

A CASE OF RETROPERITONEAL ECTOPIC PREGNANCY OF OBTURATOR FOSSA

Ji Yeon You, MD¹, Ye Ri Lee, MD¹, Soon Ae Oak, MD², Jong Hoon Park, MD³, Eun Hee Lee, MD³

¹Department of Obstetrics and Gynecology, Samsung Medical Center, Sungkyunkwan University School of Medicine, Seoul; Departments of ²Pathology, ³Obstetrics and Gynecology, Ilsin Christian Hospital, Busan, Korea

Ectopic pregnancy occurs in approximately 1.5 to 2.0% of pregnancies and accounts for 6% of all maternal deaths. Nearly all ectopic pregnancies are implanted in the fallopian tube. However, they may rarely occur within the retroperitoneal area in 1.3% of the ectopic pregnancy. Early diagnosis is difficult because it is not easy to differentiate symptoms of ectopic pregnancy in obturator fossa with in fallopian tube. Treatment is the removal of ectopic tissue through laparotomy or laparoscopy. A 26-year-old woman was diagnosed with left ectopic pregnancy and amenorrhea for 9+0 weeks and visited our hospital. A diagnosis of ectopic pregnancy in obturator fossa was made by laparoscopy, ectopic conceptus removal and the ligation of left hypogastric artery was performed. We report this case with a brief review of the literatures.

Keywords: Pregnancy; Ectopic; Obturator fossa; Retroperitoneum

자궁외임신은 수정란이 자궁내막 이외의 조직에 착상하는 것을 의미하며, 임신 초기에 생명을 위협할 수 있는 응급상황 중 하나이다[1]. 자궁외임신은 전체 임신 중 약 1.5~2.0% 정도에서 나타나며, 이러한 자궁외임신의 약 95%에서는 난관에서 발생하고, 나머지는 난소, 자궁경관, 광인대(broad ligament) 등의 골반내 장기와 후복막을 포함한 복강, 자궁내임신과 자궁외임신이 동시에 나타나는 이소성(heterotopic) 임신으로 생길 수 있다. 이것 중 후복막 자궁외임신은 매우 드문 형태이고, 특히 폐쇄와(obturator fossa) 자궁외임신은 현재까지 보고된 것은 많지 않다.

이에 저자들은 폐쇄와 자궁외임신으로 복강경수술을 시행한 1예를 경험하였기에 간단한 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

제술을 시행받았다.

현병력: 무월경으로 내원 당일 자가 임신 반응검사서 양성으로 나타나, 타 병원에서 초음파를 시행하였다. 환자는 이전에 우측 난관 절제 상태로 알고 있었으며, 타 병원 초음파에서 좌측 난관의 자궁외임신으로 추정되어 추가적 검사 및 치료 위해 본원에 내원하였다.

검사 소견: 일반 혈액검사상 백혈구 8,300/mm³, 혈색소 11.0 g/dL, 적혈구용적 31.9%, 혈소판 353,000/mL였다. 혈청 human chorionic gonadotropin (β -hCG)은 59,756 mIU/mL였다. 일반 화학검사, 혈액응고검사, 혈청검사 및 요검사는 모두 정상이었다. 심전도 및 흉부 X선검사도 정상이었다.

초음파 소견: 질초음파검사서 우측 부속기는 정상 소견을 보였다. 자

증 례

환 자: 이 O 림, 26세

산과력: 0-0-1-0

월경력: 초경은 16세에 있었고 월경 주기는 30일로 규칙적이었다. 지속기간은 5일이었고, 월경량은 중등도, 생리통이 있어 자가로 진통제 복용하였다. 최종 월경일은 2011년 4월 8일로 내원 당시 무월경 9주 0일이었다.

가족력: 특이사항 없었다.

과거력: 2008년도 타 병원에서 자궁외임신으로 복강경하 좌측 난관절

Received: 2011. 7.20. Accepted: 2011. 9. 8.

Corresponding author: Jong Hoon Park, MD

Department of Obstetrics and Gynecology, Ilsin Christian Hospital, 471 Jwacheon-dong, Dong-gu, Busan 601-724, Korea

Tel: +82-51-630-0474 Fax: +82-51-630-0590

E-mail: ugpooh.you@samsung.com

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

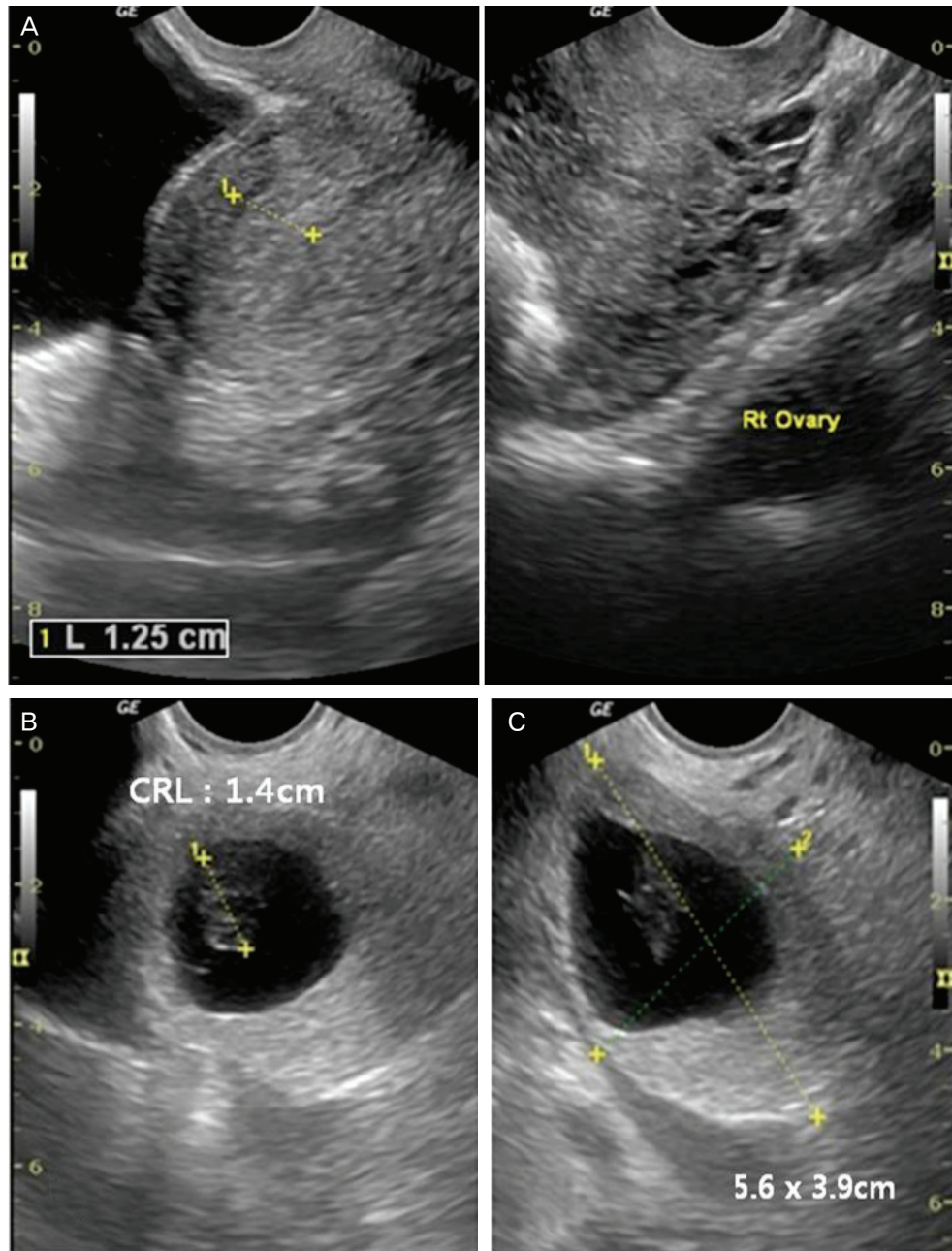


Fig. 1. Transvaginal sonography findings. (A) No intrauterine gestational sac and normal right ovary. (B), (C) 1.4 cm (CRL) lesion in the 5.6 × 3.9 cm size mass of left adnexa. Fetal heart rate was not detected. CRL, crown-rump length.

궁내에 임신낭은 보이지 않았으며, 자궁 내막두께는 12.5 mm로 측정되었다. 복강내 체액 저류도 없었다. 좌측 부속기 부분에 5×4 cm 크기의 종괴가 발견되었고, 그 내부에 배아 모양을 한 1.4 cm 길이의 음영이 보였으며 심박동은 관찰되지 않았다. 이 종괴는 복부초음파에서도 좌측에 관찰되었다. 초음파 소견으로는 좌측 난소에 착상된 자궁외임신으로 추정되었으나, 종괴 주변의 음영이 난소에서 관찰되는 음영과 차이가 있어서 난소 이외의 부분에 착상되었을 가능성은 배제할 수 없었다(Fig. 1).

수술 소견: 전신마취하에 섰서 상태로 복강경수술을 시행하였다. 자

궁에는 2 cm 정도의 자궁근종이 있었으며, 환자는 이전에 우측 난관 절제 상태로 알고 있었으나, 우측 부속기는 정상 소견이었다. 좌측 난관은 절제된 상태였으며, 좌측 난소는 주위와 유착된 것 외에는 정상 소견을 보였다. 유착된 난소 주위에 유착박리술을 시행 후, 그 뒤쪽으로 좌측 골반벽과 인접하여 5 cm 크기의 불룩한 종괴가 있었다. 난소의 유착 박리 후, 자궁외임신 종괴는 좀 더 명확히 관찰되었으며, 파열되어 있지 않았고, 후복막에 덮혀 있었으며, 주변에 현저한 혈종은 관찰되지 않았다. 종괴 조직검사 시행 중 다량의 출혈이 발생하여 출혈을 조절하기 위해 후복막을 절개하여 후복강을 노출시켰다. 이후 후복막

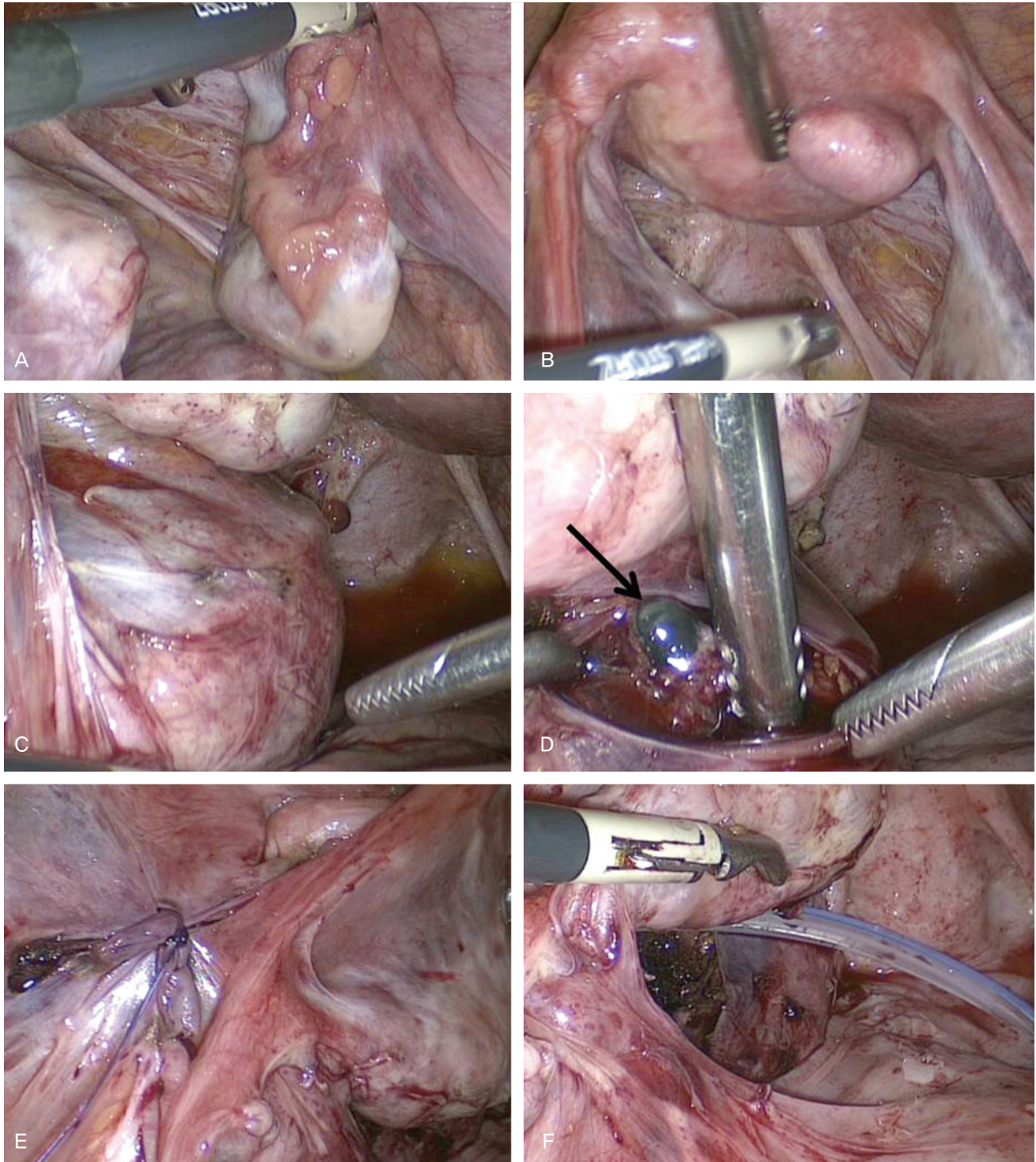


Fig. 2. Laparoscopic findings. (A), (B) Uterine myoma and left salpingectomy state. (C) Protruding mass covered with retroperitoneum was detected behind left ovary. (D) Ectopic pregnancy tissue of chorionic villi and gestational sac (arrow). (E), (F) Postoperation findings.

안쪽으로 임신낭을 포함한 수태산물(conceptus)이 관찰되어 제거를 시도하였다.

임신 조직의 내측으로 폐쇄신경(obturator nerve)과 내장골 동맥의 첫 번째 분지 동맥인 배꼽동맥(umbilical artery)가 관찰되었으며, 이

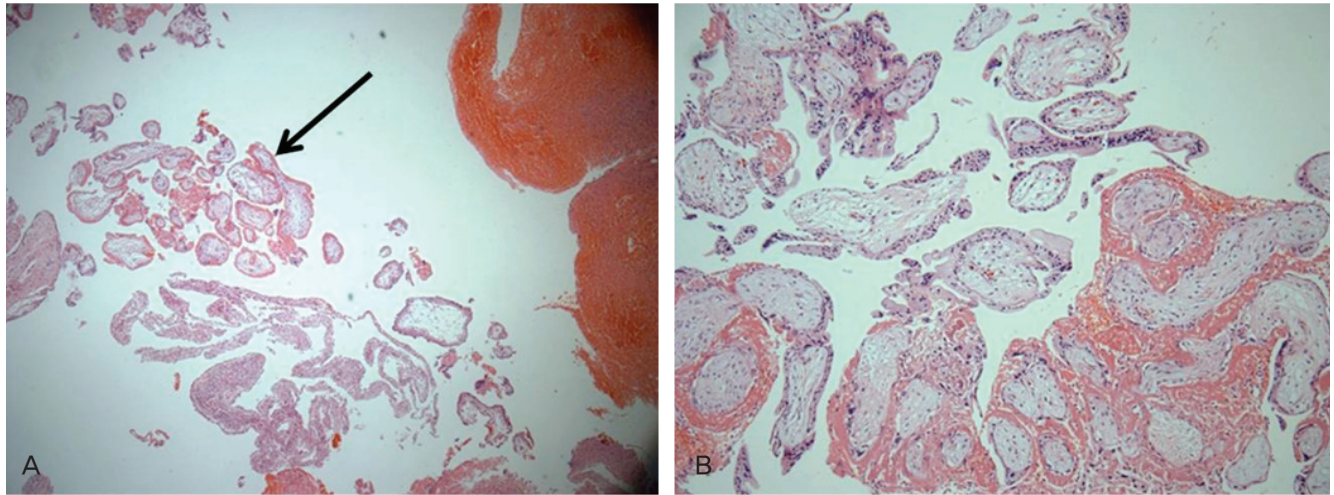


Fig. 3. The pathologic findings. (A) Chorionic villi (arrow) and peritoneal tissue was detected in the lower area (H&E, $\times 100$.) (B) The magnification view of chorionic villi (H&E, $\times 200$).

들과 맞물려 있는 상태로 폐쇄와에 착상되어 있는 상태였다. 임신 종괴를 거의 모두 제거하고 이후 계속되는 출혈로 좌측 내장굴 동맥(left hypogastric artery) 결찰을 시행하였으며, 출혈은 조절되었다. 후복막강에 배액관을 넣은 후, 절개하였던 후복막을 봉합하였으며, 유착방지제 사용 후 수술을 종료하였다(Fig. 2).

병리조직 소견: 제거한 조직에서 융모막 융모(chorionic villi)와 복막 조직이 동시에 관찰되어 후복막 자궁외임신이 진단되었다(Fig. 3).

수술 후 경과: 수술 후 1일 때 혈색소는 11.0 g/dL이고 활력 징후도 안정적이었다. β -hCG는 수술 후 3일째 3,809 mIU/mL로 감소하였으며, 특별한 합병증 없이 수술 후 7일째 퇴원하였다. 수술 후 14일째 외래 방문하여 시행한 β -hCG는 155.02 mIU/mL로 감소하였다. 또한 폐쇄성경 손상 혹은 폐쇄동맥 결찰로 인한 합병증은 나타나지 않았고, 별다른 문제없이 일상생활을 하였으며, 주기적인 외래 통해 경과 관찰 중이다.

고 찰

자궁 밖에 착상이 이루어지는 자궁외임신은 전체 임신의 약 1.5–2.0% 정도에서 일어난다. 초기 진단기술의 발달로 임신낭 파열 전에 치료가 이루어지기 때문에, 자궁외임신으로 인한 사망률은 감소하였다. 하지만, 초기 자각증상이 없는 경우가 많아서 여전히 자궁외임신의 파열이 생기기 때문에, 자궁외임신으로 인한 사망률은 아직도 전체 모성 사망률의 약 6% 정도에 해당한다[2]. 대부분의 자궁외임신은 난관에 착상이 일어나지만, 드물게는 난관 이외의 부분인 자궁경부, 난소, 광인대(broad ligament), 이전의 제왕절개부위, 복강, 심지어 후복막에도 착상이 이루어진다. 이러한 경우에는 진단이 어렵기 때문에 난관에 착상된 자궁외임신보다 위험할 수 있다[3,4].

특히 복강임신은 자궁외임신 중 가장 드문 형태로 약 1.3%에서만 나

타나고, 이 중 후복막 자궁외임신은 3,372–7,391 분만당 1건으로 보고될 정도로 더 드물다. 초기 진단도 힘들고, 큰 혈관과 가까운 곳에 착상하기 때문에 대량 출혈의 위험이 다른 자궁외임신보다 높다. 그로 인하여 사망률은 비 복강임신에 비해 7배 정도, 자궁내임신의 약 90배 높게 나타난다[1,3,5]. 후복막임신의 발생장소는 더글라스와, 자궁의 후면, 간, 비장, 횡격막 등 매우 다양하게 보고되고 있는데, 폐쇄와(obturator fossa)임신은 매우 드물게 보고되고 있으며, LIN 등[1]에 보고에 따르면, 현재까지 10개 정도의 증례에서만 폐쇄와 임신을 보고하고 있다고 한다. 발생기전을 정확히 설명하기는 어렵지만, 1) 수정된 난자가 림프계를 통해 후복막강으로 이동하는 것, 2) 배아가 뒤쪽 복막의 착상된 후에 영양막세포(trophoblast)가 후 복막강으로 침투하여 발생한다고 제시되고 있다[6,7].

이번에 저자들이 경험한 폐쇄와 자궁외임신은 일차성과 이차성으로 나눌 수 있다. 일차성 폐쇄와 자궁외임신은 Studdiford의 복강임신 진단 기준을 만족시킬 때 진단될 수 있다. 이에 해당하는 진단 기준으로는 1) 양측 난관과 난소가 정상 소견을 보이고 최근 혹은 오래된 손상의 증거가 없어야 하며, 2) 자궁 복막 간 누공의 증거가 없어야 하고, 3) 복막 표면에 착상되어야 하고, 난관에 일차로 착상이 된 후 복막에 착상된 것을 배제할 수 있어야 한다. 하지만 이차성 폐쇄와 자궁외임신은 난소나 난관에 착상된 후에 복강으로 파열된 후 영양막 세포의 침투로 후복막강에 착상하게 된다[1,8].

본 증례의 경우 수술 소견에서 자궁과 우측 부속기에는 파열, 유착 소견이 없었으나, 좌측 난관은 이전의 자궁외임신 수술로 인하여 절제된 상태였고, 좌측 난소는 주변조직에 유착되어 있었다. 또한 병력 청취에서 이전 자궁외임신 수술을 하였을 때 난소의 종괴가 있었으나 출혈이 심해서 제거하지 못하였다고 하였는데, 그로 인하여 생긴 유착이 후복막에 결손을 만들었을 가능성이 있고 그 결손을 통하여 배아가 후복막 내부로 이동하여 후복막 중 폐쇄와에 착상하였을 가능성도 생각해 볼 수 있다.

대량 출혈이 있거나 수술을 하기 전에 폐쇄와 임신을 진단하기는 어

렵다. 증상은 후복막임신이나 난관 임신에서 나타나는 오심, 구토, 변비, 하복부통증, 무월경, 질출혈 등과 비슷하다. 대다수에서 복통을 호소하는데, 복통의 정도는 다양하게 나타난다. 태반이 장이나 방광 등의 주변 장기를 침범하면 이들 장기의 폐쇄 혹은 염증에 따른 증상이 나타날 수도 있다[8,9]. 자궁외임신은 혈청 β -hCG와 초음파검사로 진단할 수 있고, 초음파검사는 진단을 위한 간단하면서도 유용한 검사로 알려져 있다. 하지만 초기에 초음파검사만으로 조기 진단되는 일은 드물다. 컴퓨터단층촬영과 자기공명영상 또한 진단 도구로 고려해 볼 수 있는데, 컴퓨터단층촬영은 방사선 노출로 인하여 사용에 제한이 있다[10]. 본 증례에서는 무월경으로 자가검사 후 초음파를 통해 자궁외임신이 일차적으로 진단되었으며, 본원에서 시행한 초음파에서 좌측 난소 자궁외임신의 가능성으로 수술을 시행하였으며, 복강경수술을 통해 폐쇄와 자궁외임신이 진단되었다.

후복막 자궁외임신이 진단되었을 경우 치료는 다수에서 복강경수술 혹은 개복수술이 이루어지고 있지만, 일부의 경우에는 유지치료 혹은 약물치료를 할 수도 있다[11-13]. 여러 연구에서 개복수술에 비해 복강경수술이 더 낮다고 보고하지만, 후복막강 특히 폐쇄와 자궁외임신의 경우에는 개복수술이 더 낮다고 보고한다. 하지만 폐쇄와 자궁외임신의 위치와 침범 정도, 후복막강의 해부학 구조에 대한 지식의 유무, 숙련된 수술적 기술에 따라 복강경수술도 가능하다[1,11]. 개복 혹은 복강경을 통해 후복막 부위 종괴를 제거하고, 만약 임신낭이 지혈이 불가능한 위치에 있거나 큰 혈관에 위치하고 있는 경우에는 종괴의 일부만 제거 후에 추가 수술을 할 수도 있다. 또한 12주 이상 주수에서 태반의 제거는 논란이 있지만, 대부분의 연구에서 혈류 결찰이 가능하다면 태반을 완전히 제거하는 것이 권고되고 있다. 하지만 완전히 제거하기 어려운 경우에는 대량 출혈 가능성 있어서 남겨 두는 것이 권고된다[8]. 본 환자는 후복막내의 폐쇄와 부위에 임신낭이 존재하였으며, 임신 조직 제거 과정에서 출혈이 발생하여 좌측 내장골동맥결찰술을 시행하고 자궁외임신 종괴를 제거한 후 특별한 합병증 없이 7일째 양호한 상태로 퇴원하였다.

폐쇄와 자궁외임신은 매우 드물기 때문에 진단이 어렵고, 다양한 치료방법도 보고되고 있지는 않다. 폐쇄와 임신에 대한 보다 많은 경험과 지식을 통하여 조기 진단과 알맞은 치료방법에 대한 더 많은 연구가 필요할 것으로 보인다. 이에 저자 등은 이전의 자궁외임신으로 수술한 기왕력이 있는 여성에서 발생한 자궁외임신을 초음파 시행 후 내시경 수술을 통해 폐쇄와 자궁외임신으로 진단하여 치료한 드문 예를 경험하였기에 이에 대한 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

References

1. Lin JX, Liu Q, Ju Y, Guan Q, Wu YZ, Zheng N. Primary obturator foramen pregnancy: a case report and review of literature. *Chin Med J (Engl)* 2008;121:1328-30.
2. Barnhart KT. Clinical practice. Ectopic pregnancy. *N Engl J Med* 2009;361:379-87.
3. Lee JW, Sohn KM, Jung HS. Retroperitoneal ectopic pregnancy. *AJR Am J Roentgenol* 2005;184:1600-1.
4. Martínez-Varea A, Hidalgo-Mora JJ, Payá V, Morcillo I, Martín E, Pellicer A. Retroperitoneal ectopic pregnancy after intrauterine insemination. *Fertil Steril* 2011;95:2433.e1-3.
5. Anderson PM, Opfer EK, Busch JM, Magann EF. An early abdominal wall ectopic pregnancy successfully treated with ultrasound guided intralesional methotrexate: a case report. *Obstet Gynecol Int* 2009;2009:247452.
6. Hall JS, Harris M, Levy RC, Walrond ER. Retroperitoneal ectopic pregnancy. *J Obstet Gynaecol Br Commonw* 1973;80:92-4.
7. Ferland RJ, Chadwick DA, O'Brien JA, Granai CO 3rd. An ectopic pregnancy in the upper retroperitoneum following in vitro fertilization and embryo transfer. *Obstet Gynecol* 1991;78:544-6.
8. Park BR, Lee NH, Ann CO, Shim HJ, Jo EK, Kim YS, et al. A case of laparoscopic treatment of the retroperitoneal ectopic pregnancy. *Korean J Obstet Gynecol* 2011;54:223-7.
9. Strafford JC, Ragan WD. Abdominal pregnancy. Review of current management. *Obstet Gynecol* 1977;50:548-52.
10. Lee LL, McGahan JP. Combined use of ultrasound and computed tomography in evaluation of intraabdominal pregnancy and fetal demise. *J Comput Assist Tomogr* 1984;8:770-1.
11. Bae SU, Kim CN, Kim KH, Hwang IT, Choi YJ, Lee MK, et al. Laparoscopic treatment of early retroperitoneal abdominal pregnancy implanted on inferior vena cava. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2009;19:e156-8.
12. Farquhar CM. Ectopic pregnancy. *Lancet* 2005;366:583-91.
13. Okorie CO. Retroperitoneal ectopic pregnancy: is there any place for non-surgical treatment with methotrexate? *J Obstet Gynaecol Res* 2010;36:1133-6.

폐쇄와(obturator fossa)에 착상된 후복막임신 1예

¹성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 산부인과학교실, 일신기독병원 ²병리과, ³산부인과
유지연¹, 이예리¹, 옥순애², 박종훈³, 이은희³

자궁외임신은 전체 임신의 약 1.5–2.0%에서 일어나며, 전체 모성 사망률의 약 6% 정도를 차지한다. 자궁외임신의 대부분은 난관에 생기지만, 1.3% 정도에서 매우 드물게 후복막에 생긴다. 폐쇄와 자궁외임신의 증상이 난관의 자궁외임신과 구분이 쉽지 않기 때문에 초기 진단은 어려우며, 치료는 개복 혹은 복강경을 통한 수술적 제거이다. 무월경 9주 0일 좌측 자궁외임신을 진단으로 내원한 26세 여자환자에서 수술을 통해 폐쇄와 자궁외임신을 진단한 후 임신 조직의 제거하고 좌측 내장골 동맥을 결찰한 드문 예를 경험하여 보고하는 바이다.

중심단어: 자궁외임신, 폐쇄와, 후복막