

## 복부종괴로 인한 체중증가를 비만으로 오인한 2개의 증례

김선현

가톨릭관동대학교 의과대학 가톨릭관동대학교 국제성모병원 가정의학교실

# Weight Gain Due to Abdominal Mass Misdiagnosed as Obesity: Case Report

Sun-Hyun Kim

Department of Family Medicine, Catholic Kwandong University International St. Mary's Hospital, Catholic Kwandong University College of Medicine, Incheon, Korea

Early evaluation of obesity is important. Obesity is defined as an excessive accumulation of fat that causes harm to health. Among patients who visit a hospital for weight-related issues, diseases other than body fat gain may be present; however, people often cannot distinguish between these issues and concerns. Therefore, among patients who visit the hospital with weight gain concerns, it is necessary to determine whether the weight gain is actually the result of excessive fat accumulation. After being diagnosed with obesity, the cause and degree of obesity, the amount and distribution of body fat, and the degree of risk should be evaluated. Additionally, obesity-related complications should be identified and, even if there are no complications, all related risk factors should be evaluated and managed. In all these processes, diagnostic methods such as history taking, physical examination, body fat measurement, blood tests, and imaging tests are necessary, but history taking and physical examination, which can provide a lot of information from the beginning, should not be overlooked.

Keywords: Obesity, Weight gain, Obesity evaluation, Ovarian mass

Received January 3, 2023 Revised March 20, 2023 Accepted April 20, 2023

#### Corresponding author Sun-Hyun Kim

Department of Family Medicine, Catholic Kwandong University International St. Mary's Hospital, Catholic Kwandong University College of Medicine, 25 Simgok-ro, 100 Gil, Seo-Gu, Incheon 22711. Korea

Tel: +82-32-290-3312. 2817 E-mail: sunhyun@yahoo.com

비만은 체지방이 비정상적으로 과도하게 축적되어 있는 상태를 말한다.1 국내 비만인구는 지속적으로 증가하는 추세로 2019년 기준으로 국 내 비만 유병률은 36.3%로 보고되었다. 체질량지수 35 kg/m² 이상 의 3단계 비만 유병률은 11년 전에 비해 3배 이상 증가하였다. 또한 비만에 따른 당뇨병, 심근경색, 뇌혈관 질환의 발병 위험도도 증가하였 으며 특히 젊은 층에서 위험도가 더 높게 나타났다.<sup>2</sup>

비만클리닉에는 여러 이유로 비만 환자가 오지만 대부분 체중이 증 가하였다며 내원한다. 그러나 다수의 환자들은 다른 기저질환에 따른 수분 축적으로 인한 체중 증가와 체지방이 증가한 비만을 스스로 감별 하지 못하므로 먼저 심부전증, 간경화, 말기 질환 등에 의한 수분 축적 은 아닌지 문진과 신체 진찰로 반드시 확인하여야 한다. 그리고 다른 질환으로 인해 체중이 증가한 것으로 의심된다면 원인 질환을 확인하 는 검사를 시행해야 하며, 다른 질환에 따른 체중 증가가 의심되지 않 는다면 체지방의 양과 분포를 확인하는 신체 계측, 체성분측정, 영상학 적 검사를 진행해야 한다.

비만을 진단하는 대표적 신체 계측으로 체질량지수(Body mass index, BMI), 허리둘레를 측정하고 체성분을 측정하기 위해 생체전기 임피던스 분석법(Bio-electrical impedance analysis, BIA), 이중에

너지X선흡수법(Dual energy X-ray absorptiometry, DEXA)을 시행하며, 복부 비만을 평가하기 위해 Fat computed tomography (Fat CT)검사를 진행할 수 있다. 또한 실제 체지방이 증가하였다고 해도 비만의 원인은 생활습관에 따른 일차성 비만과 유전적 또는 내분비 질환에 의한 이차성 비만으로 나눌 수 있고, 원인에 따라 근본 치유가 가능한 경우도 있으므로 반드시 원인을 파악하여야 한다.<sup>3</sup> 따라서 환자가비만을 주호소 증상으로 오면 초기 평가에서 실제 비만인지 확인하고,비만의 원인과 정도 · 위험도, 동반질환, 관련 위험 요인 등을 철저하게평가해야 각 개개인에게 맞는 효과적이고 적절한 치료가 가능하다. 비만을 평가할 때는 문진, 신체 진찰, 혈액검사, 영상검사 등을 기본적으로 시행해야 한다.<sup>3</sup> 이러한 기본적인 초기 평가를 하지 않는다면 비만으로 오인할 만한 질환도 잘 진단하지 못할 뿐 아니라 비만 자체도 성공적으로 치료하지 못할 것이다.

이 글에서는 환자와 의사가 모두 비만으로 생각하였으나 기초 평가를 제대로 하지 않아 다른 질환을 비만으로 오인한 경우와 환자와 가족이 비만으로만 생각하고 환자를 집에 방치하다가 병원에 와서 타 질환을 진단받아 치료한 경우를 소개하겠다. 이 두 증례를 토대로 기본적인 문진과 신체 진찰 등의 초기 평가가 얼마나 중요한지 생각해 볼 수 있을 것이다.

## 증 례 1

34세 여자가 살이 찌고 배가 나왔다며 비만클리닉에 내원하였다. 환자는 미혼이었고, 직업은 회사원으로 사무직에 종사했다. 내원 당시 신장은 154 cm이고 체중은 76 kg이었다(체질량지수 32 kg/m²). 당시복부 둘레를 기록하지 않았으며 체성분분석도 시행하지 않았다. 의사는 많이 먹는지, 운동을 얼마나 하는지 구체적인 설문도 하지 않았고 환자가 비만치료를 해달라고 요구하자 오르리스타트(orlistat)를 처방하였다. 환자는 순응도가 좋은 편이어서 1년간 처방받은 오르리스타트를 복용하였고, 식사일기를 작성하지는 않았지만 총 섭취량을 평소보다 줄이려고 노력하였다고 하였다. 하지만 1년이 지나도 체중이 최대 3 kg 정도만 빠졌을 뿐 복부는 여전히 많이 나와 있어서 환자는 담당의사에게 다음과 같이 말했다.

"선생님 저는 많이 먹지도 않아요. 정말 안 먹어요. 운동도 열심히 하고 있어요. 체중은 2-3 kg 정도 빠지긴 했는데 배는 정말 안 들어가요. 그리고 배가 좀 딱딱한 것 같아요."

담당 의사는 이 말을 듣고 "배는 원래 잘 안 빠져요! 좀 더 열심히 노력하세요!"라고 했다. 환자 보호자가 옆에서 "우리 딸은 정말 많이 안먹는데…"라고 했지만 환자는 더 말을 하지 못했다.

환자와 보호자는 1년간 상기 비만클리닉에 다니다가 저자의 클리닉을 방문하였다. 이들은 위에서 언급한 이야기를 하며 비만을 제대로 잘

치료받고 싶다고 하였다. 저자는 이전 클리닉에서 환자와 의사가 주고 받은 이야기를 전해 듣던 중 '배가 딱딱하다'고 한 환자의 말을 듣고 일 반적인 복부 비만이 아닐 가능성을 생각하였다. 환자에게 여전히 배가 딱딱한지 등의 증상에 대해 질문하고, 환자를 눕게 하고 복부 진찰을 시행하였다.

환자의 복부는 전체적으로 팽만되어 있었고 청진 상 장음이 잘 들리지 않았다. 통증이나 압통은 없었고 국소 종양은 만져지지 않았지만 복부가 전반적으로 매우 팽팽하고 딱딱하였다. 복부 진찰 상, 체지방으로 구성된 복부 비만이 아닌 것으로 판단되었고, 환자에게 기초적인 혈액검사와 함께 복부의 영상검사가 우선 필요하다고 설명하고, 복부와 골반의 컴퓨터단층촬영(CT) 검사를 시행하였다(Figure 1).

CT 영상 판독 결과, 난소에서 유래한 점액성낭선종(mucinous cystadenoma)이 의심되어 산부인과로 의뢰하였다. 산부인과에서 수술을 진행하였고, 수술 및 조직병리 결과도 CT 판독과 마찬가지로 부피가 22,000 cc인 점액성낭선종으로 나왔다.

수술하고 한 달여 후 환자와 보호자가 찾아와서 인사를 했다. "덕분에 배가 쑥 들어갔어요! 지금 제 몸무게가 52 kg이에요! 감사합니다, 선생님." 그 후 환자는 비만클리닉으로 다시 오지 않았다.

## 증 례2

우울감이 약간 있으며, 직장은 다니지 않고 집에서만 지내고 있던 27세 여자 환자가 한 달간 계속된 기침, 호흡곤란으로 호흡기내과에 입원해 평가를 받던 중 비만 치료를 위해 본 과에 의뢰되었다. 내원 시 혈압은 140/80 mmHg, 맥박은 90회/분이었다. 당시, 신장 157 cm, 몸무게 130 kg이었고, 환자 본인과 가족들은 환자가 집에만 있어서 체중

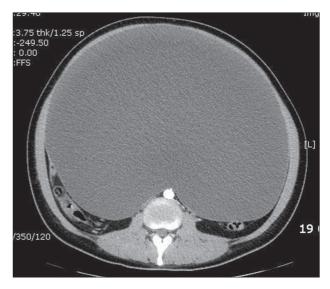


Fig. 1. 증례 1 환자의 수술 전 복부 CT 사진.



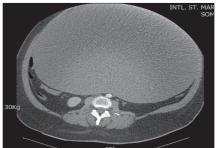


Fig. 2. 증례 2 환자의 수술 전 복부 사진과 복부 CT 사진.

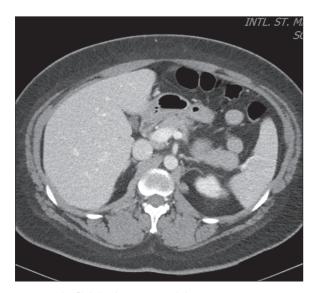


Fig. 3. 증례 2 환자의 수술 후 복부 CT 사진.

이 증가한 것이라 생각하였고, 비만 및 복부비만에 대해서는 별다른 관리 없이 지내왔다. 아버지가 고혈압으로 약물을 투여 중인 것 외에 특이가족력은 없었다.

초기 혈액검사 결과는 Hemoglobin 9.4 g/dl, WBC 18,930 / $\mu$ l, CRP 279.73 mg/dl, AST/ALT 16/11 U/L, ALP 160 U/L, LDH 662 IU/L, BUN/Creatinine 8.9/0.61 mg/dl였다.

호흡기내과 입원 시의 흉부촬영(chest X-ray)에서 폐렴이 의심되어 시행한 폐 CT에서 'Huge cystic mass in abdomen' 소견이 있어 추 가 검사를 하였다.

추가 시행한 복부 골반 CT검사(Figure 2)에서 '34 × 40.6 cm sized Lt. ovarian cystic mass with internal hemorrhage, multiple septa and suspected enhancing portion' 소견이 나와 산부인과로 의뢰되어 수술(left salpingo-oophorectomy and 40,000 CC cystic drainage)을 시행하였다. 수술 후 조직검사 결과는 'Mucinous adenocarcinoma, 40.0 × 37.0 × 4.0 cm, left ovary' 였다. 수술 후 복부 CT는 Figure 3과 같다.

이 환자는 비만 평가를 본격적으로 시행하기도 전에 상기 검사들이 진행되고 위와 같은 소견이 나와 체지방검사 등 비만 평가를 하진 않았

으나 수술 후에는 환자의 복부비만이 해결되었고, 의학적으로 항암치료가 우선시되는 상황이어서 더 이상의 비만 관련 협진이나 검사는 시행되지 않았다.

#### 고 찰

앞서 간단하게 비만으로 오인되었던 증례 두 가지를 살펴보았다. 첫 번째 증례는 양성종양이었고, 두 번째 증례는 악성종양으로 판명되었 으며, 두 증례 모두 지속적으로 비만으로만 생각하였다면 환자에게도 의사에게도 치명적인 결과를 가져왔을 것이다.

비만 환자가 처음 방문하였을 때 평가하는 방법은 여러 진료 지침에서 제시되고 있다.<sup>3-6</sup> 비만의 초기 평가는 환자와 중요한 관계를 형성할뿐 아니라 성공적인 비만 치료와 유지에 중요한 부분이다.<sup>3,5</sup>

체중 증가를 주호소 증상으로 오는 환자들의 경우 기본 병력 청취에 포함되어야 하는 내용은 과거력, 가족력, 약물력, 흡연 및 음주력이고 체중과 관련된 내용으로는 현재까지 체중 변화, 체중이 증가한 계기, 식습관, 운동습관과 활동 정도, 수면습관, 우울증 등 정신질환 유무, 스트레스 정도, 과거 체중감량 경험, 환자의 기대 체중과 체중 감량 동기 등으로 초기 문진을 통해 자세하게 확인해야 한다. 또한 코골이나 수면 무호흡증 등 비만 동반질환과 관련 합병증도 확인하여야 한다. 3.5

신체 진찰로는 활력 징후를 포함하여 신장, 체중, 복부 둘레를 측정하고 비만의 정도와 위험도를 평가한다. 과거력에서 특별히 간질환, 신장질환, 심장질환, 갑상선 기능이상, 말기암에 의한 전신 전이, 약물 등으로 인해 부종과 수분 저류가 잘 생길 수 있는 질환의 경우, 기저질환이 이미 있는 경우가 많고 다른 동반된 증상들과 징후들이 나타날 수 있지만 수분으로 인한 체중 증가와 체지방 증가를 감별하기 위해서는 흉부 진찰로 흉수가 있는지, 복부 진찰로 복수가 있는지, 복부에 낭종으로 인한 종괴가 있는지 확인이 필요하다.

이 증례에서처럼 기저질환 없이 젊은 사람에게서 종양 등이 자리를 서서히 차지하여(space occupying lesion) 체중 증가나 복부비만으로 오인된 경우에는 동반증상이 없는 경우가 많고 환자가 알아채지 못하는 경우가 많아 단순 부종이나 수분 저류와는 감별이 필요하다.<sup>7</sup>

그러므로 진료 전에 체질량지수 측정을 포함한 체성분 분석, 필요한

혈액검사 등의 기초적인 비만 평가를 시행한 후, 필요시에 약물 처방이 이루어져야 하고, 이후 환자의 순응도 및 약물의 효과 판정을 해야하며, 효과가 충분치 않다면 다른 원인들도 다시 고려되어야 한다. 많은 의사가 비만 환자뿐 아니라 일반 환자들을 볼 때도 자세한 병력 청취나 신체 진찰을 소홀히 하고 기록도 제대로 하지 않는 경우가 많다. 특히 신체 진찰은 여러 영상 기술이 대신해 줄 거라 생각하는 의료진이 있을 수 있으며, 최근에는 코로나19 같은 감염병으로 환자와 접촉하지 않는 경우가 많아졌지만 비만환자를 처음 대면하여 평가할 때는 "제가살이 쪘어요, 저는 복부 비만이에요."하는 환자의 말만 듣고 판단하지 말고 직접 제대로 평가(assess)한 이후 정말 비만인 경우에 비만치료 (advise)에 대해 논의해야 한다. 5

## 이해충돌

이 논문에는 이해관계 충돌의 여지가 없음.

## 연구비 수혜

없음.

#### **ORCID**

Sun-Hyun Kim https://orcid.org/0000-0002-3221-3460

#### 참고문헌

- World Health Organization. Obesity [Internet]. World Health Organization. 2023 [cited 2023 Mar 20]; Available from: https:// www.who.int/health-topics/obesity#tab=tab\_1
- 2022 Obesity fact sheet [Internet]. Korean Society for the Study of Obesity. 2022 [cited 2023 April 21]; Available from: https:// www.kosso.or.kr/popup/obesity\_fact\_sheet.html
- Kim KK, Haam JH, Kim BT, et al. Evaluation and treatment of obesity and its comorbidities: 2022 update of Clinical Practice Guidelines for Obesity by the Korean Society for the Study of Obesity. J Obes Metab Syndr 2023;32:1–24.
- 4. Ryan DH, Kahan S. Guideline recommendations for obesity management. Med Clin North Am 2018;102:49–63.
- 5. Wharton S, Lau DCW, Vallis M, et al. Obesity in adults: a clinical practice guideline. CMAJ 2020;192:E875–91.
- 6. Breen C, O'Connell J, Geoghegan J, et al. Obesity in adults: a 2022 adapted clinical practice guideline for Ireland. Obes Facts 2022;15:736–52.
- 7. Sabiniewicz A, Lubocka P, Sabiniewicz R. Case report: right heart failure mistaken for obesity-a fault of telemedicine. Front Pediatr 2022;10:856911.
- 8. Turner LR, Harris MF, Mazza D. Obesity management in general practice: does current practice match guideline recommendations? Med J Aust 2015;202:370-2.