대한산부회지 제46권 제10호 2003
Vol. 46 No. 10 October 2003

제왕절개 반흔 부위에 착상한 자궁외 임신 1예

계명대학교 의과대학 산부인과교실
오상엽 · 박준철 · 이정호 · 김종인

=ABSTRACT=

A Case of Ectopic Pregnancy within a Previous Cesarean Scar

Sang Youp Oh, M.D., Joon Cheol Park, M.D., Jeong Ho Rhee, M.D.,
Jong In Kim, M.D.
Department of Obstetrics and Gynecology, School of Medicine,
Keimyung University, Taegu, Korea

Implantation of a gestational sac within a previous cesarean scar is the rarest form of ectopic pregnancy. A delay in either diagnosis or treatment can lead to uterine rupture, hysterectomy, and significant maternal morbidity due to severe hemorrhage. As developing of transvaginal ultrasound and MRI, early diagnosis could be made and conservative treatment could be possible. We have recently experienced a case of intramural pregnancy implanting in the scar of cesarean section, and enabled the successful treatment to preserve the patient's reproductive capability.

Key Words : Intramural pregnancy, Ectopic pregnancy, Cesarean scar

자궁벽내 임신 (intramural pregnancy)이란 임신 산물이 자궁 내막강 외부에 있으면서 난관과는 완전히 분리되어 자궁 근층에 둘러싸여 있는 경우를 말하며, 자궁외 임신 중 가장 희귀한 형태로서 임신 초기에는 진단이 어렵고 임신이 진행되면서 자궁파열 및 대량 출혈을 유발할 수 있어 매우 위험한 것으로 생각된다. 그러나 질초음파와 자기공명영상의 도입으로 조기진단이 가능해지고 이에 따라 조기에 치료를 시작함으로써 보존적 치료를 통하여 수태능력을 보존할 수 있게 되었다. 특히 제왕절개 반흔 부위에 착상된 경우는 세계적으로 19예가 보고되었으며 국내에서도 6예가 보고된 바 있다. 그 빈도가 적어서 아직까지 일관된 치료지침은 정해져 있지 않으나, 전신적 혹은 국소적인 methotrexate 치료등 비수술적 방법과 수술적으로 임신산물의 제거와 함께 자궁열개 (uterine dehiscence) 등 자궁 결함부위의 교정을 시도하여 가임력을 보존하면서 성공적인 치료를 보고하고 있다.

저자들은 제왕절개 기왕력이 있는 35세 환자에서 질식 초음파를 이용하여 제왕절개 반흔 부위에 착상한 자궁벽내 임신을 진단하고 개복 수술을 통해 자궁을 보존하면서 임신 산물 제거술 및 자궁열개 교정술을 시행하였기에 간단한 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

환 자 : 장○미, 35세

주 소 : 무월경 8주 2일, 3일간의 질출혈 및 하복부 동통

산과력 : 1-0-3-1, 1997년에 아두골반 불균형으로 제왕절개술 시행하였었다.

월경력 : 초경은 15세, 월경은 30-35일로 규칙적이며, 지속 기간은 7일, 양은 중등도였다.

기왕력 : 특이 사항은 없었다.

가족력 : 특이 사항은 없었다.

현병력 : 최종 월경일은 2002년 9월 15일로, 2002년 10월 11일 질출혈 있고 자가 임신반응 검사상 양성 소견을 보여, 개인 산부인과 방문하여 초음파 검사 시행하였으나 임신낭은 확인되지 않았고 이후 추적 검사 없이 지내다가 2002년 11월 8일 개인 산부인과 방문하여 시행한

접수일 : 2003. 3. 21.
주관책임자 : 김종인

초음파상 태아 심박동 없이 자궁하절부에 임신낭 보여 본원으로 전원되었으며, 내원 당시 질출혈과 하복부 동통을 동반하고 있었다.

이학적 소견 : 내원시 혈압은 100/80 mmHg, 호흡수는 20회/분, 맥박은 84회/분, 체온은 36.7℃로 정상이었으며, 안면과 각막소견은 정상이며 특이 소견은 없었다. 골반내진상 외음부 및 질벽은 정상이었고 자궁 경관은 개대되지 않았다.

검사 소견 : 일반 혈액 검사상 혈색소 11.3 gm/dl, 적혈구 용적 34.1%, 백혈구수 5,250/mm^3, 혈소판수 214,000/mm^3, 요검사, 간 및 신기능 검사는 정상이었으며, b-hCG는 55.51 mIU/ml이었다.

초음파 소견 : 질식 초음파 검사상 제왕절개 반흔부위에 융기된 종괴로서 임신 주수보다 작은 7주 크기의 임신낭이 관찰되었으며 태아극 (fetal pole)은 관찰되지 않았다 (Fig. 1).

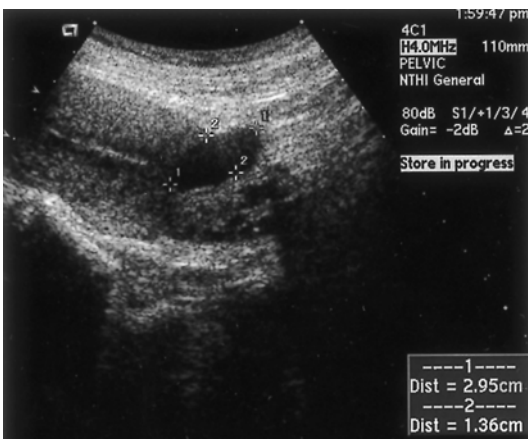

Fig. 1. Transvaginal ultrasound of early first trimester pregnancy implanted at the anatomic location of a previous cesarean section scar.

경과 및 처치 : 제왕절개 반흔부위에 착상한 자궁외 임신으로 methotraxte를 이용한 보존적 치료를 계획하였으나 계속적인 질 출혈과 하복통을 호소하여 시험적 개복술을 시행하여 제왕절개 반흔부위에 착상된 임신낭을 적출하였다. 술후 환자는 출혈없이 안정적이었으며 술후 3일째 b-hCG는 8.02 mIU/ml로 감소하였다. 환자는 술후 5일 째 정상 퇴원하였다.

개복수술 소견 : 전신마취후 Pfannenstiel incision으로 개복수술을 시행하였다. 복강내 출혈은 없는 상태였고 양측 부속기 및 난관은 정상 소견을 보였으며 자궁의 크기는 정상 임신 약 2개월과 유사하였고 제왕절개 반흔 위치의 장막 아래로 융기된 종괴를 발견할 수 있었다. 장막과 방광을 박리하여 임신낭을 확인하고 임신산물을 제거하였으며 지혈후 자궁열개 (uterine dehiscence)부위를 교정한 후 봉합하였다 (Fig. 2).

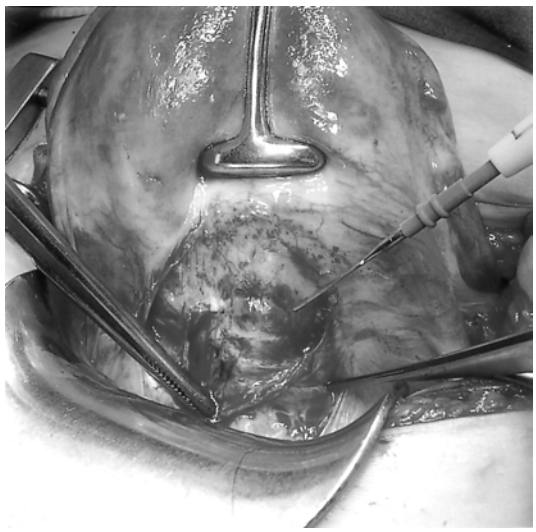

Fig. 2. Photography of anterior view of uterus at laparotomy, revealing gestational sac within the uterine wall.

고 찰

자궁외 임신은 임신 1000건 당 16건 정도의 빈도로 발생하며 현재 그 빈도가 증가 추세에 있다. 자궁외 임신의 원인으로는 골반염, 난관 결찰술, 자궁내 피임장치, 난관 수술, 자궁외 임신의 보존적 수술, 인공유산의 증가, 경구 피임약의 사용 등을 들 수 있으며, 그 외에 배란유도나 자궁내막증의 증가 등도 자궁외 임신의 발생과 연관이 있다고 여겨지고 있다.[1,2] 부위별로는 95% 이상이 난관에서 발생하나, 그 외 자궁각, 자궁경부, 복강, 난소, 자궁인대 및 자궁벽 등에서도 발생할 수 있다. 이 중에서 자궁벽내 임신은 매우 드문 경우로 제왕절개 반흔 부위에 착상된 경우가 가장 많고, 체외수정후 배아 이식과정의 합병증으로 보고된 경우도 있다.[3] 제왕절개 반흔 부위의 자궁외 임신은 현재까지 19예가 보고되었고,[4] 국내에서도 6예가 보고된 바 있다.[2,5-7] 최근에 또한 과거 제왕절개수술이나 자궁손상의 기왕력이 없는 산모에게서의 자궁벽내 임신이 보고된 경우도 있다.[8]

자궁벽내 임신은 임신 산물이 자궁근층에 둘러 싸여 있으며, 자궁 내막강이나 난관과는 완전히 분리되어 어떠한 연결 통로도 없고, 자궁 구형낭 (uterine sacculation)이나 자궁 게실 (uterine diverticulum) 또는 자궁의 선천성 기형이 없을 때 진단할 수 있다.[9]

자궁벽내 임신의 병인론은 아직 확실하지는 않지만

소파수술시의 발견되지 않은 관통부위가 미세통로로 유지되다가 속발된 다음 임신시 수정란이 자궁 내막강과는 별도의 자궁벽내 임신이 될 수 있는 통로 및 부위를 제공한다는 것이 가장 설득력을 얻고 있다. 이 가설을 뒷받침하는 다른 소견으로는 골반염, 충수돌기염, 자궁내막증의 기왕력 및 임상 증상이 없는데도 자궁 기저부에 충수돌기, 장간막, 소장의 유착이 심하다는 것이다.[10] 따라서 과거의 자궁 손상, 즉 자궁 소파술, 제왕절개술, 자궁근종 절제술, 난관절제술, 태반용수 박리술 등이 자궁벽내 임신의 중요한 원인 인자로 작용한다고 할 수 있겠다.[11]

대부분의 자궁벽내 임신은 초기에 특별한 증상이 없어 조기진단이 어렵고, 보통 임신이 진행되어 발견되는 경우가 많으며, 자궁 파열과 그에 따른 급성 복통, 복강내 출혈, 쇽상태로 응급수술을 하는 경우 자궁적출술을 시행할 가능성이 높다. 따라서 조기진단이 중요하며 주로 질식 초음파 검사와 자기공명영상이 이용된다. 초음파를 이용하는 진단 기준으로는 자궁협부 전방에 임신낭이 있으면서 자궁강과 자궁경관은 비어 있고 영양세포 (trophoblast) 주위의 혈류가 증가되어 있어야 하며,[12] 임신낭과 방광사이에 정상 근육층이 존재하지 않아야 한다.[4]

치료는 임신의 유지 여부와 자궁의 보존 여부에 따라 결정된다. 과거에는 수술적인 방법만이 가능하였으나 최근 MTX를 이용한 약물요법이 시행되고 있다. 자궁경관 임신 (cervical pregnancy)인 경우 Rothe[13] 등이 흡입소파술후 보존적 방법을 시도한 이래 자궁경부 봉축술, 자궁경부 절제술 및 자궁경관내 도뇨관 삽입 등이 시행되어져 왔으나, 제왕절개 반흔 부위 임신의 경우 자궁 천공이나 출혈의 위험이 너무 커서 소파술은 금기이므로 진단시 세심한 주의가 필요하다고 하겠다.[14]

약물요법으로는 methotrexate를 전신적 또는 국소적으로 주입하는 방법이 있다. 전신요법으로는 methotrexate (1 mg/kg)와 folinic acid (0.1 mg/kg)를 4회 교대로 주사하는 방법과 50 mg/m^{2}를 1회 근주하는 방법이 있으며, 국소요법으로는 질 초음파를 보면서 임신낭에 직접 methotrexate 50 mg을 주사하는 방법이 있다. 또한 수술적 요법으로는 복강경을 이용하거나,[14] 개복수술을 통해 임신산물을 제거한 후 자궁열개 (uterine dehiscence) 등 자궁 결함 부위를 교정할 수 있다.

최근 Fylstra에 의하면[4] 19예의 제왕절개 반흔 부위 임신의 고찰을 통하여 비수술적인 보존적 치료가 많은 성공을 거두고 있지만, 제왕절개 반흔 부위 임신에는 자궁열개가 동반되어 있을 것이므로 이러한 자궁열개를 교정하지 않을 경우 다음 임신에서도 재발할 수 있어 수술적 요법만이 임신산물의 제거와 동시에 자궁 결함 부위의 교정이 가능하다고 주장하였다.

본 저자들은 제왕절개 반흔 부위에 수정란이 착상한 경우로 계속되는 하복통과 질 출혈로 자궁파열의 위험이 높다고 여겨져 자궁절개술을 시행하였고, 심각한 부작용이 발생하기 전에 자궁을 보존하면서 임신 산물을 성공적으로 제거할 수 있었기에 간단한 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

- 참고문헌 -

1. Berek JS, Adashi EY. Hillard PA. Early pregnancy loss and ectopic pregnancy: Novak's Gynecology. 12th ed. Baltimore, Maryland; Williams & Wilkins 1996; p.490-514.
2. 정영내, 김인현, 이용원, 최안나, 장성운, 조진호 등. 제왕절개 반흔 부위에 착상한 자궁벽내 임신 1예. 대한산부회지 1998; 41: 1198-201.
3. Seow KM, Cheng WC, Chuang J, Lee C, Tsai YL, Hwang JL. Methotrexate for cesarean scar pregnancy after in vitro fertilization and embryo transfer. J Reprod Med 2000; 45: 754-7.
4. Fylstra DL. Ectopic pregnancy within a cesarean scar: a review. Obstet Gynecol Surv 2002; 57(8): 537-43.
5. 김지혜, 이상희, 차선희. 기왕제왕절개 반흔에 발생한 자궁외 임신의 Methotrexate 국소주입에 의한 치료 1예. 대한산부회지 1999; 42: 1820-2.
6. 김극원, 김준홍, 이창환, 이홍우, 김태상, 김익수. 보존적 요법으로 치유한 제왕절개 반흔 부위에 착상한 자궁외 임신의 3예. 대한산부회지 2002; 45: 182-5.
7. 홍진화, 정유아, 황종하, 김재원, 이경주, 김철환 등. 제왕절개 수술 반흔 부위에 착상한 자궁벽내 임신의 Methotrexate 치료 1예. 대한산부회지 2002; 45: 1645-8.
8. 손성권, 신해수, 양영민, 신원식. 자궁벽내 임신 1예. 대한산부회지 2000; 43: 1294-7.
9. McGowan L. Intramural pregnancy. JAMA 1965; 192: 637-8.
10. Fait G, Goyert G, Sundareon A, Pickens A. Intramural pregnancy with fetal survival: case history and discussion of etiologic factors. Obstet Gynecol 1987; 70: 472-4.
11. Khalifa Y, Redgment CJ, Yazdani N, Taranissi M, Craft IL. Intramural pregnancy following difficult embryo. Hum Reprod 1994; 9(12): 2427-8.
12. Seow KM, Hwang JL, Tsai YL. Ultrasound diagnosis of a pregnancy in a Cesarean section scar. Ultrasound Obstet Gynecol 2001; 18(5): 547-9.
13. Rothe DJ, Birnbaum SJ. Cervical pregnancy: diagnosis and management. Obstet Gynecol 1973; 42(5): 675-80.
14. Lee CL, Wang CJ, Chao A, Yen CF, Soong YK. Laparoscopic management of an ecopic pregnancy in a previous Caesarean section scar. Hum Reprod 1999; 14: 1234-6.

=국문초록=

제왕절개 수술 반흔부위에 착상한 자궁벽내 임신은 자궁내 임신중에서도 매우 희귀한 경우로 임신 초기에 진단이 어려워 임신이 진행되면서 자궁파열과 대량출혈이 야기되어 응급자궁적출을 요할 수 있다. 그러나 최근 질 초음파의 도입으로 자궁과 자궁경관이 비어있고 자궁협부 전방에 임신낭이 있으면서 방광과 임신낭사이에 정상근육층이 없는 경우 자궁벽내 임신으로 진단하고, 보다 조기에 보존적 치료를 시행함으로써 수태능력을 보존할 수 있게 되었다.

본 저자들은 제왕절개 반흔 부위에 수정란이 착상한 경우로 계속되는 하복통과 질 출혈로 자궁파열의 위험이 높다고 여겨져 자궁절개술을 시행하였고, 심각한 부작용이 발생하기 전에 자궁을 보존하면서 임신 산물을 성공적으로 제거할 수 있었기에 간단한 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

중심단어 : 자궁외 임신, 자궁벽내 임신, 제왕절개 반흔