CASE REPORT

연골-골아세포 변성을 함께 동반한 지방종 1예

은준영¹, 이한민¹, 김한조¹, 배상병¹, 이규택¹, 김성용², 오미혜³순천향대학교 의과대학 천안병원 ¹내과학교실, ²외과학교실, ³병리학교실

A Case Report of Lipoma with Chondro-Osteoblastic Metaplasia

Jun Young Eun¹, Han Min Lee¹, Han Jo Kim¹, Sang Byung Bae¹, Kyu Taek Lee¹, Sung Yong Kim², Mee Hae Oh³Departments of ¹Internal Medicine, ²General Surgery, and ³Pathology, Soonchunhyang University Cheonan Hospital, Soonchunhyang University College of Medicine, Cheonan, Korea

Lipomas, which are benign adipose tissue tumors, are the most common tumors of mesenchymal origin in humans. Some variants of lipoma have been described according to the type of tissue present. A rare variant consists of a lipoma with osseous or cartilaginous metaplasia. We present the case of a lipoma with chondro-osteoblastic metaplasia of right buttock in a 57-year-old male. He was referred for a painless mass on the right lateral margin of the buttock, and present for about 1 month. Magnetic resonance images revealed a 12×8×4 cm sized mass with secondary degeneration focally, involving deep portion of the right gluteus maximus muscle, and protruded to adductor magnus muscle. T1 weighted images showed signal enhancement within the mass. He underwent complete resection of the tumor. No recurrence was observed after five years follow-up. Lipoma with chondro-osteoblastic metaplasia is extremely rare disease. Here, we report it along with the corresponding literature.

Keywords: Lipoma; Chondrolipoma; Osteolipoma

서론

지방종은 성숙된 지방세포로 이루어진 결합조직 종양 중 가장 흔한 양성 종양으로 중배엽 조직에서 기원한다. 조직학적으로 얇은 섬유조직으로 주변과 경계가 명확하게 구분되고, 내부는 정상 지방세포로 구성되어 있다. 악성변화는 임상적으로 드물어서 크기가 작고 통증이나 출혈 등의 증상이 없는 경우 경과관찰이 원칙이나 신체 노출 부위에 있는 경우 미용상 목적으로 제거하기도 한다[1]. 지방종은 포함된 조직 성분에 따라 혈관지방종, 혈관근육지방종, 평활근지방종, 점액지질육종, 뼈지방종, 연골지방종 등으로 분류한다[2]. 뼈지방종, 연골지방종도 드물게 보고되고 있으나 뼈, 연골 변이를 동시에 포함하고 있는 지방종은 그 빈도가 더욱 드물어 현재까지 1예만이 보고되었다[3]. 이에 저자들은 우연히 발견된 종괴에서 연골-골아세포 변성을 동시에 포함하는 지방종을 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증례

환자: 박O길, 57세, 남자
주소: 우측 둔부 종괴
현병력: 내원 1개월 전 우연히 발견한 우측 둔부 종괴로 치료 없이 지내던 중, 불편감을 호소하여 내원함
과거력: 특이사항 없음
가족력: 특이사항 없음
직업력: 농사
이학적 소견: 혈압 110/70 mmHg, 맥박 74회/분, 체온 36.7°C, 호흡수 20회/분이었고, 흉부 및 복부진찰에서 이상 소견은 없었다. 우측 둔부에 10×10 cm 크기의 경계가 불분명하고, 압통이 없는 단단한 종괴가 관찰되었다.
검사 소견: 혈액 검사에서 혈색소 13.7 g/dL, 헤마토크릿 39.8%, 백혈구 4,600/mm³, 혈소판 264,000/mm³이었고 일반화학검사에

Correspondence to: Kyu Taek Lee

Department of Internal Medicine, Soonchunhyang University Cheonan Hospital, Soonchunhyang University College of Medicine, 216-1 Bongmyeong-dong, Dongnam-gu, Cheonan 330-721, Korea

Tel: +82-41-570-3668, Fax: +82-41-574-5762, E-mail: khy1234@schca.ac.kr

Received: Apr 29, 2011 / Accepted after revision: Jun 14, 2011

© 2011 Soonchunhyang Medical Research Institute

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>).

서 혈청요소질소 17.0 mg/dL, 크레아티닌 1.0 mg/dL, aspartate aminotransferase 15 IU/L, alanine aminotransferase 12 IU/L, 총빌리루빈 0.7 mg/dL, 혈청 나트륨 140 mEq/L, 칼륨 4.0 mEq/L, 염소 105 mEq/L, lactate dehydrogenase 289 U/L, 총콜레스테롤 167 mg/dL, 중성지방 96 mg/dL, 프로트롬빈시간 12.1초, 활성부분트롬보플라스틴 시간은 30.1초였다.

영상의학적 소견:

1) 골반 X선 촬영: 우측 대퇴골의 큰돌기 부위에 경계가 불규칙한 다발성의 부정형 석회화 병변이 관찰되었다(Fig. 1).

2) 골반 자기공명영상: 우측 큰불기근(gluteus maximus muscle) 심부에 12×8×4 cm의 T1 조영증강에서 불규칙한 음영증강을 보이는 종괴가 관찰이 되었고, 우측 큰모음근(adductor magnusmus-

cle)까지 침범되어 있었다. 내부는 다발성 소엽을 이루고 있었으며, 우측 공동신경과 반힘줄모양근에는 이상 소견이 관찰되지 않았다(Fig. 2).

병리 소견: 다발성 소엽을 갖는 11×9×7 cm 크기로 표면은 부드럽고 피막이 잘 형성되어 있었다. 단면은 밝은 노란색을 띠며 국소적으로 연골과 뼈 성분이 관찰되었고 출혈이나 괴사는 관찰되지 않았다(Fig. 3). 현미경 관찰 시 연골-골아세포 변성을 동반한 성숙된 지방조직이 관찰되었다(Fig. 4).

치료 및 경과: 환자는 완전 절제를 시행받았으며, 현재 외래에서 5년간 재발 없이 경과 관찰 중이다.

고 찰

양성 지방종성 병변은 중간엽 기원의 종양 중 가장 흔한 것으로 되어 있다. 하지만 임상적으로 진단하고, 지켜보는 경우가 많기 때문에 정확한 빈도를 알기는 어렵다[2]. Weiss와 Goldblum [4]은 양성 지방종성 병변을 다섯 가지로 분류하였다. 첫째는 성숙된 지방세포로 구성된 지방종, 두 번째는 혈관지방종, 근육지방종, 연골 지방종 등과 같이 지방조직과 함께 특징적인 조직학적 형태를 갖는 지방종의 변이형, 세 번째는 근육내 또는 근육사이, 신경이나 힘줄, 관절부위 등에 분포하는 지방종으로 지방종성 종양으로 분류하였고, 네 번째로 침윤성 지방종, 다섯 번째로는 갈색 지방에서 기원하는 지방종 등으로 분류하였다. 본 증례의 경우 조직학적으로 연골 및 뼈 변성을 동반한 성숙된 지방조직으로 지방종의 변이형으로 분류할 수 있다.

지방종이 발생되는 원인은 확실히 밝혀지지 않았지만 만성적인 자극이나 외상에 의해 발생한다는 주장들이 있다[3]. Piattelli 등[5]

Fig. 1. Simple abdomen flat radiograph shows irregular, multifocal calcific nodule on greater trochanter area of right Femur.

Fig. 2. (A) Buttock magnetic resonance imaging T1 axial image shows large mass with irregular signal intensity. (B) Coronal image shows lobulated contour noted at deep portion of the right gluteus maximus muscle.

Fig. 3. (A) The tumor is excised. (B) Cut surface is golden-yellow with focal cartilage and bone component.

Fig. 4. The microscopic image shows chondro-osteoblastic metaplasia (H&E, ×40) (A), and mature fat tissue with chondro-osteoblastic component (H&E, ×40) (B).

은 연골모세포 및 골아세포의 기원에 대해 두 가지 가설을 제시하였다. 첫째로는 종양성 변이가 다양한 성질의 미분화된 중간엽세포들에 의해 발생하여 지방모세포, 연골모세포, 골아세포, 섬유모세포 등으로 분화되는 것에서 기인한다는 것이고, 다른 가설은 지방세포에 의해서만 종양성 변이가 일어나고, 간질에 있는 미분화된 중간엽세포들이 연골모세포, 골아세포 등으로 분화되어 연골 및 골을 형성한다는 것이다. 최근 지방종은 조직학적으로는 정상 지방조직과 유사하지만, 12q13-15 염색체의 전위, 13q 염색체의 조직 내 결손, 8q11-13 염색체의 재배열 등의 이상이 대부분에서 관찰되어[6] 발생 원인으로 염색체 이상에 대한 연구가 좀 더 필요한 실정이다. 양성 지방종은 지방조직이 있는 곳이라면 신체 어느 곳이나 발생할 수 있고, 오래될수록 크기가 증가하고 골변이 등이 관찰된다[7,8]. 본 증례의 경우 진단까지 증상 발현 기간은 1개월로 짧지

만, 근육층 깊은 곳에서 발생하여 증상 발현까지의 시간이 지연되었고 변성이 일어난 것으로 추정한다.

지방종의 변이형은 지방종에 비해 드물어서 2011년 5월 조사 당시까지 골변성을 동반한 지방종의 경우 영어권 문헌에서 두경부 22예로 집중되어 보고되었고, 그 외 상지 2예, 체간 1예, 하지 1예씩 총 26예로 보고되었다. 또한 연골변성을 동반한 지방종은 두경부 14예, 상지 2예, 하지 4예, 체간 7예, 복강 내 2예, 그 밖에 장점막과 기도 내에서 각각 1예씩 총 31예로 보고되었다. 그러나 연골-골아세포 변성을 동반한 지방종은 국내에는 보고가 없으며, 세계적으로도 Kuyama 등[3]이 59세 남성의 입술에 발생한 것을 보고한 것이 유일하다.

양성 지방종성 병변의 치료는 깊이의 정도, 절제 시 주위 조직의 손상 여부, 피막화 정도, 증상 유무에 따라 달라질 수 있다. 점막 하

에 있을 경우 증상이 없을 경우 절제하지 않고 지켜 볼 수 있다. 하지만 이런 경우 주기적인 관찰을 통해서 크기의 변화 등을 확인하는 것이 필요하다. 피막화가 잘되어 있지 않거나 주위에 중요한 근육, 신경 등이 분포하고 있는 경우에는 완전절제가 힘들 수 있는데 이런 경우 임상적 소견이나 방사선적 소견 등을 통해 절제 범위를 결정할 수 있다. 현미경적으로 변연부위에 종양조직이 남아 있는 경우 재발의 확률이 높아서 MRI의 주기적인 추적관찰을 통해 악성화 여부를 확인하여야 한다[2]. 본 증례의 경우에는 피막화가 잘되어 있어서 주위 조직의 손상 없이 완전 절제가 가능하였고, 현재 5년 동안 재발 없이 추적관찰 중이다.

REFERENCES

1. Ragsdale BD. Tumors of fatty, muscular, and osseous tissue: fat as a tissue, an organ, and a source of tumors. In: Elder D, Elenitsas R, Jaworsky C, Johnson B, editors. *Levers histopathology of the skin*. 8th ed. New York: Lippincott-Raven; 1997. p. 933-75.
2. Bancroft LW, Kransdorf MJ, Peterson JJ, O'Connor MI. Benign fatty tumors: classification, clinical course, imaging appearance, and treatment. *Skeletal Radiol* 2006;35:719-33.
3. Kuyama K, Fifita SF, Komiya M, Sun Y, Akimoto Y, Yamamoto H. Rare lipomatous tumors with osseous and/or chondroid differentiation in the oral cavity report of two cases and review of the literature. *Int J Dent* 2009; 2009:143460.
4. Weiss SW, Goldblum JR. Benign lipomatous tumors. In: Enzinger FW, Weiss SW, Goldblum JR, editors. *Soft tissue tumors*. 4th ed. St. Louis: Mosby; 2001. p. 571-639.
5. Piattelli A, Fioroni M, Iezzi G, Rubini C. Osteolipoma of the tongue. *Oral Oncol* 2001;37:468-70.
6. Castilho RM, Squarize CH, Nunes FD, Pinto Júnior DS. Osteolipoma: a rare lesion in the oral cavity. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2004;42:363-4.
7. Shetty D, Lakhkar B. Osteolipoma. *Indian J Radiol Imaging* 2002;12:79-80.
8. Deweerd JH, Dockerty MB. Lipomatous retroperitoneal tumors. *Am J Surg* 1952;84:397-407.