

□ 증례 □

심한 기침에 의해 발생한 복벽 혈종 1예

국립의료원 내과학교실

손준혁, 백재중, 양금열, 류광원, 주영진, 최승민, 김상철, 정연태

= Abstract =

A Case of Severe Cough-induced Abdominal Wall Hematoma

**Jun Hyuk Son, M.D., Jae Joong Baik, M.D., Keum Yeol Yang, M.D.,
Kwang Won Ryu, M.D., Young Jin Joo, M.D., Seung Min Choi, M.D.,
Sang Cheol Kim, M.D., Yeontae Chung, M.D.**

Department of Internal Medicine, National Medical Center, Seoul, Korea

Severe cough may contribute to serious complications such as pneumothorax, pneumomediastinum, rib fracture, subconjunctival hemorrhage, subdural hemorrhage and cough syncope. However abdominal wall hematoma is a rare complication. Because it usually presents with abdominal pain, abdominal wall hematoma needs to be differentiated from the acute surgical abdomen.

A 78-year-old woman was admitted with right lower quadrant abdominal pain and a palpable mass for several days. She experienced abdominal pain after violent coughing associated with an upper respiratory tract infection. Abdominal computed tomography revealed an approximately 7×4cm sized, ill-defined, soft tissue density lesion in the right lower posterolateral abdominal wall. An abdominal wall hematoma was diagnosed. After admission, she had persistent right lower abdominal pain and an increasing mass. The mass was surgically removed and she was discharged without complications.

In summary, when a patient complains of abdominal pain after severe coughing, an abdominal wall hematoma as a differential diagnosis must be considered. (*Tuberculosis and Respiratory Diseases* 2001, 51 : 462-465)

Key words : Severe cough, Abdominal wall hematoma, Acute abdomen.

Address for correspondence :

Jae Joong Baik, M.D.

Department of Internal Medicine, National Medical Center

18-79, Ulchiro 6-ga, Chung-gu, Seoul, 100-799, Korea

Phone : 02-2260-7281 Fax : 02-2269-7036 E-mail : jjbaik@lycos.co.kr

서 론

기침은 폐로 이물질이 흡인되는 것을 방지하고, 기도의 분비물을 입 밖으로 배출하는 인체의 주요한 방어 기전 중의 하나다. 그러나 급작하고 과도한 기침은 심각한 합병증을 초래할 수 있다. 기흉¹, 기종격^{1,2}, 늑골 골절³, 횡경막 파열⁴, 기침으로 인한 실신(cough syncope)⁵, 여러 부위의 혈종⁶⁻⁸이 생길 수 있으며, 그 중 하나가 드문 합병증인 복벽 혈종(abdominal wall hematoma)이다. 복벽 혈종은 복통을 동반한 복부종괴를 특징으로 하는 흔치 않은 질환으로, 그 임상양상과 이학적 소견으로 인해 수술을 요하는 급성복증으로 오진하기도 한다⁹⁻¹¹. 따라서 세심한 병력청취와 이학적 검사를 통해 급성충수염 등과 감별하여야 한다. 저자들은 발작성 기침 후 복벽 혈종을 보인 1예를 경험하였기에 이에 보고하는 바이다.

증 례

환 자 : 전○노, 78세 여자

주 소 : 수일 전 발생한 우측 하복부 통증과 종괴

현병력 : 평소 비교적 건강하게 지냈으며, 내원 10일 전 기침, 가래 생겨 약국에서 감기약 복용하였으나, 증상 별다른 호전 보이지 않던 중, 내원 수일 전 기침 심하게 한 후 우측 하복부에 불쾌감 생겼으며, 이후 같은 부위에 반상출혈 소견과 종괴 촉진되었고 통증 악화되어 내원하였다.

과거력 : 수년 전 좌측 대퇴골 경부 골절로 인공관절치환술 시행받았다.

사회력 : 술, 담배는 하지 않았다.

가족력 : 특이 사항 없었다.

이학적 소견 : 급성 병색으로 내원 당시 혈압 130/90mmHg, 맥박수 분당 88회, 체온 37.0℃였다. 의식은 명료하였으며, 호흡곤란은 보이지 않았고, 다소 창백한 결막 소견보였다. 흉부 청진상 악설음이나 천명음은 들리지 않았다. 복부 청진상 장음은 증가되지 않았고, 간비종대 소견은 없었으며, 우측 하복부에 반

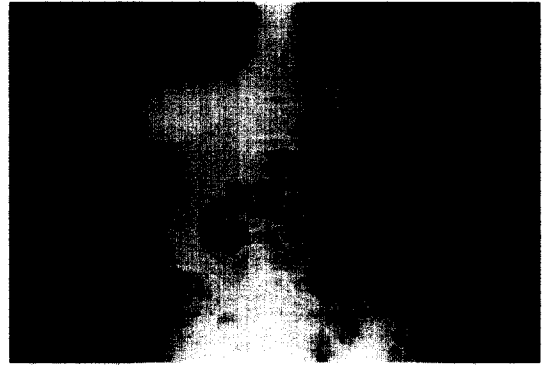


Fig. 1. Plain abdomen shows small bowel gas shadows in the central abdomen. It suggests mild paralytic ileus but non-specific finding in the rectus sheath hematoma.

상출혈 소견과 압통을 동반한 종괴가 촉진되었다.

검사 소견 : 말초 혈액 검사상 혈색소 10.9g/dL, 헤마토크릿 28.1%, 백혈구 15,200/mm³ (중성구 71%, 임파구 15%), 혈소판 100만 이상/mm³이었다. 혈액응고검사상 프로트롬빈 시간 14.1초(59.2%), INR 1.25, 부분트롬보플라스틴시간 39.7초로 연장되어 있었다. 전해질 검사상 Na 140 mmol/L, K 4.4 mmol/L, Cl 101 mmol/L로 정상범위였고, 신기능 검사와 간기능 검사는 모두 정상 범위였다.

방사선 소견 : 흉부 방사선 촬영상 특이 소견 없었으며, 복부 직립 방사선 촬영상 복부 중앙에 소장내 공기 음영 증가한 소견보이는 정도의 마비성 장 폐쇄 소견 있었다(Fig. 1). 복부 전산화 단층촬영상 우측 아래 후측부 복벽에 7×4cm 크기의 경계가 뚜렷하지 않은 연부조직 음영의 병변이 있었다(Fig. 2).

치료 및 경과 : 내원 2병일째 시행한 복부 전산화 단층촬영 통해 복벽 혈종이 진단되었다. 내원 5병일째 활력징후의 변화는 없었으나, 말초 혈액 검사상 혈색소 9.4g/dL, 헤마토크릿 26.7%로 감소하여 농축 적혈구 수혈하였다. 또한 이학적 소견상 하복부 종괴 크기 증가하고, 하복부 통증 지속되며 미열 동반되는 등 감염 소견보여 혈종 제거 수술을 시행하였다. 수술 소

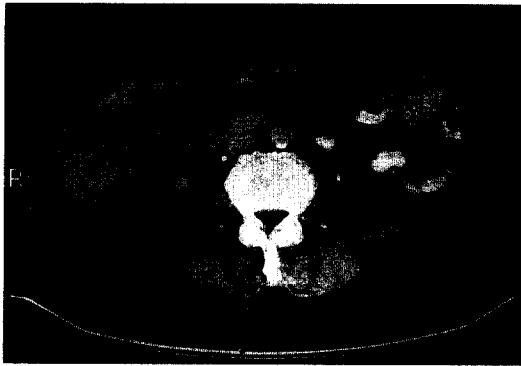


Fig. 2. Abdominal CT reveals about 7×4cm sized, ill-defined, soft tissue density lesion in right lower posterolateral abdominal wall.

전상 내복사근과 외복사근, 복횡근 내에 다량의 혈종이 관찰되었으며, 출혈 소견을 보이는 혈관은 발견되지 않았다. 이후 항생제 사용하였고, 특별한 합병증 없이 상태 호전되어 퇴원하였다.

고 찰

기침은 기도 내로 이물질이 흡인되는 것을 방지하는 인체의 주요한 방어기전 중의 하나로, 물리적인 또는 화학적인 자극에 의해 유발된다. 기침시 흉강 내 압력은 100mmHg 내지 200mmHg까지 상승하며, 고속으로 기도내 이물질을 입 밖으로 배출하게 된다. 그러나 급작하고 과도한, 반복적인 기침은 여러 합병증을 유발할 수 있는데, 기흉¹, 기종격^{1,2}, 늑골 골절³, 횡경막 파열⁴, 그리고 기침으로 인한 실신(cough syncope)⁵ 등이 보고되고 있다. 또한 심한 기침시 여러 부위에 혈종이 발생할 수 있는데, 결막하 출혈⁶, 경막하 출혈⁷, 비장의 파열 및 혈종⁸ 등이 보고되었으며, 복벽 혈종(abdominal wall hematoma)⁹⁻¹¹도 드물게 발생할 수 있는 합병증으로 알려져 있다.

Titone 등¹⁰에 따르면, 복벽 혈종의 대부분을 차지하는 복직근초 혈종 50예 중에서 기침이 그 원인의 56%를 차지한다고 하였다. 혈종을 일으킨 기침의 원

인으로 독감, 기관지염, 천식악화 등이 있으나, 그 선행원인에 관계없이 기침 자체가 근육의 과도한 수축을 유발하여 혈관손상을 일으키는 것으로 보인다. 기도, 배뇨, 배변, 성교시에 발생한 복벽 혈종도 동일한 기전에 의한다. 복부 근육에 혈액을 공급하는 동맥은 상복벽동맥(superior epigastric artery)과 하복벽동맥(inferior epigastric artery)으로 이들은 근육의 배면에 위치하여 안쪽으로 분지를 내며, 현미경적으로 미세연결을 취하고 있다. 이러한 미세연결 구조가 혈관손상의 방어기전으로 작용하지만, 근육의 과도한 팽창이나 수축 또는 파열에 의해 미세혈관 손상이 일어나고 복벽 혈종이 발생하게 된다⁹⁻¹¹. 본 증례는 특이한 과거병력 없이 상기도 감염으로 인한 과도한 기침 후, 우측 하복부와 요부에 이르는 상당한 크기의 혈종을 형성하였다. 수년전 좌측 대퇴골 경부 골절로 인공관절치환술 시행받은 당시 혈액검사상 이상 소견 없었다고 하며, 평소 출혈 경향 없었던 점으로 미루어보아, 입원 당일 검사상 증가된 혈소판 수치와 연장된 혈액응고시간은 출혈로 인한 이차적 소견으로 여겨진다.

복벽 혈종은 그 임상양상과 이학적 소견으로인해 수술을 요하는 급성복증으로 오진하기도 한다. 우측 하복부 통증, 반사통, 미열은 급성충수염과 감별을 어렵게 하고, 복부 통증과 혈압저하, 반사출혈 소견은 복부 대동맥 파열로 오진하게 한다. 복벽 혈종은 우측 하복부에서 가장 흔히 발생하지만, 좌측 하복부, 우측 상복부, 좌측 상복부 어디에나 생길 수 있으며, 따라서 복벽 종양이나 탈장, 장폐쇄, 장간막경색, 담낭염, 췌장염, 골반 종양이나 농양, 그리고 여자의 경우 난소낭, 자궁외 임신과도 감별해야한다⁹⁻¹². 본 증례는 혈종이 크고 피부에 반사출혈이 있어 육안적으로 진단이 가능한 경우였지만, 혈종이 작은 경우는 이학적 검사상 진단이 어려우므로 심한 기침 후 발생한 복통의 경우 반드시 복벽 혈종의 가능성을 고려하여야하며, 필요한 경우 초음파 검사나 전산화단층촬영을 시행하여 불필요한 수술을 방지해야한다.

복벽 혈종은 대부분 양성 경과를 보여 수술이 필요

한 경우는 드물지만, 간혹 수술이 필요한 경우가 있으며, 일부 예에서는 사망에 이르기기도 한다. 동반 질환 없이 기침에 의해 유발된 복벽 혈종의 경우 대부분 수술 없이 자연적으로 회복되지만, 본 증례의 경우는 혈종의 크기가 증가하고 통증이 지속되면서 미열, 백혈구증가증 등 감염 소견을 보여 내원 5병일째 수술을 시행하였고, 수술 후 특별한 합병증 없이 퇴원할 수 있었다.

요 약

상기도 감염으로 인한 발작성 기침 후 복벽 혈종을 보인 1예를 보고하였다. 복벽 혈종은 수술을 요하는 급성 복증과 감별하여야하는 질환으로, 심한 기침 후 복통이 발생한 경우 반드시 복벽 혈종을 고려하여야하며, 필요한 경우 초음파 검사나 전산화단층촬영을 시행하여 불필요한 수술을 피해야한다.

참 고 문 헌

1. Bierman CW. Pneumomediastinum and pneumothorax complicating asthma in children. *Am J Dis Child* 1967;114:42-50.
2. Dattwyler RJ, Goldman MA, Bloch KJ. Pneumomediastinum as a complication of asthma in teenage and young adult patients. *J Allergy Clin Immunol* 1979;63:412-6.
3. Oechsli WR. Rib fractures from cough : report of twelve cases. *J Thorac Surg* 1936;5:530-4.
4. George L, Rehman SU, Khan FA. Diaphragmatic rupture : a complication of violent cough. *Chest* 2000;117:1200-1.
5. Jenkins P, Clarke SW. Cough syncope : a complication of adult whooping cough. *Br J Dis Chest* 1981;75:311-3.
6. Ben-Ari Y, Shuper A, Nissenkorn I, Mimouni M. Subconjunctival hemorrhage in pertussis. *Pediatr Infect Dis J* 1987;6:224-5.
7. Komatsu Y, Uemura K, Yasuda S, Shibata T, Kobayashi E, Maki Y, et al. Acute subdural hemorrhage of arterial origin : report of three cases. *No Shinkei Geka* 1997;25:84-5.
8. Arnold RE, Van Vooren A. Spontaneous rupture of the spleen with hematoma. *South Med J* 1975;68:863-4.
9. Henzel JH, Pories WJ, Smith JL. Pathogenesis and management of abdominal wall hematomas. *Arch Surg* 1966;93:929-35.
10. Titone C, Lipsius M, Krakauer JS. Spontaneous hematoma of the rectus abdominal muscle : critical review of 50 cases with emphasis on early diagnosis and treatment. *Surgery* 1972;72:568-72.
11. Theodore ML, Paul AG, David LN, Roy P. Rectus sheath hematoma complicating an exacerbation of asthma. *J Allergy Clin Immunol* 1986;78:290-2.