

分娩전후에 시행하는 産科手術(上)

I. 分娩전에 시행하는 産科手術

金 教 準*

産科分野의 外科治療는 分娩전에 시행하는 膣脫, 子宮捻轉과 分娩시의 難産, 分娩후의 子宮脫 등이 있다. 이들의 外科적요법이 적용되는 것은 대다수에 있어 術前에는 건강한 것이 많고 수술을 실시하므로 단시간에서 生死를 구별하게 된다. 숙달된 技術로 처치하여 성공하게 되면 축주로부터 칭찬을 받게되지만 技術不足으로 환축을 죽이게되면 축주에게 손해를 주고 獸醫師로서의 力量을 평가받게 된다. 따라서 産科의 外科治療는 대개의 경우 경험과 技術의 연마를 필요로 하는 것이다.

I. 分娩전에 시행하는 産科手術

膣脫 Vaginal prolapse

膣脫은 年齡이 높아진 우량한 經산우에서 발생하는 수가 많다. 누으면 조금씩 反轉하는 정도의것은 膣壓定帶를 장착하여 分娩까지 지켜보는 것이 권장되고 있다. 그러나 膣의 反轉이 심한것이나 子宮頸까지 나와서 努責하는 것은 수술요법이 적용되고 있다.

여러 學者에 의하여 발표된 방법이 많이 있으나 일반적으로 상용되고 또 특수한 수술법에 對하여 기술하겠다.

A. 膣壓定器法 Vulvar truss method

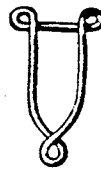
이는 輕, 中等度の 膣脫인 경우에 적용하며

脫出된 부분을 충분히 消毒한 다음 정복하여 재탈출을 예방하기 위하여 장착하고 分娩까지 지켜본다.

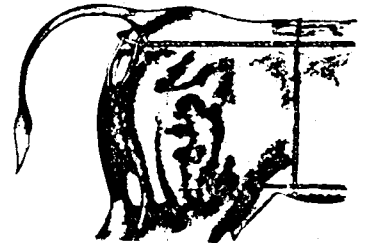
a. Lund 膣壓定器法(圖 1)

b. 改良된 膣壓定器法(圖 2)

b방법은 필자가 상용하는 방법이다. 固定하는 끈은 彈力性있는 고무줄을 사용하므로 起臥시에 이 고무줄이 굴절신장되므로 壓定이 양호하여 권장하고자 한다.



A. Lund 膣壓定器



B. 壓定器를 裝置한 圖

圖 1. 膣壓定器

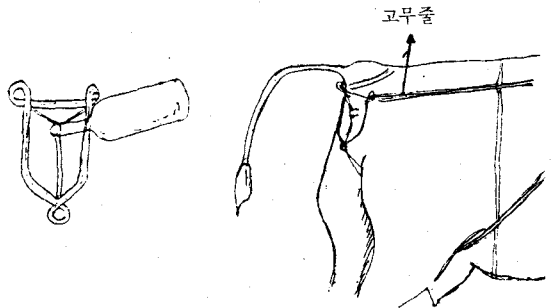


圖 2. 改良된 膣壓定器法

* 忠南大學校 農科大學 獸醫學科

B. 陰門縫合手術法 Vulva-suturing operation

이는 牛, 馬에서 慢性陰脫에서 주로 응용되고 특히 分娩期가 가까워진것에 대하여 다른 陰脫手術보다 stress가 적고 早産의 위험이 적기 때문에 권장하고자 한다. 또 본법은 尿陰(urovagina) 또는 氣陰(pneumo vagina)에 대하여 응용된다. 여기서는 비교적 응용도가 높은 소의 簡易陰門縫合法 (Caslick氏法の 變法)에 대하여 기술한다.

器具：一般外科器具, 縫合用腸線, Nylon糸, stainless steel wire 絹糸, 臍帶用 tape.

保定：保定台保定

麻醉：尾椎硬膜外麻醉와 陰脣局所麻醉.

術式：

(1) 陰脫部를 정복한다.

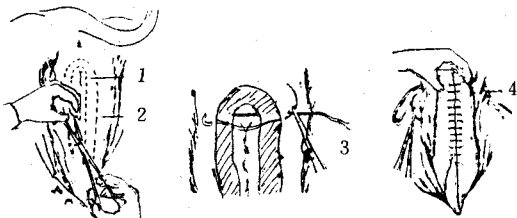
(2) 圖 1 과 같이 陰脣의 바로 내측의 陰粘膜을 약 2 cm의 폭을 외과가위로 넓게 절제한다. 이때 兩陰脣 다 같이 下連合에서 약 3~4 cm 上部까지 절제한다.

(3) 兩陰脣의 切創部를 腸線 또는 絹糸로서 臥褥結節縫合으로 드물게 縫合한다.

(4) 努責이 심하면 폭 약 6 mm의 臍帶用 tape를 二重으로 圖 3 과 같이 陰脣側方 5~7.5cm에서 皮膚, 근층, 점막을 통하여 1~2 곳에 減張縫合한다.

(5) 약 10일을 경과하여 縫合을 발사한다(腸線은 減張縫合만 해제한다).

注意：分娩時 또는 직전에 陰門癒合部를 절개한다. 習慣性陰脫은 분만직후 재차 縫合하고 交配는 人工授精하면 재발을 방지할 수 있다.



1. 질점막절개부위 2. 음문피부 3. stainless wire 4. tape

圖 1

圖 2

圖 3

陰門縫合法

C. 陰脫手術法 vaginal prolapse operation

정복하여 재차 탈출하는 習慣性의 陰脫에 적용한다. Farquharson 氏法, 宮澤 및 特殊縫合針에 의한 陰脫整復法이 있다.

a. Farquharson 氏法

본 법의 원리는 탈출한 陰粘膜의 일부를 半月狀으로 절제하여 창면을 縫合縮小하므로 再脫出을 防止하려는 것이다. 分娩전 3~4 週에서는 流産을 계발하는 수가 있다.

b. 宮澤氏法

陰脫의 대부분은 단순한 陰壁의 腫脹, 脫出만이 아니고 陰脫의 轉位를 同伴한 內側會陰hernia이므로 단순한 陰壁의 縫合만으로는 근본적으로 再脫出의 防止는 어렵고, 膀胱을 整復한 후 恥骨前緣에 固定縫合하는 것이 본증의 완전한 治癒를 期할 수 있다고 한다.

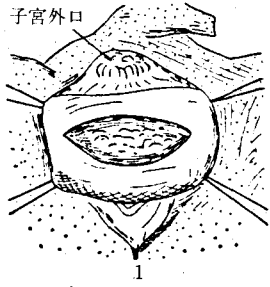
(1) 手術전 12시간이상 절식시키고 後軀를 청결하게 한다.

(2) 臀端의 외측까지 陰門의 주위를 剃毛하고 陰腔內를 세척, 소독한다.

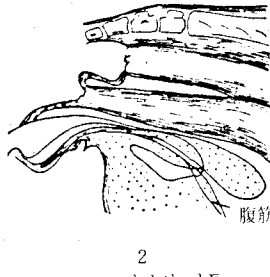
(3) 尾椎硬膜外麻醉는 2~3% 鹽酸procain 15~20ml를 표준으로 하며 출혈방지를 위하여 10% sodium citrate 100ml로 靜脈內注射한다.

(4) 陰壁의 지지：麻醉를 하게되면 努責이 減退하고 患部는 긴장이 풀리게되어 hernia 내용인 骨盤腔으로 들어가 陰壁은 축소하게 되므로 切開部位를 중심으로 약 30cm 사방의 4점에 支持糸를 매고 陰門밖으로 뉘어나어 切開한 다음 坐骨端부근의 皮膚에 假縫合하여 지지시킨다. 간혹 hernia내용이 들어가지 않고 수축하지 않을때는 膀胱癒着을 의심하고 支持糸가 膀胱에 관통하지 않은가 주의할 것이다.

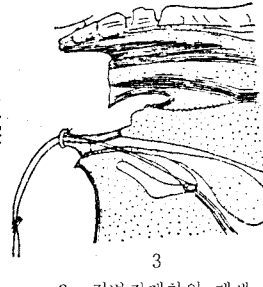
(5) 切開：子宮外口와 外尿道口의 중간, 다소 子宮外口쪽으로 陰底에 약 5cm의 橫切開를 한다. 血管을 분리하면서 粘膜下織을 切開하면서 創口를 좌우로 열어 약 20cm의 切開創을 만든다 陰壁의 이완, 陰脫의 정도에 따라 創緣은 최대로 5~10cm되게 紡錘形으로 陰壁 전 층을 절개한다.



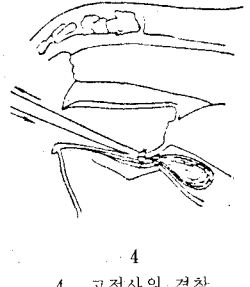
1. 질하저절개



2. 고정사의 자통



3. 질벽절제창의 폐쇄



4. 고정사의 결찰

소의 질탈수술

(6) 지방조직등 異物除去: 創底를 純性으로 분리하여 浮腫性을 나타내는 지방조직을 創外로 인출하여 결찰, 질제한다. 創內로 깊이 손을 넣어서 骨盤, 膀胱 및 恥骨前緣을 확인하여 腹膜에 달한다.

(7) 固定糸의 裝着: 縫合針에 약 100cm의 10號 絹糸을 달고 腔壁의 下側創緣의 筋層내 깊게 삽입하여 纖維膜面에 색출하여 창내 깊이 恥骨前緣에서 腹筋의 附着部를 뚫고 되돌아나와 上側創緣의 纖維膜面으로 인출하여 그대로 創外의 縫合糸와 兩端을 간추려 Pean's氏 鉗子로 집어둔다. 이와같이 固定糸를 膀胱의 양측에 2~4 개를 만들고 이 조작을 하기위하여는 인내로 정확하게 하여야한다.

(8) 創緣의 縫合: 創內에 抗生劑, sulfa劑를 도포하고 腔壁의 纖維膜面을 腸線 또는 絹糸로 3~4 cm 간격으로 連續縫合한 후 創緣은 腸線를 가지고 腔壁전층을 관통하는 結節縫合에 의하여 폐쇄하여 腔內로 整復시킨다.

(9) 固定糸의 結紮: 陰門외로 부터 固定糸의 兩端을 교대로 당겨가면서 한쪽손을 腔內에 넣어서 腔壁下底를 恥骨前緣에 壓定하여 結紮한다. 이로서 腔底는 膀胱을 정상위 위치로 지지한 상태로 강하게 固定되고 腹膜, 膀胱 등은 결코 후퇴하지 않는다. 최근에는 抗生劑의 子宮腔錠을 투입한다. 후처치는 일반외과 수술에 준한다.

c. 特殊縫合針에 의한 腔脫整復手術

본 법은 1987년 일본임상수의학회에서 발표한 특수봉합침을 고안하여 整復術을 시행한 방

법이다.

器具: (1) 特殊縫合針(圖 1)

(2) 腸線(5 호)

(3) 外科器具 1 set

麻醉: 尾椎硬膜外麻醉(2% procaine 8~10 ml, 필요에 따라 2% xylazine 1~2 ml 筋注)

保定: 保定台

術式:

(1) 術野의 剃毛, 消毒.

(2) 腔脫部를 消毒, 주위脂肪塊의 제거

(3) 腔脫部의 整復

(4) 術野의 局所麻醉 및 切皮(圖 2~3)

腰角과 坐骨結節의 中間에서 薦骨側 5~10cm의 部位를 10cm切皮(兩側)

(5) 縫合方法

a) 左手를 腔內에 삽입

b) 右手로 腸線을 장착한 특수봉합침을 切皮創에서 삽입

c) 腔內에서 腔壁의 血管을 피해가면서 縫合針을 透導하고 검지와 중지의 사이에 자입

d) 腔內에서 縫合針으로부터 縫合糸를 빼고 陰門外까지 뽑아낸다(圖 4).

e) 최초의 자입부에서 10cm 떨어진 部位의 切皮創에서 재차삽입(圖 5)

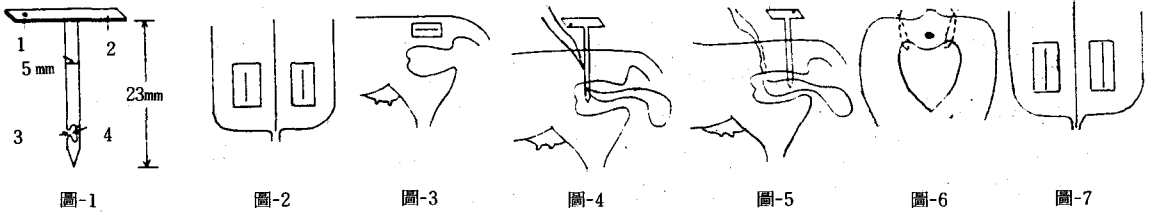
f) 腔內에서 縫合糸를 장착하여 이를 위로 당겨 皮下에서 結紮한다(圖 6~7).

g) 皮膚縫合

注意事項:

1) 止血을 확실히할것. 分娩前後는 혈관

皮膚縫合



1. 지표 2. 손잡이 3. 봉합사삼입구 4. 봉합사장착

발달이 잘되어 있기때문에 腔壁切除, 脂肪塊除去에는 혈관을 피하여 충분한 結紮止血을 한 다음 切除한다. 腔壁切除에는 水平臥褥結節縫合法으로서 止血을 확실히 한다.

2) 重度的 腔脫은 感染의 위험이 있다.

a) 脫出腔粘膜의 壞死(24시간 이상 脫出)

b) 脫出腔粘膜의 광범위한 糜爛과 出血

c) 重症의 腔炎, 子宮內膜炎으로 腔內에 濃汁이 貯留한것 등은 治癒된 다음에 본법을 실시할 것.

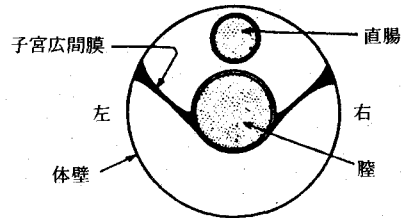
3) 이완된 腔壁은 陰門外에서 切除하는 것이 좋으나 縫合조작에 지장이 없는 범위내에서 하고 膀胱癒着이 있다는 것을 염두에 두고서 切除에 있어 尿道 catheter를 삽입하여 膀胱의 위치를 확인하여 손상을 주지말것.

4) 直腸을 穿刺 縫合하는 수가 있으므로 腔內에서 直腸을 左右로 누르고 피하여 縫合을 하며 直腸檢査를 통하여 확인할것.

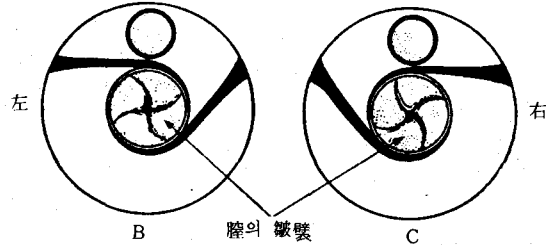
이상의 점을 注意한다면 한층 더 치유율이 향상될 것이다.

II. 子宮捻轉 Uterine torsion

妊娠 5月齡 이상에서 발생을 볼 수 있으며 妊娠中期에서는 보기 힘들다. 直腸檢査로서 진단한 다음 產道에서 胎仔와 子宮을 回轉하거나 母体回轉法으로 정복을 시도하고 整復不能할 경우는 開腹手術에 의하여 整復한다. 胎仔가 死亡하였을 때는 胎仔摘出術을 시행한다. 이때는 子宮捻轉의 발생은 매우 드문일이다. 胎仔를 회전시키는 방법으로 整復後 頸管部の 開大不全



A. 正常位の 子宮廣間膜과 腔의 關係(對照)



B. 右方180°捻轉 C. 左方180°捻轉
牛에 있어서 子宮捻轉 模式圖 (Roberts 1971)

때문에 胎仔의 娩出이 곤란할 때가 종종 생긴다 여하튼 정복불능일때는 胎仔生存중에 帝王切開로 들어가는 것이 바람직하다.

術式: 大動物 특히 牛의 子宮捻轉에 의한 難産의 처치에는 3가지 방법이 있다.

1) 產道에서 胎仔와 子宮을 回轉시키는 방법: 牛의 子宮捻轉에 의한 難産의 救助에 응용되고 있는 가장 일반적인 방법인데 馬에서도 응용되고 있다. 본법은 母畜을 기립시켜서 시행한다. 환측을 前低後高의 위치에 기립시켜서 술자는 그 後方에 위치하고 消毒塗油한 손을 腔內에 삽입하여 皺襞의 방향에 따라 진행하고 子宮內에 있어서 胎仔의 코 또는 입등을 파악한다. 만약에 이 방법으로 胎仔를 잡아 固定하기 어려울때는 直腸으로부터 胎仔의 일부를 파악한다. 여기서 助手 1人을 捻轉된 측의 母畜의 腹下에

서 背部를 구부려 乳房의 前方 腹部에 대고서 이것을 側上方으로 거상하는 준비를 시킨다. 다른 1 人의 助手는 他側에서 양손을 잡고서 주먹을 겹부에 대고서 겹부를 아래로 압박하는 준비를 시킨다. 術者는 胎仔를 握定하여 스스로 자궁을 捻轉과 반대방향으로 회전하는 동시에 3 人의 힘이 서로 합해서 작동하도록 구령을 하여 助手를 지휘하여 術者의 子宮回轉에 협조시킨다. 整復에 있어 미리 胎水를 배출하여 두면 子宮은 용적과 중량을 감하여 성공하는 수가 많다. 이 방법은 한번 실패하여도 단념하지 말고 胎仔를 骨盤腔內에 도입하는데 노력하고 그 뒤에 다시 같은 방법에 의하여 시도할 것이다. 단 본법은 左側捻轉의 경우에는 팽대한 제 1 위가 장애되어 整復에 곤란을 가져온다.

2) 母體回轉法 : 牛, 馬의 子宮捻轉의 整復에 가장 옛부터 시행되고 있는 방법이다. 이 방법의 결점은 3~6 人의 助手를 필요로 하는 것이다. 본법은 母畜을 橫臥시켜서 한다. 보통 前法으로 효과가 없을때에 시행한다. 먼저 牛에 실시 20分前에 拘水 chloral을 靜脈內注射 또는 經口投與를 한다. 광장에 짚을 많이 깔고 乳房이 긴장하여 있으면 미리 착유한 후 捻轉側을 下側位로하여 前低後高가 되게 횡와시켜 前肢

및 後肢를 각각 따로 結束시켜 다시 前後肢를 약 30cm의 간격을 두고 느슨하게 結束한다. 術者는 消毒塗油한 手腕을 子宮內에 삽입하여 胎仔의 일부를 잡고 이를 회전축으로 하여 固定한다. 여기서 左側捻轉의 경우는 助手로 하여금 牛를 左側橫臥位로 회전시키는 것이다. 만약 성공하지 못할때는 胎仔를 파악한 손을 놓고 牛를 양와위로 돌려, 다시 左側位로 되돌려 재차로 前法에 의하여 捻轉이 해제될때까지 회전을 되풀이한다. 이 회전을 함에 있어 동물을 양와위로 하는것은 四肢 및 유방에 손상을 주기 쉬우므로 이 점에 충분한 유의를 해야한다. 또 본법에 있어 胎仔를 骨盤腔으로 도입하여 고정할 수가 있으면 整復은 한층 용이하게 된다. 만약에 吊器를 이용할 수 있을때는 後肢를 묶어 이를 吊器에 장착하여 前肢는 겨우 땅에 닿는 정도로 牛를 吊起시켜 前法에 의하여 整復하면 더욱 쉽게 될 것이다.

3) 開腹手術 : 1), 2)의 방법으로 整復되지 않을때는 開腹手術에 의하여 整復시킨다. 통상 기립위로서 牛는 右겹부, 馬는 左겹부를 절개한다. 開腹에 있어서도 捻轉子宮을 정복시킬 수 없을때는 帝王切開를 시행할 것이다.