

## 자궁내장치와 병발된 만성골반염 및 자연분만 1 예

연세대학교 의과대학 영동병원 산부인과학 교실

김창규 · 탁춘근 · 이윤호

— Abstract —

### A Case of normal pregnancy with IUD in situ and chronic pelvic inflammatory disease.

Chang Kyu Kim, M.D., Choon Keun Tak, M.D., Yoon Ho Lee, M.D.

Department of Obstetrics and Gynecology,  
Yongdong Hospital, Yonsei University, Seoul, Korea.

A normal pregnancy with IUD in situ, which is extremely rare case, is reported with the brief reviews of literatures. And association between intrauterine device and pelvic inflammatory disease is also reported.

#### 1. 서론

자궁내장치 사용중 병발되는 정상임신과 정상 자연분만은 대단히 희귀한 경우로 본원 산부인과에서는 최근 Lippes loop를 사용중 병발된 정상임신으로 만삭에 정상자연분만후 몇개월간의 요통을 주소로 내원하여 만성골반염 치료와 Lippes loop를 제거하였기에 간단한 문헌 고찰과 함께 보고 하는바이다.

#### 2. 증례

환자 ; 이 수 ○. 32세. 주부.

주소 및 병력 ; 환자는 1977년 9월 16일 집에서 자연분만후 1977년 10월 중순경 서울특별시 강동구 보건소에서 Lippes loop를 삽입후 정상임신을 한후 1980년 11월 13일 집에서 자연분만후 특이할 사항 및 증상이 없이

지내다가 1984년 2월 9일 몇개월간의 요통을 주소로 본원에 내원하여 만성골반염 진단하에 골반 X-ray상 Lippes loop가 발견되어서 Lippes loop를 제거하고 치료하였다.

과거력 ; 1983년 7월 16일 본원 내과에서 만성위염으로 진단받고 7월 16일부터 8월 3일 까지 투약을 받았다. 1977년 10월 중순경 강동구 보건소에서 Lippes loop를 삽입한 것 이외에는 특이할만한 사항은 없었다.

월경력 ; 초경은 17세, 주기는 28일로 규칙적이었고 지속기간은 5일, 월경량은 중등도이었으며, 월경통은 있었다. 최종월경일은 1984년 1월 10일이었다.

임신력 ; 임신횟수 4회, 분만횟수 3회, 생존아수 3명, 인공유산 1회이었다. 최종분만시 3200 gm의 건강한 남자아기를 분만 하였으며 분만시 태반은 잘 분리 되었다. 또한 분만시 심한 출혈은 없었다.

이학적 소견 ; 체격 및 영양상태는 비교적 양호하였고, 혈압은 110/70 mm Hg, 맥박은 82/min, 호흡은 20/min, 체온은 37°C였다. 전신상태는 양호하였고 두부 및 안면은 정상이었고 흉부소견상 심음과 폐음은 정상이었고 복부는 종괴가 촉진되지 않았다. 하복부에는 경한 압통이 있었다. 내진상 외음부는 특별한 이상이 없었고 황색의 분비물이 질강내에 고여 있었으며, 자궁경부는 특이사항이 없었고, 이동성통증은 없었다. 자궁은 후굴되었으며, 정상 크기였고, 양측 자궁부속기는 경한 동통이 있었다.

검사소견 ; 혈액소견은 혈색소 12gm%, Hct 37%, 백혈구는 12,500/mm<sup>3</sup> 소변 검사상 단백뇨와 당은 발견되지 않았다. Leukorrhea test 상 약간의 그람 양성, 그람 음성 구균이 발견되었으며, Pelvis anterior-posterior 상 골반강내에 Lippes loop가 발견되었다.

### 3. 고찰

자궁내장치는 과거 여러해동안 가족계획과 세계인구 억제에 성공적으로 사용되어지고 있다. 아직까지 자궁내장치의 피임기전은 확실하지 않다. 현재 자궁내장치는 반영구적 피임 방법으로 사용이 간단하고 비교적 부작용이 적고 비용이 싸기 때문에 전 세계적으로 사용되어진다. 따라서 자궁내장치의 피임기전이 과학적 호기심을 불러 일으키고, 자궁내장치의 합병증이 문제가 되어져왔다.

자궁내장치의 종류에는 Grafenberg ring, Ota ring, Binberg bow, Lippes loop, Saf-T-Coil, Majzlin Spring과 Dalkon Shield, Copper T, Copper 7, Mutiload, Progestasert, Norgestrel 등을 들 수 있다.

자궁내장치의 작용기전은 Mastroianni<sup>2,3)</sup>에 의하면 자궁내장치는 배란후 반사적으로 난관이 운동운동을 향진시켜서 난자가 신속하게 난관을 통과하여 자궁에 도달한다고 하였다. 이러한 비정상적인 신속한 통과로 인하여 난자가 미숙한 발육상태로 자궁강내에 도달하기 때문에 착상이 이루어지지 않는다고 보고하였고, 자궁내 이물질이 난자의 착상시기에 자궁운동을 증가시켜

서 착상을 방해한다고 보고하였다. 최근 보고에 의하면 자궁내막에 염증세포 특히 백혈구와 분비물인 환산성효소의 양이 증가되어있고, 증가된 백혈구의 이동이 난자와 정자에 대한 환경을 좋지 않게하며 이런 환경이 난관으로 파급된다고 보고하였다. Sagiroglu<sup>1)</sup>은 자궁내막에 대식세포가 붙어서 자궁내막을 덮으면 숙주세포를 제외하고는 모든 균에 대하여 완전히 방어하게 되고, 대식세포집단은 정자를식균작용으로 파괴시켜서 정자의 이동을 막는다고 보고하였다.

자궁내장치의 합병증은 Peter J<sup>11)</sup>에 의하면 출혈, 골반염, 동통, 대하증가, 자궁전공동의 부작용이 있다. IUD in situ가 있을때 임신이 되면 Robert<sup>4)</sup>에 의하면 유산, 사산, 산욕열이 증가한다고 보고 하였다. 1971년 총삽입수 3,444례중 3,398례는 어떠한 이상도 발견되지 않았고 46례에서 임신이 발생하였다. 이중 2례는 치료적 소파수술을 시행하였으며, 1례는 추적조사가 되지 않았다. 자연유산은 21명으로 49%로서, 같은 기간의 6%에 비해서 높았다. 사산은 9.3%로서, 같은기간의 1%에 비해서 높았다. 정상 성숙아는 18명으로 모두 몸무게가 2,500gm 이상 이었으며, 신생아 사망은 없었다. 자연유산과 관련된 이환율은 33%로서 같은기간의 4%에 비해서 높았다. 사산과 생존아의 이환율은 15%로서 같은기간의 12%에 비해서 높았다.

Suporn<sup>9)</sup>에 의하면 Lippes loop in situ의 총 196례의 임신을 조사 하였다. 이중 102명은 자궁내장치를 제거하기에 접근하기 어려운 경우로 자궁강내에 그대로 남아있었으며 94명은 자궁내장치의 실이 보였을때 제거하였다. 자궁내장치가 남아있는 경우는 자연유산, 조기분만이 56.8%로서 자궁내장치를 제거한 집단보다 높았다. 어느 집단에서도 합병증은 생기지 않았으며 이결과는 실이 접근하기 용이할때 임신초기에 제거하여야 한다고 보고하였다. 102명중 2명은 임신 3개월에 자연배출이 되었으며, 98명은 분만이나, 유산, 소파수술시 제거되었다. 2명은 출산후에도 자궁강내에 남아있었다. 31명은 만삭으로 정상자연분만 하였다. Irving<sup>10)</sup>

의 보고에 의하면 자궁내장치가 있는 경우 임신이 되면 유산, 자궁외임신, 조기진통, 조기파막, 출혈, 패혈증의 유병율이 증가할뿐만 아니라 태아의 손실도 증가 한다고 보고하였다. 자궁내장치는 탈락막, 자궁근층, 태반에 붙어서 임신된 자궁을 수축 시킬 뿐만 아니라 태반을 자궁벽에 붙인다.

자궁내장치의 삽입시기는 월경기간 동안 삽입하는 것이 좋으나 반드시 강제적은 아니다. 또한 분만후 자궁이 완전히 수축이 되지 않은 경우에는 기다려서 삽입을 하여야 한다. 또한 수유하는 경우에는 자궁강이 자궁내장치 삽입하기에 적어지고 자연탈출 및 자궁천공의 위험이 높아진다. 자궁내장치는 양막과 태반 사이에 위치하게 된다. 자궁내장치의 위치를 알기 위해서 자궁내장치의 실이 자궁경부에 있으면 자궁내장치가 자궁강내에 있는 것을 의미한다. 자궁내장치의 실이 자궁경부에서 보이지 않으면 자궁강내로 실이 끌려 올라갔는지, 자연탈출, 줄이 끊어진 가능성, 자궁천공으로 자궁내장치의 이동, 임신으로 증대된 자궁이 자궁내장치의 실을 끌어당긴 경우를 생각하게 된다. 자궁내장치가 자궁이외에 복강내에 이동이 생기면 염증반응과 장, 복막에 유착을 일으킨다. 자궁내장치가 복강내에 있다고 의심이 되면 진단적 복강경 검사를 시행하여 확인 후에 제거를 하던지, 시험적개복술로 자궁내장치를 제거하여야 한다.

자궁내장치 삽입후 임신이 의심되는 경우에는 임신이 확실한지 확인하기 위해서 임신반응 검사를 하고 초음파검사를 시행한다. 자궁내장치의 위치를 확인하는 방법으로 자궁경관과 자궁강내에 Sounding 하는 방법과, 초음파검사, 방사선 사진 촬영술, 자궁경검술 등이 있다. 초음파검사로 자궁내장치가 자궁강내에 있을 경우에는 96% 이상 위치가 확인이 된다. 가양성인 경우는 특히 월경시 황체 호르몬이 분비될 때 자궁내막 추벽이 자궁강내장치와 비슷하게 나타나므로 잘 확인 하여야 한다. 초음파검사에서 나타나지 않는 경우에는 Plain X-ray가 추천되어지며 방사선양은 태아에게 무시해도 좋다.

Lippes loop는 초음파검사상 multiple little

bright echoes가 횡단면에서 잘 나타난다. 자궁내장치는 임신 전반기때가 초음파검사상 잘 나타난다. 임신 후반기에 초음파검사상 잘 나타나지 않는 이유는 정상 태아와 태반의 구조가 자궁내장치와 겹치기 때문이다. 자궁난관조영법의 위험도는 자궁내막염의 확산과 혈액순환으로 Contrast medium이 계속적으로 누출되어서 자궁내막에 손상을 주게 된다. 따라서 초음파검사가 자궁내장치의 위치를 확인하는 방법으로 추천되어진다.

자궁내장치 삽입후에 임신이 확인되면 즉시 여러가지 앞에서 서술 한바와 같이 합병증을 고려하여 인공 유산수술을 시행하여야 한다. 그러나 계속 임신을 원하는 경우 자궁내장치를 태아에 손상없이 제거한다고 하여도 30%의 유산이 발생하고, 만삭까지 임신을 끌고 가야 한다. 자궁내장치가 자궁강내에 있고 실이 보이지 않으면 임신을 손상하지 않고 제거하기가 힘들다. 초음파검사하에 자궁내장치를 제거해도 임신에 손상을 주게 된다.

자궁경검술로 자궁내장치의 위치를 확인할 수 있으며, 최근에 임신을 유지하길 원하는 경우에 자궁경검술로 전신마취하에 자궁을 CO<sub>2</sub> 가스 채운후에 자궁내장치와 실을 확인한후에 Forcep으로 잡아서 자궁경 축을 통해서 제거시킨다. 또한 자궁경으로 태아와 태반에 손상이 있는지 확인한다. H.Wagner<sup>26)</sup>의 보고에 의하면 14례중 11례는 임신을 계속 시켜서 정상자연 분만시켰다.

#### 4. 결론

본원 산부인과에서 32세의 환자가 Lippes loop를 삽입한 상태에서 임신을 하고 정상 자연분만후에 골반염으로 치료를 받고 Lippes loop를 제거한 1례를 보고하고 아울러 문헌적 고찰을 하였다.

## References

- 1) Nuri Sagioglu. : Biologic mode of action of the Lippes loop in intrauterine contraception. Am. J. Obstet. Gynec. 106 : 506, 1970.
- 2) Steven H. Eisinger. : Second-trimester abortion, the IUD, and infection. Am. J. Obstet. Gynec. 124 : 393, 1976.
- 3) C. A. Douglas Ringrose. : The occurrence of pregnancy despite the presence of Lippes' loop. Canad. Med. Ass. J. 97 : 342, 1967.
- 4) Robert M. Shine. and Joseph F. Thompson. : The in situ IUD and pregnancy outcome. Am. J. Obstet. Gynecol. 119 : 124, 1974.
- 5) Tsunehisa Makino, Koji Yoshinaga, and Roy O. Greep. : The effect of intrauterine contraceptive device on pregnancy in the rabbit. Fertility and Sterility. 23 : 264. 1972.
- 6) Jack Lippes. Contraception with intrauterine plastic loops, Am. J. Obstet. Gynecol. 93 : 1024, 1965.
- 7) Leslie Hughes Tisdall, et al : Abdominal pregnancy associated with an intrauterine contraceptive device. Am. J. Obstet. Gynecol. 106 : 937, 1970.
- 8) C. A. Douglas Ringrose. : Early inflammatory response to the intrauterine device as determined by the Papanicolaou test. Am. J. Obstet. Gynecol. 95 : 1162, 1966.
- 9) Suporn Koetswang, et al. : Outcome of pregnancy in the presence of intrauterine device. Acta Obstet Gynecol Scand. 56 : 479, 1977.
- 10) Irving H. Dreishpoon. : Complication of pregnancy with an intrauterine device in situ. Am. J. Obstet. Gynecol. 121 : 412, 1974.
- 11) Peter J. Wiles et al. : Pregnancy complicated by intrauterine contraceptive devices. Obstetrics and Gynecology. 44 : 484, 1974.
- 12) Joseph C. portnuff. et al. : The intrauterine contraceptive device. Am. J. Obstet. Gynecol. 114 : 934, 1972.
- 13) Anthony Pane et al. : Ovarian pregnancy with in situ intrauterine contraceptive device. Am. J. Obstet. Gynecol. 108 : 672, 1970.
- 14) David W. Kaufman et al. : Intrauterine contraceptive device use and pelvic inflammatory disease. Am. J. Obstet. Gynecol. 136 : 159, 1980.
- 15) Hans Axelsson and Bengt Winblad. : Dislocated IUD and intrauterine ectopic pregnancy with uterine rupture. Obstet and Gynecol. 47 : 365, 1976.
- 16) Ronald T. Burkman. : Association between intrauterine device and pelvic inflammatory disease. Obstet and Gynecol. 57 : 269, 1981.
- 17) 서병희, 허주엽, 김승보, 이원기. : Lippes loop 삽입중 발생한 자궁의 임신 2례. 대한산부회지, 20 : 975, 1977.
- 18) 김선동, 박수배, 조인제. : 임신말기에 만출된 Lippes loop의 1례. 대한산부회지. 17 : 605, 1974.
- 19) 김선주, 허영희, 서국재. : 자궁내 Lippes loop 장치중 발견된 난소임신 1례. 대한산부회지. 23 : 785, 1980.
- 20) 이윤호, 차광열, 탁춘근, 장상식, 김대현. : 자궁내장치와 동반된 골반방선균증 1례. 대한산부회지, 25 : 1491, 1982.
- 21) 허영희, 김선주, 서국재. : 자궁내 Lippes loop 장치중 발생한 자궁의 임신 2례. 대한산부회지, 23 : 869, 1980.
- 22) Mcardle, C. R. : Ultrasonic localization of missing intrauterine contrac-

- ceptive devices. *Obstet. Gynecol.* 51: 330, 1978.
- 23) Mastroianni, L. and Rosseau, C.H.: Influence of the intrauterine coil on ovum transport and sperm distribution in the monkey. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 93 : 416, 1965.
- 24) Nemes, G. and Kerényi, T. D. : Ultrasonic localization of the IUD : A new technique. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 109 : 1219, 1971.
- 25) H. Wagner. : Diagnosis and treatment of complication of intrauterine contraceptive devices. *Proceedings of the First European symposium on Hysteroscopy.* 185, 1982.