코의 벽을 갖게 된다. 내부에 음식물과 함께 있을 수 있는 공기가 점상 혹은 선형의 고에코로 보여 결절 내의 석회화처럼 보일 수 있어 이러한 소견으로 인해 갑상선 암 병변으로 오인되어, 세침흡입검사를 고려할 수도 있다. 따라서 인두식도 계실의 초음파 소견을 숙지함으로써 필요 없는 세침흡입검사를 피할 수 있다. 갑상선 결절과 구분되는 인두식도 계실의 초음파 소견이 몇 가지 있다. 보고된 바에 의하면 고해상도 초음파 탐촉자로 병변을 보면 때로 전 외측의 벽에서 2-3층을 보이는 경우가 있고, 이는 갑상선 결절에서는 볼 수 없는 소견이다. 또한 검사 중에 환자의 자발적 연하과정에서 미세 공기방울과 타액이 계실 내에 출입함으로써 병변의 모양과 내부의 고에코 음영의 분포와 모양이 변화는 것도 감별점이다. 식도와 연결된 구조물로 병변의 내

측 경계가 식도와 맞닿아 있고 불분명한 경우가 많다<sup>1-5)</sup>.

본 증례에서는 계실의 목 부위가 가늘고 내부에 음식물이 채워져 있어 환자의 연하과정에 따른 병변의 시간적 변화가 뚜렷하지 않아 감별에 어려움이 있었다. 이러한 경우에 환자에게 물을 삼키게 하면서 실시간으로 동영상 초음파 검사를 얻게 되면 천천히 계실 내로 물이 채워져 들어오는 것을 확인할 수 있고 이러한 경우는 확실하게 계실로 진단할 수 있다<sup>4, 6)</sup>. 본 증례의 경우에는 매우 천천히 물이 계실의 목 부위만 채워 바륨 식도 조영술로 최종 진단을 하게 되었다. 계실의 목이 좁고 음식물이 채워져 있는 경우는 전형적인 계실의 초음파 소견이 불분명할 수도 있다.

본 증례는 인두식도 계실의 초음파 진단에 있어 계실의 상태에 따라 전형적인 초음파 소견을 보이지 않을 수도 있음을 보여준 증례이다. 이러한 경우 환자에게 물을 삼키게 하면서 실시간으로 동영상 초음파를 얻는 것이 진단에 도움이 되겠다.

**Figure 1.** There is an oval-shaped heterogeneous echoic nodule (arrow) at the posteromedial aspect of the thyroid gland on ultrasonography (A). This nodule had a well-defined hypoechoic border in its antero-lateral aspect, and indistinct margin in its postero-medial aspect. There are several linear hyperechoic foci without posterior acoustic shadowing. After drinking plenty of water, esophagus and the neck portion of the diverticulum was filled with water, and nodular lesion was laterally displaced (arrow). It's medial margin is connected to esophagus and the distribution of internal echo is changed (B). Barium initially filled the neck portion of the diverticulum on esophagography (C). After drinking plenty of barium, the most part of diverticulum is filled with barium, and the food materials are seen as filling defects (D).



참 고 문 헌

- 1) DeFriend DE, Dubbins PA. Sonographic demonstration of a pharyngoesophageal diverticulum. *J Clin Ultrasound* 2000;28:485-7.
- 2) Komatsu M, Komatsu T, Inoue K. Ultrasonography of Zenker's diverticulum: special reference to differential diagnosis from thyroid nodules. *Eur J Ultrasound* 2000;11:123-5.
- 3) Kim J, Kim YJ, Kim EK, Park CS. Incidentally found pharyngoesophageal diverticulum on ultrasonography. *Yonsei Med J* 2002;43:271-3.
- 4) Mercer D, Blachar A, Khafif A, Weiss J, Kessler A. Real-time sonography of Killian-Jamieson diverticulum and its differentiation from thyroid nodules. *J Ultrasound Med* 2005;24:557-60.
- 5) Kwak JY, Kim EK. Sonographic findings of Zenker diverticula. *J Ultrasound Med* 2006;25:639-42.
- 6) Ekberg O, Nylander G. Lateral diverticula from the pharyngo-esophageal junction area. *Radiology* 1983;146:117-22.
- 7) Rubesin SE, Levine MS. Killian-Jamieson diverticula: radiographic findings in 16 patients. *Am J Roentgenol* 2001;177:85-9.