

수의산과임상의 실제(13)

조 충 호

(서울대학교 수의과대학)

2) 子宮脫 (Prolapse of the uterus)

소에서 분만 직후에 가장 많이 발생되며, 때로는 분만후 5~6시간까지에 발생한다. 간혹 분만후 48~72시간에 발생될 때도 있다. 자궁탈의 소인으로는, 子宮間膜의 부착이 길고, 격심하고 강력한 裏急後重, 이완된 無力性的의 유연한 자궁, 때로는 妊角의 卵巢端에 있어서의 태반정체, 골반 및 회음부의 과도한 이완 등이다. 유우에서는 stanchion에 계류되어 분만하고, 後軀가 후방으로 경사되어 尿溝 위로 나와있게 되는 舍飼牛에서 겨울에 일반적으로 관찰된다. 난사구조를 하기 위한 태아의 강인한 牽引은 그 후에 裏急後重을 초래하는 원인이 된다. 자궁이 수축되지 않을 때는 난산구조의 직후에 때때로 자궁탈이 일어난다. 자궁이 건조된 태아의 주위에 밀착되어 있는 난산에서는 牽引抽出은 자궁탈을 일으키기 쉽다. 자궁탈은 경산유우에서 가장 일반적으로 볼 수 있으나, 발육이 나쁜 수척하고 쇠약한 초산유우에서도 발생된다. 乳熱시에 이완된 자궁이 탈출되는 수가 있으나, 이것은 아마도 분만시의 복압증대에 의한다고 본다. 자궁탈은 때로 그 어미와 딸의 소에서 관찰될 때가 있으나 유전성인 것은 아니다. 그러나 Hereford牛에서 자궁탈과 질탈에 관해서 유전적인 근거가 있다고 하는 보고도 있다. 低營養水準도 요인이 될 수 있다. 분만 전에 질탈을 일으킨 소는 분만 후에 자궁탈을 일으키기 쉽다는 것은 극히 드문 예이다. 자궁탈은 다음 분만시에 재발되는 일은 별로 없다.

(1) 症狀

자궁탈의 증상은 명백하다. 환축은 보통 가로누워 있으나 자궁을 飛節까지 늘어뜨린 채 기립하고 있는 것도 있다. 태반정체를 병발하기 쉽다. 태막과 자궁점막의 쌍방 또는 한쪽이 노출되어 있고, 탈출 직후 이외의 것에서는 보통 똥, 질, 오물, 핏덩이 등이 부착되어 있다. 자궁은 보통 중대되고 부종성이며, 특히 4~6시간 이상 경과했을 때는 뚜렷하게 된다. 소에서는 妊角이 탈출되어 완전하게 외번되기 때문에 경관은 보통 음문에 존재한다. 非妊角은 탈출된 妊角의 복강표면의 내부에 유지되어, 강한 角間韌帶 때문에 외번되지 않는다. 非妊角의 개구부는 타원형 또는 slit狀의 口(orifice) 로써 탈출된 妊角의 腹側 또는 橫側에서 음문의 근방에서 인정된다. 자궁탈은 裏急後重, 불안, 동통, 식욕감퇴, 頻脈, 頻呼吸 등의 輕度 또는 中等度の 증상을 표시한다.

자궁혈관의 단열에 의한 내출혈을 동반하는 症例에서는 속, 그리고 장의 혈액순환을 방해하는 압박에 의해서, 자궁탈출이 형성하는 腹膜囊에 말려든 腸의 중첩과 虛血 또는 유열과 같은 다른 질병이 환축을 기립불능으로 만들 때가 있다. 극심한 速脈, 弱脈, 불규칙하며 빠른 호흡, 점막창백, 呼吸性雜音, 심한 침울과 기립불능을 동반하는 허탈은 중증의 합병증이 있음을 표시한다. 소의 탈출자궁에 의해서 형성된 腹膜囊內에 腸管 혹은 다량의 출혈에 의한 큰

피덩이가 존재할 때는 子宮의 直徑이 30~45cm 이상까지 될 때가 있다.

(2) 豫後

자궁탈의 예후는 매우 다양하다. 조기에 발견되어 소가 기립 가능하며 자궁이 심하게 손상을 받고 있지 않은 많은 예에서는 생명에 관한 예후는 양호하다. 유우의 158예의 자궁탈에서의 폐사율은 18%였다는 보고가 있다. 분명한 합병증이 있는 예를 제외하면, 처치시에 전신 증상이 양호한 소에서의 폐사율은 아마도 5%나 그 이하였다고 한다. 본 증이 초기에 발견되지 못하고 구조에 신속을 기할 수 없는 방목 중의 육우에서의 예후는 가장 나쁘다. 환축의 그 후의 번식성의 良否는 자궁손상의 정도, 치료의 시기, 또 子宮修復의 지속에 따라서 좌우된다. 많은 예에서는 육용으로 매각된다. 불임증, 유산, 태반정체 및 다른 질병이 속박될 가능성이 있기 때문이다. 자궁의 오염이 극심할 경우, 또는 건조되거나 裂傷이 존재할 경우에는 패혈성자궁염, 자궁주위염 또는 복막염이 일어날 가능성이 있기 때문에 예후는 더욱 경계를 요한다. 整復에 의해서 감염은 극복되고, 손상병변은 치유되어 환축은 회복된다.

환축이 쇠약되고, 기립불량으로 되며, 내출혈 또는 장의 압박 등이 병발하고 있을 때는 예후는 보통 매우 불량하거나 절망적이다. 子宮이 심하게 손상되어 절단이 유일한 방법인 소에서는 생존가능한 경우에도 예후는 불량하다.

(3) 處置法

습한 타올이나 sheet로 소의 자궁을 싸거나 플라스틱자루에 넣어 整復될 때까지 건조시키지 말고 청결하게 보존하도록 축주에게 지시함으로써 치료가 매우 용이하게 된다. 소가 기립하고 있을 때는 조수가 도착할 때까지 자궁을 음문의 높이까지 들어올리고 있어야 한다. 만일 가능하다면 수술을 보다 용이하게, 그리고 청결하게 하기 위해서 깃을 충분히 깎 獨房이나 paddock(잔디밭)에 수용한다. 그리고 충분한 조명이 필요하다. 환축의 적절한 보정은

뒤집힌 자궁의 신속하고 용이한 整復을 돕는다. 硬膜外麻酔는 항상 양호한 마취효과를 얻을 수 있는 양을 사용하여야 되지만, 동시에 환축이 기립하고 있을 수 있을 정도의 양을 사용한다. 사실, 가로누워 일어나지 않는 소에서 硬膜外麻酔를 한 직후에 기립하는 것이 있다. 硬膜外麻酔는 子宮整復中の 排便을 억제한다. 후구를 높게하는 것은 자궁의 整復을 매우 용이하게 한다. 소의 보통 때의 서 있는 자세는 보통 충분히 후구가 높게 되어 있으나, 整復을 더 용이하게 하기 위해서는 환축을 경사면에서 前肢를 보다 낮게 하고 후구를 높게 한다. 만일 환축이 가로누워 일어나기를 거절할 경우에는 환축의 후구를 기구를 사용하여 들어 올려야 한다. 이것은 腰部的 吊起帶를 사용하거나 飛節을 결박하여 후구를 지면에서 90~120cm 擧上한다.

소의 子宮은 整復時 주의깊게 처치하지 않으면 안된다. 자궁은 수술중 坐骨弓 또는 음문의 높이까지 유지되어야 한다. 그 목적은 子宮間膜과 靜脈에 가해지는 압력을 감소시키고, 이들 정맥은 坐骨弓의 위를 통과하고 있기 때문에 탈출자궁에서의 정상순환을 회복시키는데 있다. 또 자궁벽의 부종의 증가를 방지하고, 이미 존재하는 부종의 흡수와 消退도 돕게 된다. 자궁을 이 위치에 놓는 것은 방광이 정상위치로 회복되는 것을 돕게 되며, 또 자궁내에 장이 존재할때는 그것이 복강내로 회복된다. 子宮廣間膜에서의 혈관파열의 위험성을 감소하고 만일 자궁이 음문높이에 유지되어 있으면 소는 편안하다. 이것은 소의 후구의 양측에 있는 사람이 타올이나 sheet로써 자궁을 유지하거나 기타의 방법으로도 가능하다. 태반정체가 있을 때는 잘 제거된다. 그러나 무리한 제거는 하지 않는 것이 좋다. 子宮整復後 태반은 자궁탈에 이환되지 않는 소에서의 심한 태반정체례와 마찬가지로 방법으로 처치한다. 자궁은 溫生理食鹽液 혹은 鹽素가 암모늄 화합물 등의 자극이 적은 소독제를 소량 가한 물로 완전히 洗淨하여야 한

다. 자궁을 완전히 청결히 하기 위해서는 5~10갈론의 물이 필요하다. 그리고 주위의 음문과 회음부도 동시에 주의깊게 洗淨한다. 자궁에 裂傷, 斷裂 또는 穿孔이 있을 때는 잘 봉합하여야 된다. 자궁의 표면으로 부터의 출혈이 심할 때는 혈관을 결찰한다. 자궁탈의 상태가 일정한 시간 지속되어 부종이 심하게 되면 자궁을 세척하는 것에 의한 맛사지나 음문의 높이로 자궁을 유지하고자 하는 처치로써는 整復可能한 크기까지로 자궁의 용적을 용이하게 감소시키지 못할 때가 있다. 손가락을 밀착하여 펴고서 손바닥으로 강하게 자궁을 맛사지 하거나 또는 타올이나 sheet로써 자궁을 감싸가지고(wrapping) 손가락으로 자궁벽이나 浮腫性的 疝막을 손상시키지 않도록 주의하면서 타올의 위에서 압력을 가하는 방법으로 실시한다. 설당이 자궁점막에서 액체를 제거한다는 說에 의해 설당을 적용하는 방법은 별 효과가 없다고 본다. 子宮을 整復하기 전에 방광이 팽만되어 있을 때는 catheter로 排尿하는 것이 필요할 때가 있다. 整復을 실시하기 전에 소의 자궁을 수축시키기 위해서 oxytocin이나 pituitrin의 30~50단위를 투여하는 것은 자궁벽을 긴장 수축시켜 자궁각의 일부를 중첩시키지 않고서 자궁을 정상위치로 되돌아가게 하는 것을 곤란하게 한다. 28g의 bismuth formic iodine을 0.57l의 鑛物油에 용해한, 자극이 적은 방부제와 예방보호제를 포함하는 油劑로써 탈출자궁의 표면을 발라주는 것이 좋다고 한다. 자궁을 整復할 때는 자궁을 骨盤底의 높이보다도 높게 유지하고, 음순을 양측으로 벌리고 우선 처음에 子宮의 腹側に 이어서 背側을 整復하여야 되며, 음문에 가장 가까운 子宮頸端에서 부터 시작하여야 된다. 자궁은 약간 弓狀을 하고 있기 때문에 탈출자궁각의 腹側 즉 凹部를 7.5~10cm 整復하는 데에는 角의 背側 즉 凸部를 15~20cm 整復하지 않으면 안된다. 자궁의 整復時에는 손바닥으로 밀고 手指에 의해서 자궁이 穿孔되지 않도록 한다. 최후에 자궁의 卵巢端을 주먹으로

써 음문, 질, 경관을 통과해서 子宮腔內로 밀어 넣는다. 만일 頸管輪이 수축되어 있을 때는 한쪽 손으로 이것을 조용하게 후방으로 당기고 다른 한쪽 손으로 밀어 넣으면 매우 효과적이다. 卵巢端은 자궁각이 완전히 整復되어 중첩이 없어질 때까지 자궁각 주위의 여러군데를 굳게한 주먹과 팔로써 piston처럼 동작하면서 질, 경관, 자궁을 통해서 밀어 넣는다. 卵巢端부터 시작하는 子宮整復方法은 상기의 방법보다도 整復이 매우 곤란하다. 母胎盤에 대한 손상이 일어나지 않도록 주의한다.

자궁을 봉합했을 때는 整復後에 洗淨 하여서는 안된다. 卵巢端의 完全整復이 곤란할 경우에는 충분히 가온한 온수 또는 생리적 식염액 2~3갈론의 자궁강내 주입이 때때로 효과적이다. 이 액체는 자궁의 수축을 자극하고, 자궁내의 오물을 씻어낸다. 이 액체는 siphon에 의해서 배출시킨다. 자궁이 완전하게 잘 整復된 후 30~50단위의 oxytocin 또는 pituitrin을 근육내 또는 정맥내에 투여한다. 정맥내에 투여했을 때는 30~60초 이내에 자궁벽은 術者의 팔에 밀착된다. terramycin, aureomycin, tetracycline 혹은 furacin의 1~2g의 사용은 감염예방에 가장 효과가 있다. 값비싼 소일 때는 2~4시간 이내에 pituitrin을 다시 투여할 때도 있다. 만일 소가 일어서 있으면서 努責이 없으면 재탈출은 별로 일어나지 않는다. 자궁이 올바르게 整復되면, 소에서 탈출의 재발은 매우 드물다. 축주는 整復後 3일간은 잘 관찰하여야 한다. 만일 관찰이 잘 안될 경우에는 완전탈출의 재발 예방을 위해서 음문봉합이 필요할 때가 있다. 그러나 음문봉합으로 인해서 질내에서의 재탈출이 발견되지 못할 때는, 간혹 발견시점에서 이미 整復不可能하게 될 때도 있다. 음문봉합을 실시했을 경우에는 24시간 이내에 제거 하여야 된다. 子宮整復後에 努責이 지속될 때는 자궁각의 卵巢端의 腔內重疊이 아니면 음문의 자극 혹은 염증에 기인될 때가 있다. 전자 일때는 整復하여야 되며, 후자에서는 지속성의 硬膜外

痲醉藥을 투여하고 油性保護劑 또는 마취약 연고를 사용한다. 소가 가로누워 있을 때는 수일간 후구를 전구보다 약간 높게하여 준다. 합병증이 없는 예에서는 24시간 이내에 경관은 재발이 일어나지 못할 정도로 충분히 긴축되어 있는 것이 보통이라고 한다. 비경구적인 항생물질의 투여로 整復後의 자궁감염을 방지할 수 있다. 드물게 심하거나 치명적인 자궁염 또는 복막염이 자궁탈에서 속발될 때가 있다.

3) 脱出子宮의 切斷 또는 子宮切除手術 (Hysterectomy or amputation of the prolapsed uterus)

整復이 불가능할 때, 또는 극심한 裂傷, 斷裂, 壞死되거나 감염을 받은 자궁의 整復이 폐사를 초래하게 될 것이 분명한 경우에만 실시된다. 예후는 항상 주의를 요하거나 불량하다. 소에서의 자궁의 절단술은 음순의 부분에서 시작해서 脱出子宮과 頸管의 背側尾部 表面의 胎兒胎盤列 사이를 길게 縱切開해서 실시한다. 이 광범한 切開創口로 자궁동맥 및 정맥이 긴장된 자궁간막 속에서 보인다. 이들의 혈관을 2~3개소에서 신중하게 結紮하고 子宮廣間膜을 結紮部의 사이에서 자궁으로부터 절제한다. 탈출된 경관의 앞에 있는 질의 前部는 용이하게 음문외로 인출되며, 신중하게 固定結紮에 의해서 결찰된다. 자궁과 경관의 일부 혹은 전부가 절제되면 절단부(stump)는 질강으로 되돌려 준다. 이 방법에 의해서 자궁혈관으로 부터의 출혈이 방지되어 질과 복강의 확실한 밀폐가 보충된다고 한다.

소에서의 자궁탈출의 절단술로서 가장 일반적인 방법은 탈출부분의 속에 방황이나 장관이 존재하지 않는 것을 확인한 다음에 음문에 가깝게 그 부위를 결찰하는 방법이다. 이때에 강한 結紮糸, 될 수 있으면 비누와 기름을 칠한 끈(cord) 또는 가는 밧줄을 사용해서 그 양단을 두 사람이 반대방향으로 당겨 죄어맨다. 3~4개의 별개의 결찰을 자궁의 탈출된 경부의 주위에다 단단하게 한다. 각 結紮間에는 15~

20분을 경과시킨다. 이와같은 예에서는 부종이 항상 존재하기 때문에 결찰한 7.5~10cm 후방에서 자궁을 절제하였을 때에 자궁간막중의 자궁혈관이 복강내로 퇴축되어 치명적인 출혈을 일으키지 않도록 주위 결찰을 확실하게 하기 위해서이다. 또는 폭 5cm의 긴 고무관을 手術의 끈과 같은 방법으로 탈출부분의 경부의 주위에다 아주 긴장하게 몇번이고 감아서 신축성이 있는 결찰법을 응용하는 방법도 있다. 결찰부의 하부에서 부종이 쇠퇴될 때까지 20~30분 경과된 후에 비교적 큰 斷端를 질내에 남기면서 자궁을 절단한다. 결찰에 응용된 끈이나 탄력성이 있는 관은 결찰부의 질벽을 관통하는 봉합에 의해서 그 장소에 고정하지 않으면 안된다.

소는 이 수술 후의 속의 출현에 대해서 주의 깊게 관찰할 필요가 있으며 생리식염액, 혈액, 항히스타민제 혹은 흥분제를 바로 투여하여야 된다. 속 혹은 출혈은 치명적으로 되기 쉽기 때문에 환축을 구조하기 위해서는 이것이 매우 필요하다. 질내로 되돌려 놓은 斷端는 數週間에 탈락된다. 3~4일간 비경구적으로 항생물질을 투여하는 것이 권장되고 있다. 현재에서는 긴 탄력성이 있는 재료를 사용한 결찰이 일반적으로 실시되고 있으며, 소의 자궁절단에는 더욱 효과적이라고 한다.

4) 腸의 脱出(Prolapse of the intestine)

분만시의 子宮, 子宮頸管, 혹은 陰前半部의 破裂 또는 裂傷에서 일어날 때가 있다. 장은 단순히 자궁내로만 탈출될 경우와 실내를 통해서 다시 음문외로 탈출될 때가 있다. 본 증은 反轉性裂體 또는 태아의 臍ヘル니아의 과열과 감별되어야 한다. 예후는 항상 불량하나, 과열을 일으킬 정도의 난산은 대부분이 위험하며 장과 복강의 오염과 감염을 수반하게 된다. 태아의 牽引中에 腸의 손상을 방지하기란 매우 곤란하다. 환축은 보통 살처분되는 것이 권장된다. 장에 손상이 있거나 심하게 오염되었을 때는 開腹

術後 腸管の一部切除가 필요하다. 장의 감염, 외상 등이 없을 때는 腸의 還納, 파열부의 縫합 및 태아의 추출이 가능할 때도 있다. 자궁의 파열부는 제왕절개술 후의 開腹創口에서 폐쇄시키는 것이 보다 용이하다. 경관 및 질전반부의 穿孔裂復 또는 파열은 산도에서 봉합한다.後治療으로써 국소 및 비경구적인 항생물질의 투여가 필요하다.

5) 膀胱의 脫出 (Prolapse of the bladder)

방광탈은 보통 膈底의 파열 또는 裂傷으로부터 일어나 분만 후에 음문으로부터 下垂되어 있는 것이 보인다. 요도가 銳角으로 屈折 되기 때문에 탈출된 방광은 尿로써 腫만되어 있다. 본 증은 요도로부터의 방광외번, 질 또는 음문의 腫양, 낭포, 膈底의 파열로부터 脫출된 脂肪塊, 질 또는 음문의 腫脹 등과의 鑑別이 필요하다. 방광이 尿로서 팽창되어 있을 때는 整復해

서 尿를 압출하거나 整復前에 針으로 배제한다. 방광의 외표면은 주의깊게 洗淨하고 紗布 또는 항생물질 용액으로 清潔하게 씻고서 整復한다. 방광탈을 일으킬 정도의 膈底의 파열을 봉합한다.

6) 膈周圍의 脂肪組織의 脫出 (prolapse of perivaginal fat)

특히 비만된 乳用 初産牛나 육우에서 태아의 牽引抽出中에 질 후반부의 작은 파열로부터 일어날 때가 있다. 이 脂肪組織塊는 방광의 탈출 또는 외번과 鑑別이 필요하다. 검사하면 보통 매우 작은 膈의 파열이 탈출된 脂肪塊의 底部에서 발견된다. 이 지방조직은 거의 출혈이 없기 때문에 칼이나 외과용 가위로 절제한다. 질의 파열부는 봉합하거나 그대로 치유시킨다. 紗布 또는 항생물질이 관습적으로 봉합전에 創口에 사용된다. 예후는 양호하다.

圖 書 案 內 (2)

中村良一外/臨床獸醫ハンドブック(増訂改版) 1,360pp 1977 養賢堂	₩ 15,000	石井進外/獸醫畜産家畜衛生ハンドブック 764pp 82. 2 養賢堂	₩ 12,000
大森常良外/牛 病 学 1,231pp 1980. 11 近代出版社	₩ 38,000	曹慶鍾/航空衛生 昭文出版 82. 5. 25 81	₩ 5,000
態各哲夫外/豚 病 学(生理, 疾病, 飼養) 第2版 1,035pp 82. 10. 20 近代出版社	₩ 30,000	曹慶鍾/船舶衛生指針書 昭文出版 82. 9.	₩ 10,000
其田三夫外訳/牛の臨床検査診断 510pp 1981. 8 近代出版	₩ 20,000	金教準外/最新家畜疾病学 先進文化社 82.	₩ 6,500
尾形学外/新版家畜微生物学 第5刷 288pp 1981. 4. 朝倉書店	₩ 10,000	韓仁奎/最新家畜營養学 先進文化社 82.	₩ 8,000
星修三・田内亮/新版家畜臨床繁殖学 新版 334pp 82. 9. 15 朝倉書店	₩ 15,000	趙忠鎬/獸医産科学 英才文化社 82. 81.	₩ 35,000
印井和戰外訳/臨床獸医学(I, II) 初版 1,254pp 1981. 7. 文永堂	₩ 28,000	/韓英医学大事典 壽文社 英韓医学大事典 壽文社	₩ 26,000 ₩ 30,000
笹原二郎外/獸医伝染病学 第1版 630pp 1979. 3 近代出版	₩ 18,000	李芳煥/家畜臨床診療学(牛編) 83. 3.	₩ 15,000
内藤元男監修/畜産大事典 各専攻145名共著 1822pp 78. 3 養賢堂	₩ 45,000	李芳煥/家畜臨床診療学(豚編) 韓弘票外/獸医臨床病理	₩ 15,000
今井信実外訳/獸医免疫学(Veterinary Immunology) 第1版 299pp 1981. 10 医歯薬出版	₩ 7,000	449pp 82. 11. 機電研究社	₩ 9,000

農 耕 社

TEL. 612-6387
422-2096