

A CASE OF SPONTANEOUS RETROPERITONEAL HEMATOMA IN PREGNANT WOMAN

Sang Son Cho, MD, Yoon Ha Kim, MD, Jong Woon Kim, MD, Hye Yon Cho, MD, Tae-Bok Song, MD

Department of Obstetrics and Gynecology, Chonnam National University Medical School, Gwangju, Korea

Spontaneous retroperitoneal hematoma in pregnant woman is extremely rare entity which has not been reported. Although this condition can lead to lethal situation, there is no definite diagnostic tool and treatment for patients with retroperitoneal hematoma. We present a case of spontaneous retroperitoneal hematoma in a pregnant woman who recovered without any operation or intervention.

Keywords: Retroperitoneum, Hematoma, Pregnant woman

후복막 혈종은 여러 원인으로 발생할 수 있는데 요즘은 중재적 시술과 관련하여 그 빈도가 증가하고 있는 추세이다. 자발적인 후복막 혈종은 항응고치료를 받고 있는 환자에서 관찰되나 임상적으로 매우 드물다 [1]. 임신부에서 외상 없이 발생한 자발성 후복막 혈종은 세계적으로도 보고된 바가 거의 없고 매우 희귀하다. 저자들은 임신 7주경에 발생한 자발성 후복막 혈종 1예를 경험하였기에 간단한 문헌 고찰과 함께 증례를 보고하는 바이다.

증례

환자: 정 O 여, 33세, 기혼

주소: 임신 7주경부터 시작된 복부 동통과 질 분비물 증가

산과력: 0-0-0-0

과거력: 2005년에 우측 난관 임신으로 우측 난관절제술을 시행 받았다.

가족력: 특이 사항 없었다.

월경력: 초경은 14세, 주기는 25-28일 간격으로 매회 5-7일씩 규칙적으로 하였으며 월경량은 보통이었다.

현병력: 33세 여자 환자는 임신 7주경, 별다른 외부충격요인 없이 2일 전에 갑자기 발생한 복부동통으로 2009년 8월 8일 타 병원 응급실을 방문하였다. 외상이나 응고장애 등의 소견은 없었다. 2시간 후, 혈압이 낮아지고(110/60 mm Hg → 80/70 mm Hg) 혈액소 수치 떨어지는 소견(hemoglobin 12.8 g/dL → 10.5 g/dL)을 보여 자궁외임신의 파열 의증으로 시험적 개복술을 시행하였다. 수술 시 자궁과 자궁 부속기, 골반강 내 장기들에는 특이 소견이 없었고, 우측 후복막강에 약 20 cm 가량되는 혈종이 간 변연부까지 이르고 있었으며 출혈 기시부를 찾지 못하였다. 배를 봉합하여 수술이 종결된 후 환자는 본원 응급실로 전원되었다.

이학적 및 검사실 소견: 내원 당시 의식상태는 명료하였고 전신상태는 양호하였으며 체중은 55 kg, 혈압 100/60 mm Hg, 맥박 98회/분, 체온 36.0°C로 특이소견은 없었다. 혈액 검사에서 혈액소치는 12.9 g/dL, 혈소판 152,000/mm³, 혈액응고 기능과 혈액응고 인자 활성도 평가(PT, aPTT, fibrinogen, FDP, D-dimer, antithrombin III, RA factor titration, lupus anticoagulant, factor VIII & IX assay, factor 8 Ab, protein C & S, antiplatelet Ab) 모두 정상이었다. 환자와 보호자 동의하에 lohexol 300 mL을 사용하여 컴퓨터단층촬영(computed tomography, CT)을 시행하였으며 CT에서 우측 후복막강에 국한된 12.2 × 7.0 × 15.2 cm 크기의 혈종이 관찰되었다(Fig. 1). 출혈 기시 부위를 확인하기 위해 iopromide 60 mL를 조영제로 사용하여 하대정맥(inferior vena cava), 내장골동맥과 정맥(internal iliac artery & vein) 하복부 동맥들(lower abdominal arteries)의 혈관조영술을 시행하였으나 혈관 외 유출이나 동맥류 등 출혈을 시사하는 소견은 보이지 않았다(Fig. 2).

Received: 2011. 2.14. Revised: 2011. 3.22. Accepted: 2011. 4. 1.

Corresponding author: Yoon Ha Kim, MD, PhD

Department of Obstetrics and Gynecology, Chonnam National University Medical School, 8 Hak-dong, Dong-gu, Gwangju 501-757, Korea

Tel: +82-62-220-6372 Fax: +82-62-227-1637

E-mail: kimyh@chonnam.ac.kr

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/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Copyright © 2011. Korean Society of Obstetrics and Gynecology

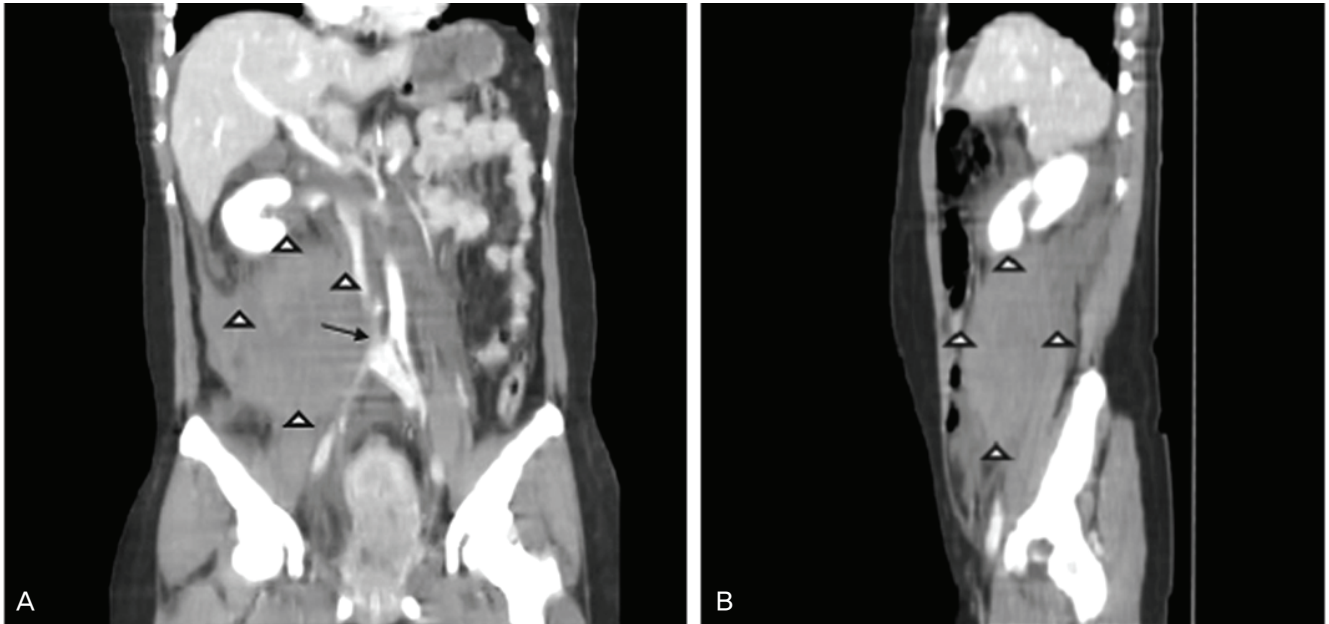


Fig. 1. (A, B) Abdominal CT: There is a large amount hematoma (triangles) in Retroperitoneal space (mainly right side) which compresses the inferior vena cava (IVC) (arrow: IVC is collapsed).

경과: 환자의 활력징후가 안정적이고 전신상태가 양호하며 정확한 출혈 기시 부위가 확인되지 않았으나, 현재 임신부임을 고려하여 추가적인 시술 또는 수술을 시행하지는 않았다. 입원하여 환자의 상태를 주시하며 초음파검사(ultrasonography)로 추적하였고 혈종의 크기가 점점 줄어드는 것을 확인할 수 있었다(Fig. 3). 18일 뒤, 환자는 퇴원하였고, 이후 본원 외래에서 정기적으로 추적검사를 받았으며 6개월 후에는 복부 초음파검사서 혈종이 더 이상 관찰되지 않았다. 임신 38주 5일에 환자가 원하여 제왕절개술을 시행하였으며 태아 출생 후 후복막강을 탐색하여 보았으나 혈종은 보이지 않았다(Fig. 4). 환자는 건강한 3,240 g 남아를 출산하였으며 분만 후 외래 방문을 통한 두 달간의 추적 관찰 기간 동안 이상소견을 보이지 않았다.

고 찰

후복막 혈종은 후복막강 내로 갑자기 발생한 출혈로 인해 야기되는 매우 드물고 치명적인 경우이다. 외부충격이나 시술로 인한 의인성 출혈, 출혈성 질환, 종괴 출혈 또는 후복막강 내 장기나 동맥류의 파열과 관련이 있다. 그 중 가장 흔한 경우는 대퇴동맥 도관삽입 후 또는 골반이나 요추부의 외상 후에 발생하는 의인성 출혈이다[2-4]. 다혈종도 병태생리학적으로 자발성 후복막 혈종 발생의 원인이 될 수 있으며, 혈액응고 장애가 있는 환자에서 인지되지 않는 미세순환계의 작은 외상도 가능한 원인이 될 수 있다[5,6].

외상없이 나타나는 경우는 신장이나 부신과 관련된 기저 질환이 있는 환자에서 출혈이 있거나 복부 대동맥이 파열된 경우가 흔하며, 대부분의 자발적인 후복막 혈종은 응고장애나 투석등과 관련된 항응고치료를 받고 있는 환자에서 관찰되며 임상적으로 매우 드물다[1,7-9]. 2008

년부터 현재까지 외상이나 중재적 시술 후에 발생한 후복막강 출혈에 대해서는 신장의 혈관지방종(angiolipoma) 파열 4예, 장골 정맥 파열 1예, 하장간동맥류 파열 1예, 그 외 항응고제 사용과 관련된 증례들이 보고되어 있다. 그러나 본 증례는 다른 기저 질환이 전혀 없었으며 출혈을 일으킬만한 수술이나 시술, 외부 충격이 없었다. 이 같이 특별한 위험인자가 없는 임신부의 자발성 후복막 혈종은 세계적으로도 보고된 바가 없는 매우 희귀한 경우이다.

후복막 혈종은 특징적인 증상이 없기 때문에 진단이 지연되는 경우가 많다. 중재적 시술 후 갑자기 시작되는 복부나 등, 옆구리, 음부의 통증, 서혜부의 방사통, 급성 실혈로 인한 혈류역학적 불안정 상태를 보이거나, 드물게는 복부에 덩어리가 만져지거나 장폐색 증상을 보이는 경우에 의심해 볼 수 있다[1]. 본 경우는 급작스럽게 발생한 복부 통증으로 내원하였고, 이후 두시간 만에 혈압이 낮아지고 혈색소 수치가 떨어지는 등의 혈역학적 변동을 보였다. 검사실 소견상으로는 아급성 또는 만성 실혈 소견과 혈소판 감소, 혈액응고 장애 소견, 소변검사상 미세혈뇨를 보일 수 있으나 이 역시 일반적인 것은 아니다. 초음파를 진단에 사용할 수 있으나 급성기에는 진단이 어려워 일차적으로 CT와 고해상도 자기공명영상법(high-resolution magnetic resonance imaging [MRI])를 이용하는 것이 유용하다. CT나 MRI를 통해 혈종의 위치와 범위를 파악하고 신장이나 부신을 침범하였는지 등의 여부도 알아볼 수 있으나, 다른 악성 또는 양성 종괴와 정확한 구분이 어려울 수 있어 절대적인 진단 기준이라고 볼 수는 없다[7]. 혈관조영술은 병변의 위치를 파악하고 혈관 이상소견을 확인하고 출혈의 기시부를 찾아 치료하는 데 도움이 된다.

후복막 혈종은 매우 위험한 결과를 초래할 수 있음에도 아직 확실한 진단 방법은 정립되지 않은 상태이다. 본 증례에서 좀 더 정확한 진단을 위해서는 혈종의 기시부를 파악하기 위해 CT, 혈관조영술 촬영 등을 시

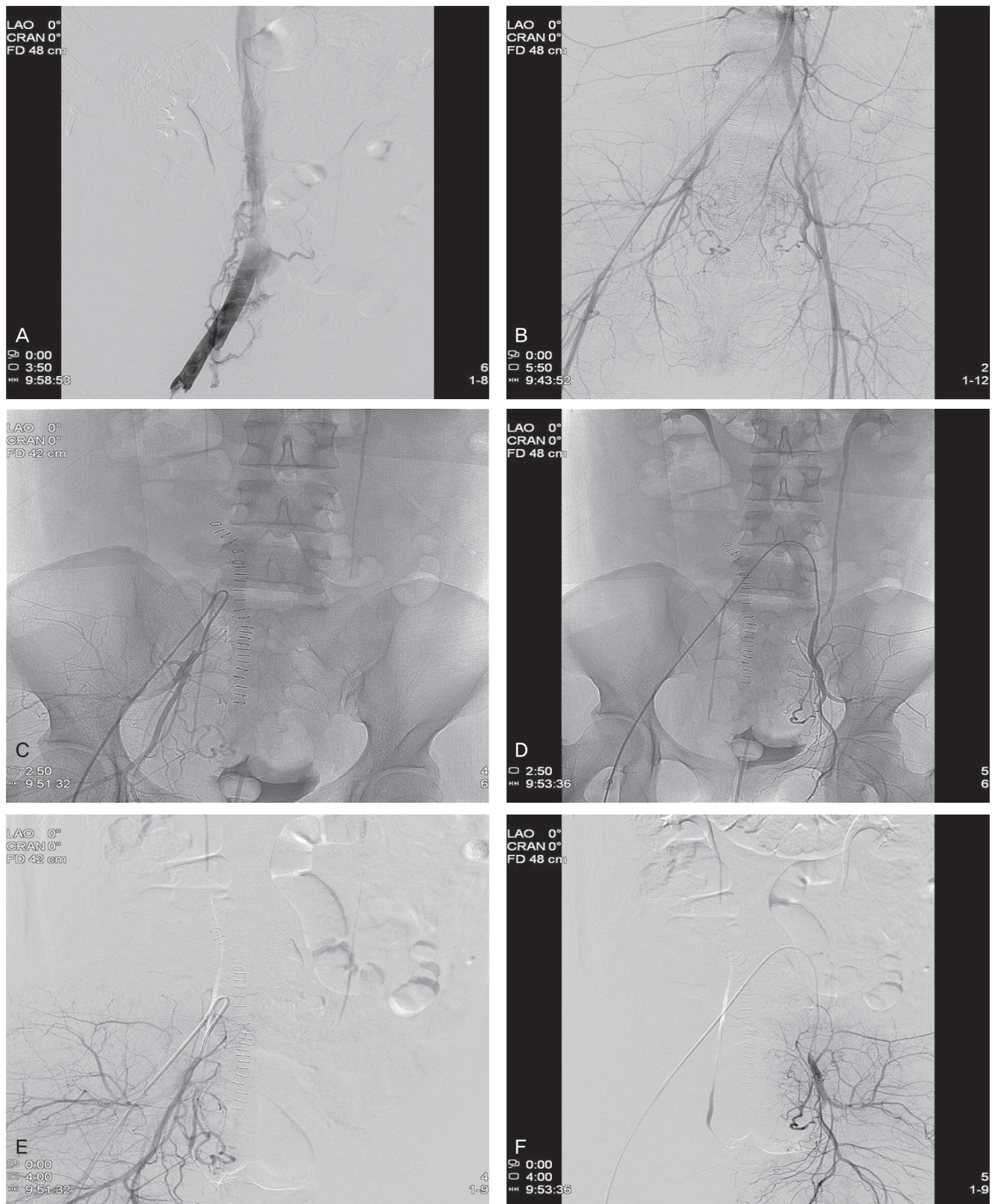


Fig. 2. (A) Inferior vena cavography. (B) Low abdominal aortography. (C-F) Internal iliac artery angiography & vein venography. (A-F) There is no extravasation or aneurysm in vessels.

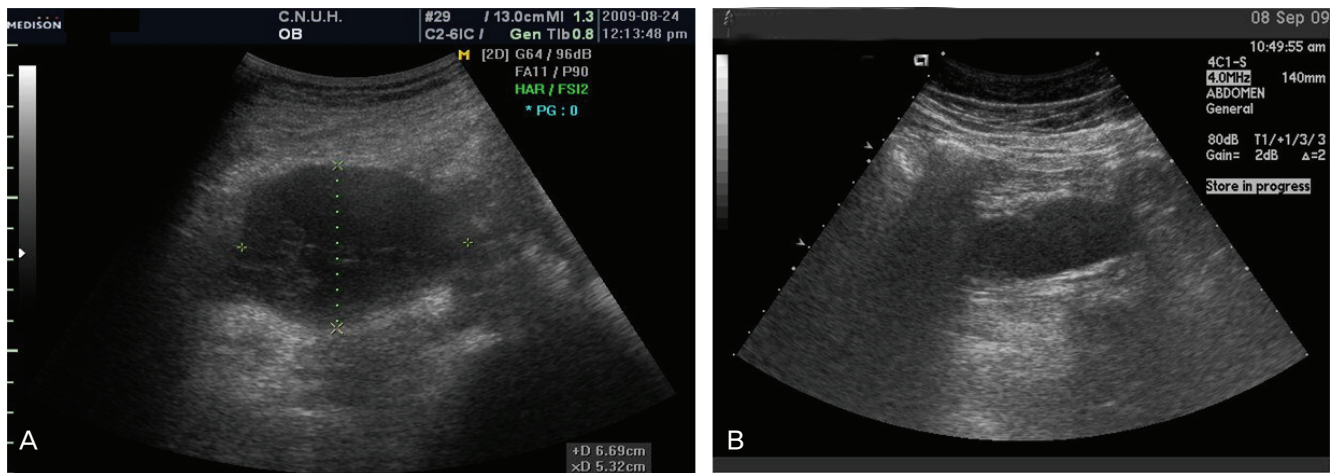


Fig. 3. (A) Ultrasonography at 14 days of hospital treatment. (B) At 28 days of hospital treatment. More decreased size of retroperitoneal hematoma.

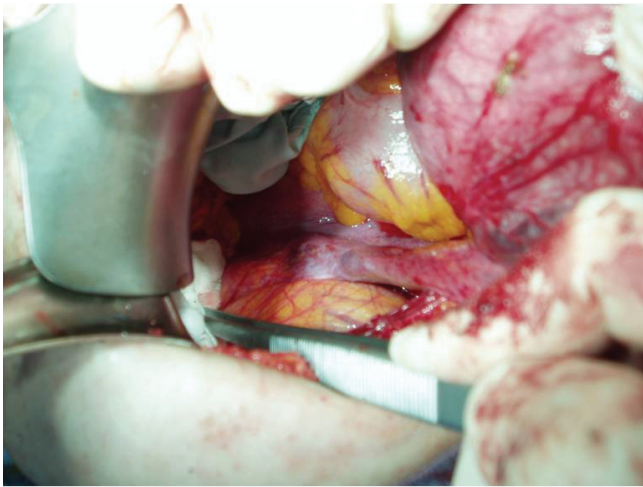


Fig 4. During performing cesarean section, we could not find any lesion like hematoma.

행하여야 하나, 임신부의 특성상 태아의 안전에 대한 환자와 보호자의 우려로 촬영이 쉽지 않았기 때문에 그 진단에 더욱 어려움을 겪었다. 방사선에 대한 태아의 위험성 여부에 대해 Shepark는 자궁 내에 5 rad 이하로 노출 시 주된 기형의 위험도는 증가하지 않는다고 하였고 Brent는 방사선 효과가 나타나는 역치는 15–20 rad일 것으로 추측하였다. 가장 결정적인 시기는 임신 8–15주 사이로 알려져 있다. 우리가 흔히 사용하는 진단 목적의 방사선 진단 방법들은 태아에 대한 X선 노출 양이 적은 편이다. Wagner 등에 의하면 두부, 흉부, 경부와 흉부 X선 촬영, 유선 조영술, 그리고 전산화 두부단층촬영술에 의해 태아에 노출되는 방사선량은 100 mrad 미만이고 흉부와 상복부 단층 촬영 시에는 1–3 rad 정도의 방사선에 태아가 노출되며 골반 단층 촬영 시에는 그 양이 더 크나 5 rad를 넘지 않는 것으로 보고하였다[10,11]. 본 증례에서는 방사선 조사량이 5 rad 미만으로 태아에 대한 위험도는 증가되지 않았을 것으로 생각된다. 또 CT 촬영 시 사용한 조영제인 Iohexol은 쥐와 토끼를 이용한 동물실험에서 사람 치료용량의 100배에 이르는 용량에서도 생식

능이나 태아독성의 증거는 없다고 알려져 있다. 혈관 조영술 시 조영제로 사용한 Iopromide의 경우, 쥐 및 토끼를 이용한 동물실험에서는 이 약을 3.7 mL/kg (체중 50 kg인 사람 최대추천용량의 2.2배)까지 투여하여도 태아독성은 나타나지 않았고, 토끼에서 배아독성은 나타났으나 이는 모체독성으로 인한 2차적인 결과로 보였다. 사용한 두 약물 모두 사용한 용량에서 유의한 태아독성을 보이지 않았다고 되어 있으나 임부에 대한 안전성이 확립되어 있지 않고, 투여한 후에 X선을 조사하게 되므로 임신부의 경우 진단상의 유익성이 위험성을 상회한다고 판단되는 경우에만 투여하는 것을 권장하고 있다[12]. 이 환자의 경우 임신 7주 3일이었으나 출혈의 기시부를 찾는 것이 치료에 매우 중요한 상황이었으므로 상기 위험성에 대해 환자와 보호자에게 충분한 설명을 거친 후 복부와 골반 컴퓨터단층촬영과 혈관조영술을 시행하였다.

Jiang 등[13]은 2002년 5월부터 2009년 5월까지 급성 심부정맥혈 전증이 동반된 내장골동맥 파열로 인한 후복막 혈종 환자 9명의 치료 결과, 수술적 치료와 관련하여 그 사망률과 이환율을 고려하여 보았을 때 보존적 치료가 수술적 치료보다 더 안전한 치료방법이라 하였다. 일반적으로 환자의 상태가 안정적이라면 수액요법과 수혈, 응고장애 교정 등의 기저 질환을 교정해주는 보존적 치료를 고려해 볼 수 있다. 출혈 중인 혈관에 색전술을 하거나 스텐트 시술을 시행하는 것도 한 가지 방법으로 중요성이 증가되고 있으며 lumboscopy를 시행할 수 있다. 그러나 이상의 적절한 치료에도 불구하고 출혈이 조절되지 않고 혈액학적 으로 불안정한 상태가 지속되는 경우에는 개복수술을 고려해야 하지만 대부분의 경우에는 결과를 장담하기 어렵다. 본 증례의 경우 타 병원에서는 혈액학적으로 불안정한 변화를 보여 개복술을 시행하였으나 기시부 확인이 어려웠고 대량 출혈과 이로 인한 태아에 대한 위험성으로 인해 더 이상 수술을 진행하지 못하고 본원으로 전원되었다. 그러나 본원에서는 비교적 환자의 전신상태가 양호하고 활력징후가 안정되어 있었으며 혈관조영술상 특별한 출혈 기시 부위가 발견되지 않아 보존적 치료를 하면서 그 변화를 추적관찰하였다. 이 경우, 현병력상 출혈의 원인이 될 수 있는 외부충격 요인이나 기저 질환이 없었다. International normalized ratio (INR) 5.0 이상에서 INR 2 이하인 경우보다 상대적으로

약 3.6배의 출혈, 재발의 위험성이 증가하는데[7]. 단지 임신으로 인한 혈액학적 변화만으로 INR이 급격하게 상승하지는 않으므로 임신이 원인이 되기는 어려울 것으로 보인다. 따라서 어떤 밝혀지지 않은 원인으로 인한 미세순환계의 출혈이 있었고 그 원인부위의 결함이 미미하여 자연적으로 지혈이 이루어진 것으로 생각된다. 제왕절개 수술 후 2달간 추적관찰 시에도 별다른 합병증은 없었으며 INR 4.5 이하에서 자발성 후복막 출혈 가능성은 희박하므로 본 환자의 경우에서 그 재발 가능성은 매우 낮을 것으로 보인다.

임신부의 후복막 혈종은 매우 드문 질환으로 그 위험도는 높으나 아직 진단과 치료방법에 대한 확실한 지침이 정립되지 않은 상태이다. 일반적으로 후복막 혈종의 치료방법을 결정할 때 고려해야 할 점은 첫째, 환자의 전신상태. 둘째, 혈종으로 인한 압박증후군 증세, 그리고 혈액학적 상태이다. 이에 따라 보존적 치료 혹은 중재적 또는 수술적 치료 시행 여부를 결정한다. 하지만 임신부에게는 태아의 안녕과도 직결된 문제이므로 진단과 치료, 나아가서는 태아의 분만 시기에 있어서 그 결정을 내리기가 쉽지 않다. 앞으로 좀더 안전한 진단과 치료, 그리고 분만의 적절한 시기 결정에 대한 논의가 필요할 것으로 보인다.

이에 본 저자들은 임신부의 자발성 후복막 혈종에 대한 1예를 경험하였기에 간단한 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

References

1. Chan YC, Morales JP, Reidy JF, Taylor PR. Management of spontaneous and iatrogenic retroperitoneal haemorrhage: conservative management, endovascular intervention or open surgery? *Int J Clin Pract* 2008;62:1604-13.
2. Panetta T, Scalfani SJ, Goldstein AS, Phillips TF, Shaftan GW. Percutaneous transcatheter embolization for massive bleeding from pelvic fractures. *J Trauma* 1985;25:1021-9.
3. Illescas FF, Baker ME, McCann R, Cohan RH, Silverman PM, Dunnick NR. CT evaluation of retroperitoneal hemorrhage associated with femoral arteriography. *AJR Am J Roentgenol* 1986;146:1289-92.
4. Scalfani SJ, Florence LO, Phillips TF, Scalea TM, Glanz S, Goldstein AS, et al. Lumbar arterial injury: radiologic diagnosis and management. *Radiology* 1987;165:709-14.
5. McCort JJ. Intraperitoneal and retroperitoneal hemorrhage. *Radiol Clin North Am* 1976;14:391-405.
6. Heim M, Horoszowski H, Seligsohn U, Martinowitz U, Strauss S. Ilio-psoas hematoma--its detection, and treatment with special reference to hemophilia. *Arch Orthop Trauma Surg* 1982;99:195-7.
7. Daliakopoulos SI, Bairaktaris A, Papadimitriou D, Pappas P. Gigantic retroperitoneal hematoma as a complication of anticoagulation therapy with heparin in therapeutic doses: a case report. *J Med Case Reports* 2008;2:162.
8. Bhasin HK, Dana CL. Spontaneous retroperitoneal hemorrhage in chronically hemodialyzed patients. *Nephron* 1978;22:322-7.
9. Fernandez-Palazzi F, Hernandez SR, De Bosch NB, De Saez AR. Hematomas within the iliopsoas muscles in hemophilic patients: the Latin American experience. *Clin Orthop Relat Res* 1996;(328):19-24.
10. Dobong Hospital. Teratogenicity of radiation [Internet]. Seoul (KR): Dobong Hospital; c2011 [cited 2011 Feb 10]. Available from: <http://www.dbh.cc>.
11. Chacares. Teratogenicity of radiation [Internet]. Seoul (KR): Cha medical center; c2002-2004 [cited 2011 Feb 10]. Available from; <http://www.Chamc.co.kr/health/guide>.
12. Ultravist injection 300. Medical dictionary [Internet]. Songnam (KR): NHN Corp.; c2011 [cited 2011 Mar 14]. Available from; http://medic.naver.com/pharm_detail.php?uid=A11A2680A0094.
13. Jiang J, Ding X, Zhang G, Su Q, Wang Z, Hu S. Spontaneous retroperitoneal hematoma associated with iliac vein rupture. *J Vasc Surg* 2010;52:1278-82.

임신부에서 발생한 자발성 후복막 혈종 1예

전남대학교 의과대학 산부인과학교실

조상선, 김윤하, 김종은, 조혜연, 송태복

임신부의 자발성 후복막 혈종은 매우 드문 경우로 치명적인 결과를 초래할 수 있으나 아직 명확한 진단과 치료방법은 확립되지 않았다. 이에 본 저자들은 어떠한 중재적 시술이나 수술 없이 회복된 임신부의 자발성 후복막 혈종 1예를 경험하였기에 간단한 문헌 고찰과 함께 증례를 보고하는 바이다.

중심단어: 후복막강 혈종, 임신부