

자궁이완증에 의한 산후 출혈로 응급 자궁적출술을 시행한 1례

강진우¹, 김성엽²

제주대학교 의과대학 ¹의학과, ²산부인과학교실

A case of emergency hysterectomy for postpartum hemorrhage due to uterine atony

Jin Woo Kang¹⁾, Sung Yob Kim M.D.^{2*}

*Department of ¹Medicine, ²Obstetrics and Gynecology College of Medicine,
Cheju National University, Jeju 690-756, Korea*

Abstracts

Uterine atony is the leading cause of primary postpartum hemorrhage and the main indications of emergency peripartum hysterectomy.

A 35-year-old pregnant female patient, at the gestational age of 39+6weeks visited our Hospital for induction of labor. But After giving her intravenous oxytocin, fetal heart rate deceleration was detected and rupture of amniotic membrane occurred. cesarean section was performed by method of lower transverse section. But vaginal bleeding was persistent and blood prssure fell to 80/50 . Lower segment of uterus was not firm, and Hb was 5.3 g/dl. Despite of oxytocin infusion, massive transfusion and uterus compression, bleeding was persistent. As a last choice, we decided to perform emergency peripartum hysterectomy. After hysterectomy, she was discharged following complete recovery on the 8th day of treatment. Hysterectomy should be considered if she has a massive bleeding. We report a case of emergency hysterectomy due to uterine atony.

Key words : Peripartum emergency hysterectomy, Uterine atony

* E-mail: mdlkim66@cheju.ac.kr

자궁이완증에 의한 산후 출혈로 응급 자궁적출술을 시행한 1례

서론

산후출혈은 모성사망의 가장 흔한 원인중의 하나이다. 미국에서 산후출혈이 폐색전증, 고혈압과 함께 3대 모성 사망 원인 중 하나이고¹⁾. 우리나라에서는 감염, 고혈압등과 함께 3대 사인에 속한다.²⁾ 산후출혈에는 여러 가지 원인들이 있는데 24시간 이내에 일어나는 즉시형 산후출혈(Immediate post-partum hemorrhage)의 가장 많은 원인으로 자궁 이완증이 있다.³⁾

일반적으로 자궁이완증으로 인한 출혈이 발생될 경우 자궁 저부를 마사지하고 내과적인 치료로서 옥시토신 또는 PGF2a를 사용하거나 직장내 misoprostol을 투여하는 등의 처치를 하고 수술적 처치로 내장골동맥결찰술, 자궁동맥결찰술등을 해볼 수 있지만 산모의 생존과 관련된 심각한 상황이 초래될 때는 응급 자궁적출술이 고려되어야 한다.⁴⁾ 자궁이완증은 응급 자궁적출술을 하게 되는 주요한 원인 중에 하나이고 다분만부, 제왕절개술 및 과거력, 전치태반이 동반된 경우 그 위험이 증가한다.⁵⁻⁸⁾ 이에 저자 등은 앞에서 기술한 위험인자가 동반되어 자궁적출술을 조기에 시행한 자궁이완증 환자의 증례 보고를 통해 자궁적출술의 적절한 시기와 적응증에 대해서 논의해보고자 한다.

증례

환자 : 변○○, 35세

주소 : GA 39⁺⁶ 주의 산모로 유도분만을 하기 위해 내원

산과력 : 1-0-0-1

월경력 : 최종 생리일은 2007년 11월 21일이었

고, 분만예정일은 2008년 8월 27일이었다.

과거력 : 첫 아이는 자연분만하였고 기타 특이 병력 없었다.

현병력 : 본원에서 산전관리를 받고 있는 환자로 복부초음파에서 변연자궁태반(marginal placenta)이거나 아래쪽에 위치한 태반(low line placenta)이 의심되어 1주 전 시행한 태아정밀 초음파를 시행하였고 태반위치가 자연분만이 가능할 것으로 생각되어서 유도분만을 하기 위하여 내원하였다.



Fig.1. TV-USG.

초기진찰소견 : 계통적 병력 문진상 환자가 호소하는 증상은 없었으며 신체적 검진상 활력 징후는 혈압 100/60 mmHg, 맥박수 65회, 호흡수 20회, 체온 36.5℃로 안정적인 상태였으며 결막은 창백하지 않아 빈혈 소견은 없었으며 호흡음도 깨끗하였고 복부에 압통이나 반발압통, 늑골척추각 압통(costovertebral angle tenderness) 등이 모두 관찰되지 않았다.

초음파 검사 소견 : 내원시 시행한 초음파 검사

에서 태아는 두정위로 38주 정도 크기였으며 예상체중은 3.6kg 정도 되었다. 양수양은 적당하였다. 태반은 자궁 뒤쪽에 부착하여 있었으며 질경유 초음파로 보이는 범위 내에서는 관찰되지 않았다. (Fig.1)

내원시 검사 소견 : 일반 혈액검사에서 혈색소 수치는 12.2 g/dL, 적혈구 용적율은 37.2%로 정상 수치를 보였고 혈소판수치는 89,000 mm^3 으로 감소된 수치를 보이고 있었다. 이전에 마지막으로 측정된 PT (prothrombin time)은 0.94 INR, aPTT (activated partial thrombin time)은 26 초로 정상 소견 보였다. 그 외 간기능, 신장기능 등은 정상이었고 심전도상에 심실 조기 수축과 비특이적인 ST 와 T 파의 비정상성이 계속적으로 관찰되어 왔으나 두근거림 등의 증상이 없어 지켜보고 있는 상태였다.

수술 전 경과 : 내원시 산모의 전신상태는 양호하였으며 산모의 활력지수나 태아감시(fetal monitoring) 소견은 정상 범위였다. 유도분만을 위해서 피토신(pitocin)을 투여하여 지속적으로 태아 심박동 감시하던 중 심박동수 90회 정도의 심장박동 감속(deceleration) 소견이 20~30초동안 관찰되어 산소를 투여하고 왼쪽 측와위를 취하면서 지속관찰하였다. 그 후 한시간 반쯤 후에 태반 색깔의 양수 과수가 관찰되고 태아심박동수가 80회 정도까지 떨어지며 태아절박(fetal distress)이 관찰되어서 응급 제왕절개술을하기로 결정하였다.

수술 중 경과 : 제왕절개술을 시행하여 출생체중 3.68kg의 남아를 분만 하였고 신생아 활력지수는 1분에 6점, 2분에 8점이었다. 수술은 하부횡절개(lower transverse incision)방법으로 이루어졌고 수술 중 실혈량은 1,000 mL로 추정되었다. 이후 출혈이 멈추지 않고 질출혈량이 계속 증가하였으며 활력 징후상 혈압이 80/50 mmHg로 불안정하여 농축적혈구를 투여하였으며 혈색소 수치가 5.3 g/dL로 감소되었고 혈소판 수치는 73,000

mm^3 이었다. 이에 자궁 압박과 옥시토신 투여에도 지혈되지 않아 응급 주산기 자궁적출술(emergency peripartum hysterectomy)를하기로 결정하고 하부횡절개 부위로 자궁전적출술(total abdominal hysterectomy)을 시행하였다. 전체 수술시간은 3시간이 소요되었고, (제왕절개술 1시간, 자궁적출술 2시간) 수술 전후 수혈은 농축적혈구 10단위, 신선냉동혈장 3단위, 혈소판 7단위를 수혈받았다. 수술 중 실혈량은 1,500 mL로 추정되었고 수술후 상태나 활력징후는 안정적이었으며 혈색소는 11.3 g/dL로 측정되었다.

수술 후 경과 : 수술 1일째 시행한 일반혈액검사에서 혈색소 수치는 7.5g/dL, 혈소판치는 115,000 mm^3 으로 관찰되어서 농축적혈구 3단위를 투여하였고 이후 호전되어 수술 후 2일째 측정한 혈색소 수치는 10.3g/dL였다. 수술 후 3일째 환자가 왼쪽 다리에 부종을 호소하여 저알부민혈증으로 인한 부종이 가장 의심이 되어 알부민을 투여하였고 고탄력 스타킹 압박요법을 실시하였으며 심부정맥혈전증을 배제하기 위해 도플러를 의뢰하였다. 수술 후 5일째 실시한 도플러에서 의심할만한 소견은 관찰되지 않았고 알부민 보충에 따라 부종이 회복되는 양상이었다. 수술 후 7일째 별다른 합병증없이 퇴원하였으며 수술 후 1주째 외래 추적 관찰시 특이 소견 없이 건강하였다.

고 찰

분만후 출혈은 전 분만의 2-11%에 발생하고 산후출혈로 인한 합병증이나 모성사망은 얼마나 적절한 시기에 적절한 조치가 취해졌는지에 따라서 결정되기 때문에 각 시술에 대한 정확한 적응증을 세우는 것은 중요한 의미가 있다.⁹⁾ 응급 주산기 자궁적출술(Emergency peripartum hysterectomy)은 질식 또는 제왕절개 분만시 산

모의 목숨을 위협하는 과도한 출혈이 있는 경우에 시행되어지는 술기이다.

과거 Plauche 등은 10년동안의 109례의 제왕절개 자궁적출술을 보고하였는데, 그 중 86.1%가 선택적인 자궁적출을 하였으며 13.9%에서만 응급으로 자궁적출을 하였다.¹⁰⁾ 선택적 제왕절개 자궁적출술은 합병증이 적지만 분만 후에 응급으로 시행되는 제왕절개 자궁적출술은 과도한 출혈과 요관손상의 빈도가 높으며 수술시간의 연장, 감염, 수혈률등도 더욱 증가하여 전체 이환율이 약 30-43% 정도로 보고되고 있고 그 중에서도 열성 이환이 가장 많다.¹¹⁾ 1980년대부터 수술에 따른 합병증의 위험이 커지고 다른 효과적인 치료수단이 발달함에 따라 분만 전후의 자궁적출을 응급상황으로 제한해 오고 있다.¹²⁻¹⁴⁾ 2006년 홍정연 등의 연구에 따르면 분만전후의 응급 자궁적출술의 빈도가 1000분만 당 0.9정도였고 이는 이전의 다른 연구자들이 보고한 빈도와 비슷한 정도라고 하였다.¹⁵⁾ 주산기 자궁적출술의 적응증은 Zorlu 등이 1985-1989년동안의 자료에 의하면 자궁이완증이 42%, 태반유착이 25.5%를 보였으나 1990-1995년에는 태반유착이 41.7%, 자궁이완증이 29.2%로 시대에 따른 적응증의 변화를 보고하였다.¹⁶⁾ 최근에는 분만 횟수가 감소하여 임신부의 반 이상이 초산부이고 초산부에서 발생률이 높은 난산, 임신중독증에 의한 제왕절개술, 노령 임신부 증가, 태아 심박동 감시등에 따른 제왕절개술의 빈도가 높아졌으며 이에 따라 반복적으로 제왕절개술을 하는 빈도가 높아졌다. 반복적 제왕절개술의 증가와 더불어 이에 따른 유착 태반, 전치 태반, 자궁이완증 등의 빈도도 높아져 한동안 제왕절개 자궁적출술의 빈도가 증가하였다.³⁾ 하지만 여러 보고에서 이와는 반대로 제왕절개 자궁적출술의 빈도가 감소하였는데 이는 분만 전에 위험인자를 충분히 파악하여 적절한 대처를 하였고 여러 효과적인 다른 치료방안들이 나온 것 등이 그 요인으

로 작용한 것으로 보인다.⁷⁾ 특히 자궁이완증이 감소하고 유착태반이 증가하는 추세를 보인 것은 자궁이완증에 대한 처치가 prostaglandin제제 등의 개발로 인해 용이해졌기 때문일 것이고 제왕절개술의 증가로 전치태반과 유착태반의 상대적인 위험성이 증가했기 때문으로 보인다.¹⁷⁾ 하지만 아직도 여러 보고에서 자궁이완증은 높은 빈도를 보여주고 있고 주산기 응급 자궁적출술의 중요한 적응증이며 제왕절개술을 한 경우나 과거력이 있는 경우, 전치태반, 유착태반이 동반된 경우 응급으로 자궁적출술을 시행하게 될 가능성이 매우 높아지는 것으로 알려져 있다.¹⁰⁻¹³⁾ 이러한 경우 다른 여러 치료를 병행함에도 불구하고 출혈이 계속되는 경우가 많고 이러한 경우에는 높은 이환율과 비교해서도 자궁적출술에 따르는 이득이 그보다 크기 때문에 가장 효과적인 치료수단이 될 수 있다.¹³⁾ 그러나 자궁적출술을 항상 마지막 선택으로만 생각하여 환자가 극도로 위중한 상황에 처할 때까지 지연시키는 것은 부적절하며 적합한 상황인 경우 최대한 이른 시기에 시행하는 것이 옳다고 하겠다.¹⁶⁾

그러므로 분만후 제왕절개력의 과거력이 있거나 제왕절개력을 시행한 후에 자궁이완증이 나타난 산모등 위험군에 속하는 환자에 대해서는 위험한 상황이 생길 수도 있다는 것을 상기하면서 수술 전 대량 출혈에 대비하여 필요한 인력을 확보하고 가용 혈액량을 확인하고 혈관주입로를 확보하는 등 만반의 준비를 갖추는 것뿐만 아니라 극심한 출혈이 유지될 경우 늦지 않은 시기에 제왕절개술을 실시하는 것이 산과적 대량출혈의 예후를 개선시킬 것으로 기대한다.

- 참고문헌 -

1. Gary A. Dildy III. Postpartum hemorrhage: New management options. Clin Obstet and

- Gynecol 2003; 45: 230-44.
2. 박문일, 김석영, 박중신, 한영자, 서경. 1995년 -2000년 한국의 모성사망비 및 모성사인의 변화. 대한산부회지 2004; 47: 2345-50.
 3. 지홍련, 박시홍, 이경화, 윤병철, 김중근. 분만기 주위 응급 자궁적출술의 임상적 고찰. 대한산부회지 1998; 14: 3053-7.
 4. Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC, Hauth JC, Winstrom KD. Williams Obstetrics 20th ed. New York. McGraw-Hill 2001:620-69
 5. Habek D, Becarević R. Emergency peripartum hysterectomy in a tertiary obstetric center: 8-year evaluation. Fetal Diagn Ther 2007; 22:139-142
 6. Dindelli M, Ferrari S, Potenza MT, Ferrari D, Ferrari A. Ablative cesarean section and post-partum hysterectomy: review of 11 years of obstetric practice. Ann Ostet Ginecol Med Perinat. 1991 May-Jun;112(3):179-87
 7. Stanco, Lorraine M. Schrimmer, David B. Paul, Richard H. Mishell, Daniel R. Jr. Emergency Peripartum Hysterectomy and Associated Risk Factors. AJOG March 1993; 168(3): 879-83.
 8. Yamani Zamzami TY. Indication of emergency peripartum hysterectomy: review of 17 cases. Arch Gynecol Obstet 2003; 268: 131 - 5.3. Combs CA, Murphy EL, Laros RK Jr. Factors associated with hemorrhage in cesarean deliveries. Obstet Gynecol 1991; 77: 77 -82.
 9. Gilbert L, Porter W, Brown VA. Postpartum hemorrhage -a conticuing problem. Br J Obstet Gynecol 1987; 94: 67-71.
 10. Plauche WC, Gruich FG, Bourgeois MO. Hysterectomy at the time of cesarean section: Analysis of 108 cases. Obstet Gynecol 1981; 58: 459-64.
 11. 안현경, 김은성, 한정열, 김문열, 류현미, 최규홍, 양재혁. 응급 주산기 자궁적출술의 5년간 경험. 대한산부회지 2001; 44: 2190-3.
 12. Clark SL, Yeh SY, Phelan JP, Bruce S, Paul RH. Emergency hysterectomy for obstetric hemorrhage. Obstet Gynecol 1984; 64: 376-80.
 13. Stanco LM, Schrimmer DB, Paul RH, Mishell DR Jr. Emergency peripartum hysterectomy and associated risk factors. Am J Obstet Gynecol 1993; 168: 879-83.
 14. Zelop CM, Harlow BL, Frigoletto FD, Safon LE, Saltzman DH. Emergency peripartum hysterectomy. Am J Obstet Gynecol 1993;168: 1443-8
 15. 홍정연, 신중식. 임상연구 : 응급 제왕절개 자궁적출술 시행시 초기 마취방법과 수술 경과와의 관계. 대한산부인과학회지 2006; 49: 2551-8.
 16. Zorlu CG, Turan C, Isik AZ, Danisman N, Gokmen O. Emergency hystrectomy in modern obstetric practice. Actra Obstet Gynecol Scand 1998; 77: 186-90.
 - 17 Stanco LM, Schrimmer DB, Paul RH, Mishell DR. Emergency peripartum hysterectomy and assoicated risk factors. Am J Obstet Gynecol 1993; 168: 879-83.
 18. Zelop CM, Harlow BL, Frigoletto FD, Safon LE, Salzman DH. Emergency peripartum hysterectomy Am J Obstet Gynecol 1993;168: 1443-8.