

분만 후 발생한 자궁탈 증례

김혜진 · 김현욱 · 최지혜 · 장재영 · 최희연 · 서지민 · 이민정 · 김태은 · 이병천*¹

해마루 이차진료동물병원, *서울대학교 수의과대학 수의 산과학

(게재승인: 2008년 2월 10일)

Postpartum Uterine Prolapse in a Bitch

Hye-Jin Kim, Hyun-Wook Kim, Ji-Hye Choi, Jae-Young Jang, Hee-Yeon Choi, Jee-Min Seo,
Min-Jung Lee, Tae-Eun Kim and Byeong-Chun Lee*¹

Haemaru Referral Animal Hospital, Seongnam, 463-050, Korea

*Dept. of Theriogenology and Biotechnology College of Veterinary Medicine Seoul National University, Seoul 151-742, Korea

Abstract : A 2-year-old, intact female, mixed breed dog with depression, anorexia, poor mothering, and uterine prolapse was referred to the Haemaru Referral Animal Hospital. The prolapse (Y-shaped uterus) was detected on the fifth day of normal parturition (eight live pups). Depending on physical examination, bilateral uterine horns and uterine body were prolapsed into the vagina. The ovariohysterectomy was performed after the uterus with manual reduction through the vulva. In this case, uterine prolapse was occurred in a primiparous bitch has been through normal parturition.

Key words : dog, uterine prolapse, postpartum.

서 론

자궁탈은 분만 동안 또는 분만 후 자궁의 일부 또는 전부가 외번되어 자궁목을 통해 질 내 또는 음순 밖으로 탈출된 상태를 말하며 응급 처치가 필요한 산과계 질환이다. 자궁탈은 드물게 발생하는 질환으로, 고양이보다는 개에서 더 드물게 보고되어 있다(2,3,10,11,12). 자궁탈은 분만 과정 중 또는 분만 이후 5-6 시간 사이에 주로 발생하며 드물게는 48-72시간 사이에 발생하기도 한다. 발생 원인은 정확하게 밝혀져 있지 않으나 추정되는 원인으로 난소간막이나 자궁간막의 파열, 난소 혈관의 기형, 골반 근육의 과도한 이완, 내막염에 의한 자궁무력, 태반 조직의 불완전 분리, 자궁목 손상, 영양 결핍, 허약, 난산 및 후산정체, 산도 손상 등으로 과도한 이급후중, 분만 이후 옥시토신의 분비 증가로 자궁수축력의 증가 등이 추정되고 있다(1,3,4,5,6,7,9).

임상증상으로 자궁탈의 진행이 음순에서 관찰되지 않고 질에서 진행된 경우 지속적인 이급후중을 보이기도 하며 음순 밖으로 자궁탈이 진행 된 경우 탈출 된 점막의 괴사와 염증으로 인해 자궁의 출혈과 패혈증으로 진행될 수 있으며 심한 경우 난소 동맥의 파열로 인한 저혈량성 쇼크 나타날 수 있다.

신체검사를 통해 육안검사와 촉진으로 진단하고 점막의 손

상이 심하지 않은 경우 식염수로 세척 후 손가락이나 유리막대 등을 통해 복강 내로 환원시키고 복부축진을 통하여 완전히 자궁의 환원을 유도하거나 개복하여 자궁의 정상적인 위치 교정을 실시한다. 심하게 자궁점막의 괴사와 염증이 진행된 경우에는 음순을 통한 부분적인 환원 후 개복하여 난소자궁적출술을 실시하여 교정한다. 외부에서의 환원이 어려운 경우 외번된 자궁몸통을 절개하여 내부에 관찰되는 자궁뿔을 결찰, 분리하고 손상된 자궁을 절제한 후 질을 통해 남아있는 자궁을 환원하고 개복하여 난소를 제거한다(8).

증 례

체중 16 kg, 2년령의 잠중 중성화하지 않은 암개가 외음부로 점막 탈출이 관찰되어 본원에 내원하였다. 병력 청취에서 5일 전 8마리의 건강한 산자를 분만하였으며 내원 하루 전부터 식욕 부진을 보이고 내원 당일 음순에서 질점막으로 추정되는 구조물이 탈출되어 있는 것이 관찰되었다고 하였다 (Fig 1).

신체 검사 결과 양측 자궁뿔이 자궁몸통과 함께 질을 통과하여 음순 밖으로 역 Y 자 모양으로 외번되어 있었고 자궁 점막의 부종과 국소적인 허혈 등이 관찰되었으며 장시간의 점막 노출로 괴사가 우려되는 상황으로 응급 수술적 교정이 필요하였다. 일반 혈액검사에서 hematocrit(Hct)가 26%

¹Corresponding author.
E-mail : bclee@snu.ac.kr

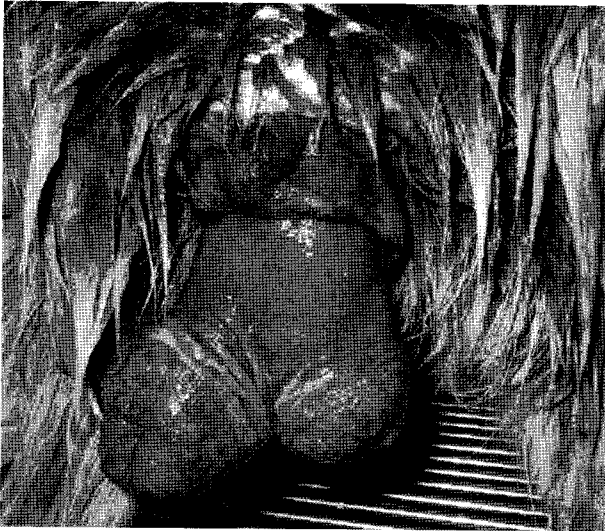


Fig 1. The uterine prolapse in the bitch. Reversed Y-shaped uterine horns and uterine body.

로 빈혈소견 보였으며 백혈구수가 $19000/\mu\text{l}$ 로 증가하였고 미성숙 호중구가 8%로 증가되어 있는 것이 관찰되었다. 혈청 화학검사에서는 지알부민 혈증(1.8 g/dl)이 확인되었다. 흉부 방사선 검사에서 특이소견 관찰되지 않아 응급으로 난소자궁적출술을 결정하고 술 전 처치로 atropine(0.05 mg/kg, SC), tramadol(3 mg/kg, IV)과 cefazoline(20 mg/kg, IV)을 투여하였다. 전마취로 propofol(6 mg/kg, IV)을 투여하고 마취의 유지는 isoflurane(2.0-2.5 L/min)으로 하였다.

탈출된 자궁점막은 체온 정도로 가온한 생리식염수로 세척하고 음순을 통해 부분적인 환원을 실시했으며 정중절개를 이용 개복을 실시하고 양측 자궁뿔을 견인하여 질내로 탈출된 자궁을 완전하게 환원시켰다. 손상 받은 자궁목을 포함한 난소와 자궁은 적출하였다(Fig 2). 적출된 자궁목, 자궁몸통, 자궁뿔 내강을 육안으로 관찰하였을 때 양측 자궁뿔에 각각 4개의 태반이 부착되었던 소견이 관찰되었으며 자궁목의 확장과 충혈, 괴사 소견이 확인되었다(Fig 3). 그 외의 난소간막, 자궁간막 등의 파열이나 자궁광인대, 난소 혈관 등의 출혈 소견은 관찰되지 않았다.

수술 후 마취에서 회복된 상태는 양호하였으며 7일간 항생제와 진통제를 투약하였으며 수술 후 특별한 합병증 없이 회복하였다.

고 찰

개에서 자궁탈의 발생은 매우 드물어(2,12) 1980년 Grundy의 보고 이후 발표된 증례가 없었으며, 분만 과정이나 분만 이후 수 시간 이내에 발생하는 것으로 알려져 있으나 드물게 본 증례의 환자에서처럼 분만 후 수 일이 경과하여 발생하거나 관찰되기도 한다. 주로 분만경험이 있는 경산 암컷이나 난산 암컷에서 발생하는 것으로 알려져 있으나 드물게 본 환자에서처럼 난산경험이 없는 초산의 암컷에서도

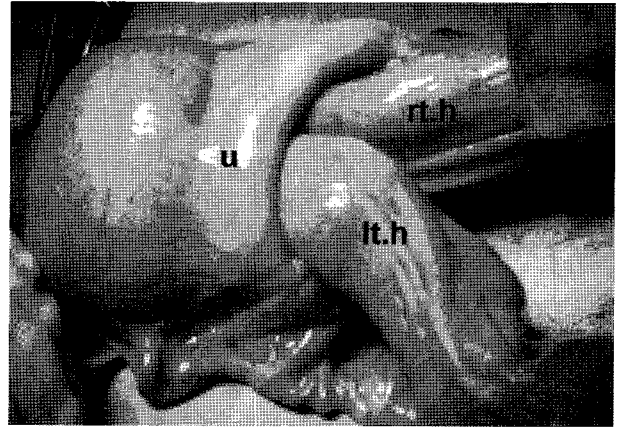


Fig 2. View of the invaginated uterine body(u), right horn(rt.h) and left uterine horns(lt.h) during laparotomy.



Fig 3. View of stretched cervix.

발생할 수 있다는 것을 관찰할 수 있었다.

자궁탈의 진단은 분만경력에 대한 병력 청취와 신체검사상의 육안소견과 촉진만으로도 가능한데 자궁몸통만 외번된 경우 원통형의 모양의 점막이 관찰되며 양측 자궁뿔이 완전하게 외번된 경우 거꾸로된 Y자 모양의 특이소견을 보이기 때문에 비교적 쉽게 진단이 된다. 본 환자의 경우 분만 5일째 자궁점막이 탈출된 것이 발견되었으며 전형적인 역상의 Y자 모양 양측 자궁뿔이 자궁몸통과 함께 질을 통과하여 음순 밖으로 외번되어 있는 것이 관찰되어 병력청취와 신체검사를 토대로 분만 이후 발생한 자궁탈로 진단할 수 있었다.

자궁탈의 발생 원인으로 난소간막이나 자궁간막의 파열, 골반 근육의 과도한 이완, 내막염에 의한 자궁무력, 태반 조직의 불완전 분리, 자궁목 손상, 영양 결핍, 허약, 난산 및 후산정체, 산도 손상 등으로 과도한 이급후증, 분만 이후 옥시토신의 분비 증가로 자궁수축력의 증가, 난소 혈관 기형 등이 추정되고 있으나(1,3,4,5,6,7,9) 정확한 원인은 규명되지

않았다. 이 증례의 환자에서도 자궁탈의 원인을 살펴보았을 때 분만과정에서도 난산의 정황이 없이 8마리의 산자를 5시간 정도에 걸쳐 정상 분만하였다고 하여 자궁탈의 원인으로 난산에 의한 심한 노책은 배제 하였다. 개복상태에서 난소간막이나 자궁간막의 상태를 살펴보았으나 파열이나 출혈 소견은 관찰되지 않았으며 비정상적인 태반 부착 부위가 있는지를 알아보기 위해 자궁몸통과 자궁뿔의 내강을 관찰하였으나 양측 자궁뿔에 각각 4개씩의 정상적인 위치에 태반 부착 부위를 확인 할 수 있었다. 8 마리 정상 태아를 분만하였고 태반부착 부위가 8 곳으로 조기 태아 흡수나 다른 태아 사에 의한 태반의 이상도 배제 하였다. 특이소견으로는 비정상적으로 과도하게 확장되어 있는 자궁목이 관찰되어 직접적인 자궁탈의 원인으로 추정되었다. 또한 내원 당시 환자의 BCS(body condition score)가 3/9정도로 저체중 상태였고 저알부민 혈증의 소견을 보여 분만 전 영양상태가 불량했을 것으로 추정되며 자궁목의 과도한 확장이 확인되었으므로 이로 인한 자궁탈이 발생한 것으로 생각된다.

일반적인 처치로 점막상태의 손상 정도에 따라 환원이 되지 않으면서 손상이 심한 경우 외번된 자궁조직을 절제한 후 개복하여 난소자궁적출술을 실시하거나, 조직 손상이 심하지 않고 음순 안으로 쉽게 환원이 되는 경우 복강 축진을 통해 충분히 자궁을 환원 해주어야 재발을 막을 수 있다. 조직 손상은 심하나 환원이 가능한 경우 환원과 동시에 개복술을 통한 난소자궁적출술을 실시하여 조직염증, 괴사로 인한 패혈증이나 혈관 손상에 의한 혈박이나 저혈량성 속을 방지할 수 있다(8). 본 증례의 환자의 경우 내원 당시 이미 자궁탈이 장시간 지속되어 조직의 부종이 심했고 일부 점막은 괴사와 허혈 소견이 관찰되어 자궁으로의 혈액공급에도 문제가 있을 것으로 생각되어 빠른 시간 내에 탈출된 점막을 환원하고 난소자궁적출술을 실시하여 패혈증이나 혈관손상에 의한 내출혈 등의 문제 없이 수술 후 환자의 빠른 회복을 얻을 수 있었다.

결 론

본 증례는 2년령의 난산경험이 없는 초산의 잡종 암캐에서 자궁목의 확장에 의해 발생한 자궁탈에 대한 보고로 신체검사와 병력청취를 통해 진단하고 음순을 통한 부분적 환원과 수술적인 교정인 난소자궁적출술을 실시하여 좋은 예후를 얻을 수 있었다.

참 고 문 헌

1. Egger EL. Uterine prolapse in a cat. *Vet Rec* 1978; 1: 34-37.
2. Grundy AM. Partial uterine prolapse in a bitch. *Vet Rec* 1980; 106: 420-421.
3. McCaig J. Prolapse of the uterus in bitch. *Vet Rec* 1961; 73: 628.
4. Morgan RV. Urogenital emergencies-Part II. *Comp Cont Educ Pract Vet* 1983; 5: 43-53.
5. Nöthling JO, Knesl O, Irons P, Lane E. Uterine prolapse with an interesting vascular anomaly in a cheetah: a case report. *Theriogenology* 2002; 58: 1705-1712.
6. Roberts DD, Straw RC. Uterine prolapse in a cat. *Comp Cont Educ Pract Vet* 1988: 1294-1296.
7. Rushmer RA. Vaginal hyperplasia and uterine prolapse. In: *Current veterinary therapy VII*. Philadelphia: Saunders. 1980: 1222-1224.
8. Slatter D. Ovary and uterus. In: *Textbook of small animal surgery*, 3rd ed. Philadelphia: Saunders. 2003: 1494-1495.
9. Stein BS. The genital system. In: *Feline Medicine and Surgery*. Santa Babara, Calif: American veterinary publications. 1975; 303.
10. Vaughan L, McGuckin S. Uterine prolapse in a cat. *Vet Rec* 1993; 132: 568.
11. Wallace LJ, Henry JD Jr, Clifford JH. Manual reduction of uterine prolapse in a domestic cat. *Vet Med Small Anim Clin* 1970; 65: 595-596.
12. Wilson FD. Bicornual uterine prolapse and its novel reduction. *Indian Vet J* 1965; 42: 707-709.