

소의 卵巢疾患과 難産處置에 對하여

서울大學校 農科大學 獸醫學科 產科學教室

吳 壽 珏

I. 소의 卵巢疾患에 對하여

卵巢의 機能이 달려지거나 或은 卵巢의 疾患이 있는 것은 卵子의 生成과 排卵을 障害하며 不妊症의 重要한 原因이 되는 수가 있다.

卵巢의 機能이 正常的인 때에는 卵胞의 發育과 排卵은 週期的으로 大略 一定한 間隔을 두고 일어나며 確實한 發情이 온다. 그러나 卵巢의 機能이 異常한 狀態로 오거나 卵巢의 疾患이 있을 때에는 다음과 같은 여러가지의 異常發情이 온다.

無發情...發情을 일으킬 수 있는 生殖器의 成熟한 암놈이 오랫동안 發情하지 않는 것을 無發情이라고 하며 여기에는 두가지 種類가 있다. 第一은 소에서는 生後 24個月이 되어도 發情하지 않는 것을 말함(卵巢發育不全)

第二는 分娩後라든가 或은 發情後 다음의 發情이 平均發情豫定日을 오랫동안 지나도(1個月以上) 아직 發情을 하지 않는 것(卵巢機能減退, 萎縮, 黃體遺殘) 등이다.

微弱發情...發情症狀이 弱하며 發情時間이 다른 動物의 發情時間보다. 平均的으로 짧으며 卵胞는 發情途中에 閉鎖消失하여 排卵을 하지 못하는 것이다(卵巢機能不全)

發情은 암놈이 숫놈을 交尾가 될 수 있을 程度에 達하기 前에 消失하고 다음 돌아오는 發情은 不規則하게 된다.

持續性發情...發情이 長期間 계속되는 것이며 卵巢에는 卵胞가 계속해서 發生하나 成熟排卵되지 않고 閉鎖하며 卵胞의 囊腫을 形成하는 것이다.

소에서는 病的으로 卵胞囊腫이 原因으로 되며 發生하나 말(馬)에서는 非繁殖期부터 繁殖期에 移行할 때 때때로 生理的 現象으로서 나타나며 때로는 소(牛)와 같이 卵胞囊腫에 基因할 때가 있다.

以外異常發情으로서 正常같은 發情혹은 鈍性發情이 있으나 이런 것은 正常發情을 이트키는 것에 때때로 볼 수 있는 發情이며 病的 또는 持續性的인 機能減退에 基

인하는 것이 아니며 아마도 一時的인 機能이 달으기 때 문이 아닌가 生覺된다.

1 卵巢機能障害

卵巢發育不全(Ovarian hypolasis)

卵巢의 發育이 先天的으로 不良한 것을 말하며 發情은 全然 없거나 或은 發情期間이 짧으며 微弱하게 된다. 卵巢는 작으며 硬固하고 卵胞와 黃體를 觸知할 수 없다.

卵巢機能減退(Decline of function)

後天的으로 卵巢機能이 減退하여 無發情혹은 弱한 發情으로 된 것을 말하며 卵巢는 卵胞와 黃體가 없어진다.

卵巢萎縮(Ovarian atrophy)

老齡 혹은 다른 原因에 依하여 機能의 廢絶하고 卵巢는 萎縮하여서 硬固하며 작다.

卵巢機能의 廢絶이 長期間持續되며는 體形이 變하여진다. 앞가슴의 幅이 넓어지고 頸部는 매우 굵어지며 音聲도 變하여져서 마치 숫놈의 音聲과 같게 된다. 卵巢는 萎縮하여 硬固하게 되고 子宮도 작고 性器全般的 萎縮을 가져오게 된다. 그러므로 脂肪은 沈着하여 過度하게 肥大한 症狀을 이루게 된다. 그러나 單純한 卵巢機能의 減退에 있어서는 生殖器에는 何等의 異常이 없으며 다만 發情과 排卵에 異常을 超來하는 것이 있다 卵巢의 機能은 外界의 여러가지 影響을 받아 不合理한 飼養管理, 榮養不良, 環境의 激變等 어느 것이나 卵巢機能減退를 招來한다. 또 脂肪의 過剩蓄積도 같은 結果를 일으킨다. 卵巢機能의 廢絶의 結果脂肪이 沈着하며 過肥의 症狀을 나타내는 것과 脂肪의 過剩蓄積에 依한 것과 이 兩者는 外觀上은 過肥와 發情異常은 同一하나 原因은 全然相異한 것이다.

卵巢機能의 障害는 主로 發情異常으로서 나타나기 때문에 알기 쉽게 말하면 無發情, 微弱發情, 持續性發情으로 나눌 수 있다.

(1) 無發情과 微弱發情

數회에 걸친 直腸檢査로서 卵巢를 觸診하면 卵巢에는

구라—푸氏 卵胞와 黃體가 없이 基質로서만 되어있고 卵巢는 작거나 또는 萎縮하여 硬固하다. 특히 輕度인 것은 卵巢는 彈力性이 있고 小卵胞가 있는 것이 있다. 특히 先天의인 卵巢發育不全과 長期間의 無發情은 子宮과 其他副性器의 萎縮을 發生한다.

卵巢가 매우 작은 것, 萎縮硬固하여 彈力이 없는 것은 治癒의 可望이 아주 적으나 卵巢의 크기가 中等度로서 彈力이 있는 것 小卵胞를 가지고 있는 것은 治癒할 可望이 있다.

處 置

畜舍에서 飼育管理하는 소에서는 放牧을 시키거나 또는 飼養管理를 合理的으로 하여 榮益을 良好하게 하고 過肥한 것은 運動을 시켜서 脂肪을 減한다든지 하여 여러가지 方法을 使用한다. 그러나 卵巢가 萎縮된 것에는 效果가 없다.

近來에 소의 發情異常에 對하여 性腺刺戟 hormone를 使用하여서 卵巢의 發育不全, 機能減退에 依한 無發情과 微弱發情等 卵巢의 機能回復에 效果를 보고 있다. 그러나 單純한 發情微弱, 無發情에 對해서 發情만을 誘發시키는 方法은 眞實한 治療方法이라고 볼 수 없다.

(2) 持續性發情

生理的인 持續性發情에 對해서 記載하고 病的인 發情에 對해서는 卵胞囊腫症에서 記述하겠음.

本發情은 微弱한 發情이 長期間에 걸쳐서 持續하기 때문에 交配에 支障을 가져온다.

發情의 強弱의 經過는 一定하지 않으며 계속하는 것과 直腸檢査로서 容易하게 診斷할 수 있다.

處 置

性腺刺戟 hormone를 주어서 卵巢機能의 回復을 시키는 것이나 持續性發情을 하는 암소는 發情이 3~4日 持續하며 특히 交配適期가 不明하여 3회에 걸쳐서 交配를 시켜도 不受胎에 끝이게 된다. 이러한 發情牛에는 性腺刺戟 hormone 卽 Chorionic gonadotropic hormone 3000 I. U.를 注射하면은 大略 1日以內에 發情은 中止되고 排卵을 한다.

2 卵巢囊腫(卵胞囊腫) Ovarian Cyst

卵巢內에서는 卵胞가 一定한 發育을 하며는 排卵을 하여 黃體를 形成하게 된다. 그러나 어떠한 原因에 의하여 排卵되지 않고 成熟卵胞以上의 크기에 達할 때가 있으며 이것을 卵巢囊腫이라고 하며 말이나 소에 많이 發生하여 不妊症의 重要한 原因이 된다.

卵巢에 發生하는 囊腫에는 여러가지 種類가 있으나 形態上으로 나누어 보면 다음과 같다

卵胞의 發育中에 卵子가 死滅할 때에는 卵胞液은 吸收되어 內壁의 變性이 와서 閉鎖卵胞로 되는 것은 生理的인 現象으로서 가끔 볼 때가 있다. 그러나 病的으로는 成熟卵胞에 達한程度로 크게 되나 卵子는 死滅하고 卵胞液은 吸收하지 않고 남아있을 때가 있다. 이것을 卵胞의 小囊腫性이라고 한다. 특히 1個~2個의 卵胞는 異常으로 擴張하여 卵巢의 實質을 壓縮하여 全卵巢를 차지할 때가 있다. 그리고 正常的인 卵胞는 그의 內容液이 血清間이며 卵胞壁는 光澤이 있는 엷은 膜으로 싸여져 있으나 囊腫에서는 水液은 풀갈기도하고 혹은 색은 黃褐色으로 나타나며 壁는 白色으로서 光澤이 없고 血管도 매우 적다. 이러한 것을 卵胞囊腫이라고 하며 특히 大部分發生한다. 그러나 그의 크기에 따라서 正常的인 구라푸氏 卵胞와 區別하기가 困難한 것이 있으나 但 囊腫은 組織學的으로는 恒常卵子는 死滅하고 顆粒層은 엷으며 變性하여 있는 것이 特徵이다. 그리고 卵胞의 內壁이 肥厚하여 黃體組織을 形成하는 것이 있으며 이것을 Lutein 囊腫이라고 한다. 또는 때로는 黃體腔內에 液體가 남아있어서 黃體組織을 周邊에 壓迫하여 囊腫化할 때가 있다. 이것을 黃體囊腫이라고 한다. 그러나 이러한 것들의 限界는 確實하지 않으며 이의 原因에 있어서도 不確實한 點이 많다.

原 因

여러가지 說이 있으나 아주 不明한 點이 많다. 이러한 症狀은 放牧牛보다 舍內에서 飼育하는 소에서 많으며 소나 말의 子宮疾患에서 併發하는 수가 많다.

Hess氏와 Zschokke氏는 飼養管理의 失宜와 泌乳過多等에 依하여 體質이 異常으로 誘發되는 卵巢機能不全症을 有力한 原因으로 하고 있으며 Gasida氏와 Mcshan氏는 1944년에 가장 理論的으로 妥當하여 支持를 받고 있는 것은 腦下垂體에서 分泌되는 黃體 hormone의 不均衡에 基因한다는 것을 發表하였다. Albrechtsen氏와 Frei氏等은 子宮疾患과 特別히 腹腔疾患 또는 結核病 등의 感染 또는 毒素의 刺戟等에 起因한다는 說이 있었다. 또 말(馬)에서는 卵巢의 特殊解剖의 事情 卽 排卵은 狹少한 排卵窩에 限定하기 때문에 成熟卵胞의 排卵에 支障을 가져와서 囊腫化된다고도 生覺된다고 한다.

그러나 著者의 經驗에 依하면 勿論 飼養管理의 飼料關係와 黃體 hormone의 不均衡에 있다고 본다.

症 狀

特殊한 症狀은 發情의 異常이다. 普通卵巢囊腫이라

고 稱하는것은 卵胞의 囊腫을말하여 本症狀는 異常으로 發情이 充進됨을 特徵으로하나 末期에가서는 때때로 發情이 閉止되는 것이있다. 이에 關하여 Frei氏는 囊腫壁의 變性の 程度에따라 分泌當하는 液內的 發情hormon의 含有量을 다르게하기 때문이라고 說明하고있다. 그러나 말과 소를 比較하면 症狀과 不妊症과의 關係는 큰 差異가 있다.

囊腫에있어서 一但囊腫에 걸린 卵胞는 永久히 囊腫으로서 남게된다고 하나 반듯이 그렇다고는 生覺할수 없다. 囊腫이 自然히 消失될 때에는 卵胞의 閉鎖와함께 內莢膜細胞의 增殖과 內容液의 吸收에 따라서 消失할때와 囊腫의 內壁을 形成하는 內莢膜細胞가 黃體細胞化하여 急激히 增殖하여 囊腫內腔을 閉鎖하고 閉鎖黃體를 形成할때가있다. 그러므로 소에있어서는 充分한 報告는 없으나 囊腫과 黃體가 同時에 存在하는 事實로서 黃體形成을 못하고 黃體囊腫을 形成하는 때가있다. 그러므로 囊腫의 黃體化는 比較의新鮮한곳에 限해서만 生기는 것으로 生覺된다.

純種이나 早熟性인 乳牛에 많으며 年齡이 어린 것이나 或은 年齡이 많은것에는 比較의적으며 4—5歲인것에 많으며 囊腫의크기는 鷄卵의 크기程度부터 胡桃의 크기로서 1~4個發生하는것이 普通이나 때에따라서는 小囊腫을 發病하는 때도있다. 發生部位는 卵巢表面에 또는 深部에도 나타난다. 囊腫壁는 緊張하지않고 도리어 弛緩하는 것이 많다. 그리고 性慾이 充進하여 思牡症 或은 色情狂(Nymphomania)의 症狀를 나타내는 것이 있으나 이와反對로 無發情(Anaphrodisia)으로되는 수도있다. 그의 比例는 Reinhardt氏에 依하면 囊腫牛의 70% Hess氏에 依하면 15~20%가 無發情牛로된다고한다. 또 Zosckke氏에 依하면 Nymphomania의 88%는 囊腫牛라고한다. 山內氏는 囊腫牛의 75%가 思牡症에 걸리고 25%가 無發情이라고 報告하고 있다.

著者の 試驗에 依하면 83%가 Nymphomania에 걸려있었고 Anaphrodisia가 17%였었다.

思牡症에 依한 發情은 拾數日 甚한것은 數日마다 反復하며 持續時間은 길으며 性慾이 強하고 눈(眼球)은 光澤이 있다. 너무나 狂暴하여 食慾廢絶하고 病機가 持續하며는 子宮靱帶의 弛緩에 따라서 尾根部는 두꺼우며 峭立되어있고 肛門과 陰門은 陷沒하여 子宮은 매우 두둑게 된다. 그리고 大部分 가다—루性子宮內膜炎을 併發하는 것이 많다.

無發情에있어서는 때때로 弱한 發情을 이르기거나 혹은 全然 無發情으로되어 尾根의 峭立子宮과 陰門의

腫大와 그의 陷沒을 發生하며 患畜은 肥大하는것이 많다.

囊腫을 形成하는 卵巢는 大部分 크며 또는 柔軟하며 囊腫은 1個~數個가있다. 急速히 發育或은 萎縮하지 않고 오랫동안 存續한다. 思牡症의 소는 囊腫中에는 卵胞 hormon을 多量으로 含有하고있으나 發情을하지 않고있는 소의 囊腫에는 卵胞 hormon이 거의없다고 報告하고 있는 學者도있다.

또 이것들의 囊腫을 組織學的으로 觀察하며는 卵胞hormon이 證明되지않는 囊腫은 正常卵胞에서있는 顆粒膜細胞를 缺除하여 內莢膜細胞層은 얇게되거나 或은 黃體化하여 肥厚하는것을 認定하며 이와 反對로 hormon을 多量으로 含有하고있는 囊腫에 있어서는 顆粒膜細胞層은 正常卵胞以上으로 發達肥厚하여 內莢膜細胞層에는 甚한 充血이있으며 卵胞hormon의 分泌가 旺盛한것을 認定할수 있다.

處 置

直腸檢査에 依하여 囊腫의 存在를 確實히 알수있다. 囊腫의크기가 正常的인 卵胞의 크기보다도 크다고 認定될때는 囊腫으로 診斷하여도 別로 誤診이 되지않는다. 卽 正常的인 卵胞의 크기는 約 1.5cm 程度이기때문에 1.5cm以上 일때는 囊腫으로 病名을부치여도 좋다는것이다(소) 또는 구라—푸氏 卵胞와같은 크기 或은 그以下일때는 一般症狀를 考慮하여 다시 1~2週日을 經過하여서 再檢査를하여 別로 變化를 認定하지못하거나 或은 더욱크게 될때에는 囊腫으로 認定할수있다.

豫 後

發病後 新鮮한것은 豫後가 良好하나 慢性인것은 不良하여 症狀는 消失되어도 受精力의 恢復은 困難하다.

處 置

囊腫을 除去하는 方法과 子宮을 洗滌하는 方法과두 가지가있다. 이 症狀의 소는 子宮內膜炎을 併發하는 것이 大部分이기 때문에 子宮洗滌를 함은 良好한結果를 얻을수있다. 1週日에 2回程度가 가장좋다. 洗滌液은 C40°~C41°의 溫水를 利用함이 좋으며 一但 子宮內에 注入된 溶液은 반듯이 外部로 排出시켜야 한다.

囊腫은 單純히 除去하여도 再發하기쉬우며 特히 子宮에 異常이 있을때는 再發하기가 쉽다. 囊腫液除去法은 黃體의 除去法과같으나 囊腫壁이 強靱하여 破碎하기가 困難할때는 베레핀油 20. cc를 每日 아침 피마자

油和 混合하여 맥이면 2週日後에는 囊腫은 消散하거나 또는 消散이되지 않아도 囊腫壁은 軟하게되어 破碎하기 容易하다고 Flasch氏와 Oppermann氏는 報告하고 있으나 이것은 姑息의인 療法에 지나지않는다

囊腫除去後에는 多少의 不安과 痲痛症狀을 일으키며 또는 多少의 出血을 일으켜서 貧血을 일으킬때가 있으니 特히 注意를 하여야한다.

또 手術後囊腫은 再三發生하여 手術하여도 治癒되지 않는 것이있다. 이때에는 兩側性인 囊腫이 있고 또는 一側性으로 오는 것이있으며 一側性인것 即 一側의 卵巢가 健全하면 最後의 手段으로 囊腫의 變性이된 卵巢를 割去하는 것이 좋다. 남은 健康한 卵巢에 依하여 完全한 生殖機能을 恢復하여 約 3週日이 經過되면 再發情하여 受胎를 할수있기 때문이다.

그러나 남은 卵巢가 새로히 囊腫變性을 일으키면은 繁殖不能으로된다.

本症의 治療에 對하여는 여러學者間에 區區한 報告와 學說이 나와있으나 綜合하여 본다면 性腺刺戟hormon의 應用이 가장 正確한 治療를 하고있다. 著者의 實驗에 依하면 소한마리에 Chorionic gonadotropic hormon. 5000 I. u를 注射함으로써 受胎함을 볼수 있었고 受胎率은 83%의 良好한 成績을 얻을수 있었다.

II. 소의 難産處置에 對하여

1. 胎兒過大

(1) 胎兒過大

母體內의 胎兒의 發育이 一定한 限界를넘어서 産度의 通過가 困難하게 되든가 또는 不可能하게 될때가있다. 大部分 母體의 骨盤의 크기는 正常인데 胎兒의크기가 너무크면(絶對的인胎兒過大) 胎兒의크기는 普通인데 母體의 骨盤이작거나 或은 畸形이나 變形으로 되어 狹窄한 部分이 생기며 그때문에 胎兒의 通過가 困難할때가있다(比較的인過大胎兒)

原因

- 1) 內分泌腺(腦下垂體, 甲狀腺, 松果腺, 生殖腺等)의 異常刺戟에 依한 태반이 異常發育한것
- 2) 遺傳的素質 特히 숫놈에 關係되는것이 많으며 또는 소에 있어서는 種類에 따라서 胎兒가 過大하게 생기기 쉬운것이 있다.
- 3) 어린송아지가 妊娠하였을 때라든가 或은 分娩이 아주 늦어질때
- 4) 암놈과 숫놈의 體格이 甚한 差異가 있을때 特히 숫놈이 암놈보다 매우 클때

症 狀

分娩이 始作되어 陣痛發作이 強烈함에도 不拘하고 肢端을 나타내며 娩出을 하지못한다. 內診에 依하여 胎兒의 位置와 骨盤 腔(腔)의 넓이에 異常이없으며 또 uterine cervix의 開張이 充分한것을 確實히알면 이症狀이라고 判定할수있다.

治 療

産道에다 充分히 粘滑劑를 注入하고 乾燥를 防止하며 徐徐히 抽出한다. 困難할때에는 骨盤狹窄에 對한것과 同一하게 兩肢를 交互로 잡어당기며 必要에 依하여 頭部에다 바늘이나 產科鉤를걸고서 適當히 그의 方向을 바꾸어가며 앞으로 잡어당기며 抽出한다. 兇死 胎兒가 腐敗하여 半身만이 腔腔에 남아있으며 困難할때에는 直時로 胎兒를 截胎術을 한다.

(2) 胎兒失位

家畜의 分娩에 있어서 胎兒는 頭位와 上胎向으로서 産道에 向하는것을 正常으로 하는것이기 때문에 失位는 主로 頭部 或은 前肢의 不正胎勢에 起因하며 不正胎向인것이 이에 屬한다. 그러므로 胎位의 異常 또는 後肢失位는 比較的드물다.

原 因

- 1) 分娩陣痛의 強弱 또는 그의 度가없을때
- 2) 産道狹窄 或은 子宮捻轉 早期破水等
- 3) 胎兒의 過大 或은 畸形일때
- 4) 子宮內에서 胎兒가死亡하든가 或은 腐敗되었을때
- 5) 助産과 失位 特히 早期의 人工破水와 한쪽다리를 過하게 당기여도 생긴다.

診斷及症狀

順調로운 陣痛임에도 不拘하고 分娩은 지연되며 終末에는 陣痛이 微弱하게된다. 內診을하면 失位의狀態를 確診할수있으며 內診은 언제든지 起立時에 하는것이 原則이나 누워있을 때에도 할수있다.

豫 後

- 1) 破水後의 時間經過에따라 産道는 乾燥하고 子宮內에서 整復할 餘地가적으며 따라서 次次로 整復이困難하게된다.
- 2) 胎兒의 生死는 언제든지 整復이 困難하든가 或은 容易함에따라서 關係가 달라지며 死胎는 一般的으로 困難하여 特히 時間이 經轉된것은 氣腫胎로되어 或은 부패하고 組織은 破碎하기쉬우며 整復과 抽出에 困難하게된다.
- 3) 徒位로서 胎兒의 位置가 잘못된것은 比較的整復

과 截胎術이 容易하나 胎兒의 位置가 正常이 아닌것은 언젠지 困難하다.

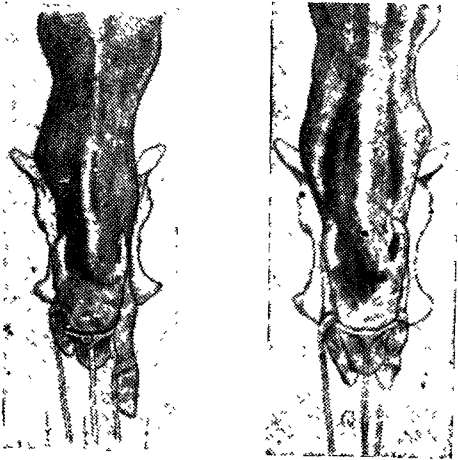
4) 粗暴하게 引後에 整復하려는것은 困難하다.

處 置

1) 失位의 整復에 있어서는 먼저 신중히 異常位置의 狀態를 診斷한다. 誤診을 하게 되려는 次後에 救助를 할수없는 것으로서 異常位置를 招來한다.

2) 整復을 始作하는데 있어서는 여러가지 準備를 完全히 後에 着手해야한다. 왜냐하면 整復을 할때에 患畜은 不安한 狀態로서 怒責이 甚하며 오랜 時間이 지나면 疲勞라든지 衰弱하게 되기 때문이다.

準備로서는 多量의 溫水와 消毒藥과 粘滑劑또는 여러가지 器具 그리고 數名의 助手와 넓은 運動場等이 必要하다.



(그림 1) 頭位胎兒의 正常抽出法 (그림 2) 頭位胎兒의 不正抽出

3) 벌서 破水된것은 產道가 乾燥하여 容易하게 傷處를 가져오기 쉽기 때문에 粘滑劑를 注入한다.

4) 異常位置의 狀態를 診斷하는데있어서 너무나 產度에 進入한 胎兒를 잡아 당기지 말고 반듯이 一但 子宮內에 推退할것을 잊어서는안된다. 胎兒의 推退에는 母體를 세워놓고서 作業을하는것이 좋으나 起立이 不可能할때에는 靑을깔어서 後軀를 높게 하여준다.

5) Foetus의 抽退와 reduction에는 產道의 損傷을 防止하기 爲하여 될수있는데로 손을利用하고 器具의 使用은 避하는것이 좋다.

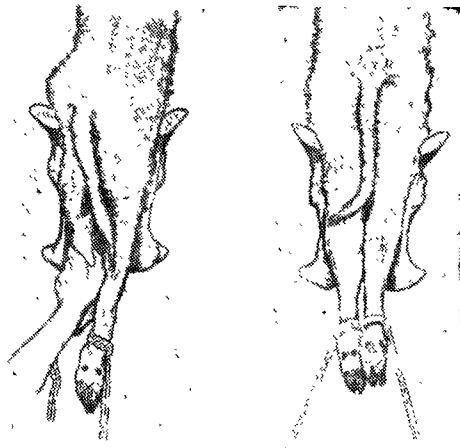
6) 胎兒의 抽退는 陣痛의 休止期間을 利用하여야하며 牽引은 陣痛發作이 있을때한다. 特히 整復은 急劇한 操作을 하지말고 반드시 힘을加해준다. 또 抽出時에는 四肢를同時에 牽引하며 骨盤內에 誘導하고 계속하여 다른곳을 잡아단인다.

7) 胎兒의 推退에 있어서는 前進部를 一줄로 그의 異常位置를 防止한다.

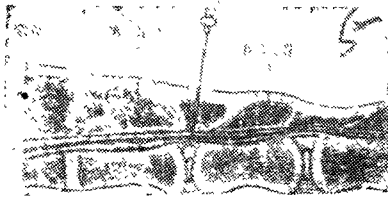
8) 胎兒가 子宮內에 깊게있고 손에쥐기가 困難하며 그의 診斷과 整復이 不可能할때에는 母體를 仰臥位置로놓으면 容易하게 될때가있다. 但 이때의 母體는 피로하기 때문에 때때로 옆으로 눕히어서 休息시킬 必要가있다.

9) 陣痛이 強烈하고 또 過度할때에는 診斷과 胎兒의 推退及 整復이 함께 困難할때가 있다. 그러므로 動物의 種類에 따라서 Chloral hydrate, chloroform, ether morphine hydrochloride等 麻醉劑를 應用하며 소에서는 때때로 酒類等을 飲用시킨다.

10) 注射에 依한 傳達마취는 또 助産時의 各操作을 容易하게한다. 麻醉劑로서는 Benesch氏에 依하면 1%의 novocaine溶液을 使用한다. 部位는 소와 말에서는 第1과 第2의 推骨의 境界部를 골라서 注射量은 20~30. cc를 注射한다. 注射는 起立時가 좋으나 注射中에 옆으로 눕거나 特히 말에 있어서는 若干不安狀態로 되어 突然히 옆으로 쓰러질때가 있으니 注意를要한다.



(그림 3) 尾位胎兒의 抽出法 (그림 4) 尾位胎兒의 不正抽出



(그림 5) 尾骨의橫斷面

(가) 胎勢異常

1. 頭部失位

(1) 側頭位

兩前肢는 產道에 進入하나 頭部는 屈折하여 鼻腔이 가슴측에 있고 後方에 向하고있다. 陣痛이 強하게 오거나 或은 前肢를 早期에 牽引하는데 있어서 發生한다.

손을 產道에 넣어보면 頭部는 길게있고 頸部 또는 氣管或은 귀를 觸知할수 있으나 鼻腔은 觸知할수가없다. 이러한 症狀은 말에서 많이 볼수있다.

處置

(1) 소에서는 頸部에 따라서 손을길게넣고 鼻端을 쥐고 牽引하여 이것을 母體의 骨盤의 前緣에몰아넣고 兩側의 眼窩를쥐고 骨盤腔에 誘導한다.

(2) 不可能할때에는 下顎에다 바늘을걸고 前과같이 處置한다. 이때에는 齒芽로서 子宮壁에 傷處를 주기 쉽기 때문에 손바닥으로서 이것을 保護하며 牽引하면 安全하다 또 바늘을 걸기가 어려우면 眼窩에 產科鉤를걸고 牽引하는 方法도있다.

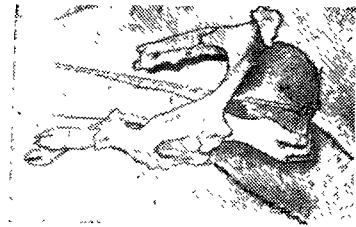


(그림 6)

側 頭 位



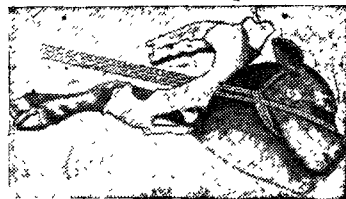
(그림 7) 側頭位의 整復法(1)



(그림 8) 側頭位의 整復法(2)



(그림 9) 側頭位의 整復法(3)



(그림 10) 側頭位의 整復法

(3) 或은 바—줄을 二重으로 하여 頸上緣으로 부터 下緣에 둘러서 Gagny氏法(그림9)과 같이 하여 使用하는 方法이 있고 또 網의一部를 梁에 걸고 이것을 牽引하여 誘導하는 方法이 있다. (그림10)

(나) 胸頭位

胎兒의 머리가 伸長한 兩前肢間에 屈折하여 가슴의 下部에 있는것을 말한다. 內診을하면 頂部 또는 頸上緣은 骨盤의 前緣에 있어서 兩前肢間에 있는것을 알수 있으며 顔面은 觸知를 할수없다. 強陣痛에 의한 早期破水 또는 子宮頸의 開張不能과 胎兒의 死亡, 前肢를 빨리 過度하게 牽引하든가하면 原因이 되는수가있다.

處置

1) 異常狀態로되어있는 位置가 輕한것은 손을 깊게 넣고서 口附近을쥐고 머리를 이르게서 胎兒를 推退시키면서 머리를 骨盤腔에 導入한다.

2) 眼窩에 產科鉤 或은 上顎에 바—줄을 걸고 땅기며 整復하는것은 前者와 同一하다. 이때胎兒의 推退는 絕對로 必要하다. 그目的으로서는 產科挺을 使用하면 極히 便利하다. (그림12)

3) 整復의 操作이 困難할때에는 母體를 仰臥位置로 하고 前軀를 알게하고 後軀를 높여주는 姿勢를시키면 容易하다.

4) 最後의 方法으로서는 한쪽의 前肢를 切斷하면 大部分은 整復이 容易하고 抽出하기가쉽다.

(다) 背頭位

胎兒의 머리가 反轉하여 上後方에 轉位하고 咽喉部는 上向하여 胎兒의 背에 向하여있는 것을 말한다. 이러한 症狀는 極히드물며 때때로 胎兒의머리가 側轉된 것과 誤診하기쉽다.

處置

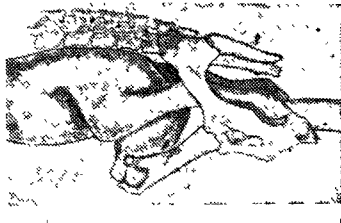
胎兒를 推退하여 손으로 牽引하거나 或은 必要에 의하여 바—줄 或은 產科鉤를걸고 옆으로 回轉하면서 整復한다. 이때에 粗暴히하게되면 子宮은 상처를입기쉬우므로 注意가 必要하다.

(라) 頭頸捻轉

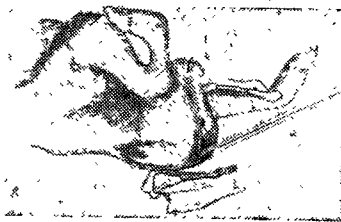
胎兒의 머리가 목의長軸에 따라서 捻轉하고 產道에 向한것이며 輕한것은 때때로 遭遇하나 分娩에는큰 支障이없다. 그러나 심한것은 死胎, 或은 整復을하기爲한 手術의 失宜에 原因이된다.

處置

胎兒를 充分히 推退시키며 兩則의 眼窩에 產科鉤를 걸고서 整復하여야 한다.



(그림 11) 胸頭位의 整復法



(그림 12) 胸頭位의 整復位



(그림 13) 頭頸捻轉

2. 前肢失位

(1) 球節屈折

球節이 屈折하여 恥骨의 前緣에 抵觸하거나 或은 屈折한 대로 產道에 進入하는 것을말하며 말에 많다.

處置

屈折한 다리의 擊部를쥐고서 後上方으로 밀며 손바닥을 擊部前面부터 발톱까지 達하게하고 이것을 強하

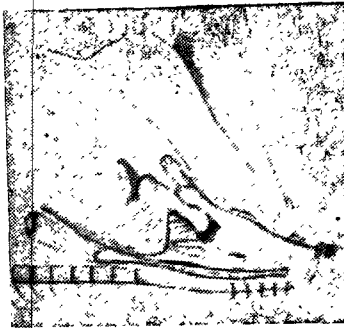
게 擧上하여 產道까지 가져온다. 또 屈折한 다리가 벌써 產道에 進入할 때에는 胎兒를 推退시켜서 前方으로 整復한다.

(2) 腕關節屈折

腕關節이 屈折하여 恥骨의 前緣에 있을 때에는 進向性인 腕關節屈折 이라고하며 벌써 產道에 進入할 때에는 進入性인 腕關節屈折이라고 한다.

處置

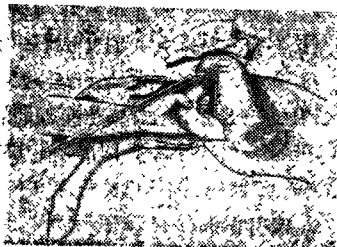
1) 胎兒를推退시켜서 管部를 쥐고 前上方에 올린다.



(그림 14) 腕關節屈折의 整復法



(그림 15) 腕關節屈折의 整復法



(그림 16) 腕關節屈折의 整復法

그리고 그사이를 손으로 管部에 따라서 깊게 挿入하여 球節을 쥐고서 牽引하며 一旦 球節屈折로 한後에 整復한다.

2) 或時 管部를 만질수 없을 때에는 胎兒를 充分히 推退하여 腕關節에 바늘을 걸고서 잡아당기면 管部에 達할수가있다. 더욱 整復을 할 때에는 子宮頤과 臍粘膜에 상처를 주기쉬우므로 注意가 必要하다. 벌써 進入性으로 되어 腕關節屈折로된것은 母體를 前低後高로 하고 胎兒를 推退시켜서 進向性屈折로 시킨다. 그러므로 前法에 依하여 整復을한다.

3) 소에서는 產科挺을 腕關節屈折의 整復 (그림 16)에 依한것과같이 使用하며 바늘을 失位肢의 발고락에 기여놓고 腕關節을 強하게 推退시켜 그것과 同時에 球節을 屈曲시키고 그 사이에 손을 넣고서 이것을 整復시킨다 그리고 後方으로 伸長시키는것도 方法이다,

4) 또 整復이 困難한 때에는 失位肢를 子宮腔內에 推退시켜서 肩胛屈折로하여 正常的인 다리에 바늘을 걸거나 或은 兩側의 眼窩及下顎에 鉤를걸고서 肩胛屈折 그대로 屈折할때도있다.

5) 그러나 抽出이 困難하거나 或은 胎兒가 죽었을 때에는 線鋸를가지고 腕關節을 鋸斷하고 斷端에 網을걸고 兩眼窩에 鉤를끼고 屈折시키는 方法이 容易하고 또 安全하다. (그림 16)

(3) 肩肘屈折

胎兒의 頸部 또는 兩前肢는 伸長하여 產道에 들어가나 肩胛關節及肘關節은 함께 屈折하여 直角으로 되어 上膊骨을 大部分 直立한것을 말한다.

處置

肩胛關節을 強하게 推退시키며 同時에 異常 位置에 있는 다리를 잡아당기면 整復할수가있으며 또 손을길게넣어서 肘頭를 손바닥에 올려놓고 肩胛部의 推退作用과 同時에 肘關節을 恥骨의 前緣으로부터 產道에 導入한다.

(4) 肩胛關節屈折

前肢가 肩胛關節에 있어서 屈折하여 後方으로 伸長하고 體側 또는 腹下에 位置하고 있는것을 말한다. 돼지나 개에 있어서는 兩側의 肩胛屈折로서도 自然히 娩出하는것이있다. 소나 말에 있어서도 胎兒가 작고 一側性이면 그대로 抽出할수있기는 하나 大部分은 分娩하는데 障害가된다.

處置

1) 胎兒의推胎가 可能할 때에는 上膊 또는 腕關節을

骨盤의 入口에 끌거놓고 腕關節屈折로하여 整復한다.

2) 上膊骨을 쥐고서 關節을 骨盤入口까지 당기면 肘關節前方에 產科挺을 附着시키고 이것을 腕關節前方으로 밀며 強하게 당기어서 腕關節을 屈折하여 整復한다.

3) 以上の 作業이 不可能할때에는 正常的인 位置에 있는다리를 切斷하고 必要하면 兩眼窩에 產科鉤를 使用하여 당기면서 整復을 한다. 或은 異常位置의 다리 의 乳頭膊筋을 切斷하면 抽出은 比較的容易하다.

(5) 足頂位

產道에 進入한 머리위에 前肢가 異常位置로 있는것을 말하여 兩前肢가 異常位置로 되어있을 때에는 서로 머리위에 交叉한다. 이것을 頂上交叉位라고한다.

處置

胎兒를 推退하고 異常位置인 다리에 바늘을 걸고 같은側の 方向으로 당기며 肩胛關節을 強하게 推退하여서 整復을하는것이나 때에따라서는 失位 그대로 抽出할때가 있으나 膈과 直腸壁에 傷處를주기 쉬우므로 多量의 粘骨劑를 注入하고 徐徐히 traction한다.

3. 後肢失位

家畜에 있어서는 尾位의 分娩은 極히 少數이며 보통 上胎向으로서 兩後肢를 伸長하여서 產道에 向하는것을 正常位置이라고 하나 前頭位에比하여 어느정도 分娩의 困難이 올때가있다. 그 때에도 後期의 異常位置가 와서 여러가지 關節이 屈折하여 產道에 向할때는 언제든지 難産으로되어 自然分娩은 期待할수없다. 同時에. 臍帶는 骨盤의 入口에 있어서 壓迫當하여 胎兒의 死亡을 招來하기 쉬우며 또 腰部는 擴大되기 때문에 產道를 壓迫하여 整復하기는 困難하다.

(1) 後趾失位

後趾의 球節以下가 骨盤의 前緣에 抵骨하고 後肢가 產道에 伸長하는것을 妨害하고있다. 胎兒를 推退하여 球節或은 발톱을쥐고 舉上시켜서 產道에 牽引한다.

(2) 飛節屈折

飛節屈折하며 產道에 向하는것을 跟骨頭가 아주 恥骨前緣에 있을때에는 腕關節일때와 同一하게 進向性인 飛節屈折이라고 하며 벌서 產道에 進入할때에는 進向性飛節屈折이라고 한다.

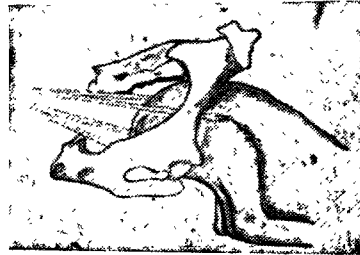
處置

1) 먼저 產科挺 또는 손을 坐骨에대고 Foetus를 推退하여 跗前部를쥐고 強하게 上方으로 올리면서 球節에 達하게하고 여러가지 關節을 屈折하여 球節以下를 產道에 向하게한다. 이 操作이 困難할 때에는 飛節에 바늘을 걸고 助手가 後上方으로 당기며 한쪽으로는

胎兒의 推退와 調節을 잘하여 整復하는 方法도있다. 或은 屈折을 한다리가 멀게 前方으로 뻗혀서 把握하기가 困難한때에는 仰臥位置로하여본다. 特히 或은 飛節屈折을 前方으로 推退하여 脾臼屈節로하여 이것에 對한 處置를할때도있다. 이때에도 產科挺을 使用하면 便利하다.

2) 進向性인 飛節의 屈折은 整復이 한層 困難하여 進向性일때는 그대로 牽引하여서 抽出할수도 있으나 進向性인것은 大部分不可能하다. 먼저 試驗할것은 粘滑劑를 注入하여 胎兒를 推退하고 進向性인 飛節를 屈折하여서 前記와같이 整復하여야한다.

3) 推退가 困難할때에는 截胎術을 해야하며 achillis 腱을 切斷하여 脛骨下端에 바늘을 附着하여 牽引하거나 線鋸로서 飛節를 切斷한다.



(그림 17) 脾臼關節屈折의抽出

(3) 脾臼關節屈折後肢의 脾臼關節이 屈折하여 前方에 向하고 腹下또는 腹側に 位置가 있는것을 말하며 이 症狀는 兩後肢가 異常位置에 있는 것이 많다.

處置

1) 胎兒를 推退하고 脛骨를쥐고 舉上하여서 飛節屈折로하여 前記의 方法으로서 당기거나 或은 不腿部에 바늘을걸고서 胎兒의 推退와 同時에 後方으로 牽引한다. 소에있어서는 때때로 屈折한 다리에 손을 넣으면 球節 或은 蹄에 따라서 있으나 말에서는 大部分不可能하기 때문에 仰臥位置로하여 이것을 試驗해서 効力이없으면 그림17을 보아서 이方法을 使用한다.

2) 特히 推退또는 整復함에 不可能할때에는 股部 또는 臀部에 바늘을 걸고서 牽引하고 異常位置 그대로 抽出을한다. 이때 바늘을 內股部로부터 股關節의 前方에 叩내어 該外側을 바늘로서 回轉하여 陰門外로 牽引하고 다른側에도 同一하게 이것을 行하여 兩側 바늘을 同時에 牽引한다.

3) 或은 一後肢를 切斷하여 다른 다리에 바늘을 걸어서 牽引하며 抽出한다. 或은 指力及脾臼關節을切斷하기도한다.