

<臨床>

家畜의 繁殖障害에 對한 治療例

—특히 性Hormone劑應用에 對하여—

朴 恒 均

I 緒 論

最近 家畜蕃殖分野에 있어 性 Hormone劑의 應用은 크게 發達되고 있으며, 早朝妊娠診斷法, 人工妊娠의 一部인 過剩排卵, 受精卵의 着床調節, 人工避妊, 妊娠期의 調節, 卵巢及 精巢의 機能障害에 對한 治療肥肉等等 各方面에 性Hormone劑를 널리 使用하고 있어 많은 畜産의 利得을 가져 오고 있다.

本稿에서는 家畜의 繁殖障害에 對한 治療例 몇가지를 들어 一般養畜家 治療業者의 參考가 될까하오나 一定한 試驗設計없이 貧弱한 몇가지 經驗만을 가지고 紹介하게되는 마음 猥濫하고도 慄愧스러운을 禁치 못하는 바입니다.

그런데 本治療에 使用한 性 Hormone劑는 全部가 日産及 美産이며 不幸히도 우리나라에서는 生産되고 있지 않음은 크게 섭섭한 마음 禁치 못하는 同時早速한 時日內에 우리나라에서도 畜産, 農業等 各方面에 使用되는 各種藥品 特別히 Hormone劑가 生産되기를 바라며 이것을 爲하여는 政府의 積極인 뒷받침 있기를 希望하며 따라서 우리도 이웃의 어느 나라에 못지 않게 各種産業의 發展은 勿論, 學術研究方面에도 別拘礙됨이 없이 何時라도 意中에 있는 藥品을 使用할 수 있는 時期가 오기를 切實히 希求하여 마지않는 바이다.

II 治療例

1. 山羊의 卵巢囊腫(Cystic follicle) 治療例

一回分娩의 經驗이 있는 山羊; Saanen種, 三歲, 體重 46kg 牝羊이 蕃殖季節에 드러와 1960年 9月 16日 부터 發精이 開始되었기에 第2日째 自然交尾를 하였는데 發情은 停止되지 않고 繼續 6—7日間 發情이 持續되었으며 그間 數回交尾하였다. 1~2日 一端 發情이 中止된것 같더니 또 6—7日間 持續發情을 하기에 또 交尾시켰다. 이와같은 現象이 數回反復되는 것 같기 때문에 持續發情則 思壯狂症(Continued estrus)라 認定하고 그 原因을 卵巢囊腫(cystic follicle)으로 診斷하여 同年 10月 16日 H.C.G劑인 gonatropin (日本

帝國臟器製藥株式會社製)을 1500 μ u 一回 筋肉注射한 後 2日째 發情이 停止되었으며, 後 19日만인 11月 6日 再發情하여 交尾되고 11月 8日 發情이 消失되었기에 一端妊娠이라고 認定했다. 交尾後 35日째인 12月 13日 學生實習用으로 妊娠을 確認하는 同時 解剖實習에 提供키 爲하여 屠殺하여 子宮內를 調査한 時 胎長 1.8cm되는 胎兒 雙胎가 妊娠되었음이 確認되었다. 胎胞의 直徑은 23cm 平水 3cc 程度였다. (現在 胎兒의 標本은 保存中임)

註; 卵巢囊腫을 觸診도 없이 診斷을 내린것은 前年度에도 前例와 類似한 牝羊을 屠殺하여 內檢한 結果卵巢에 囊腫이 兩側에 다 存在하여 그 標本을 所有하고 있기 때문에 速斷하였음.

III 無發情豚의 發情誘發例

例 I; 生後 14個月 되는 牝豚, 體重 136kg 品種 Hampshire가 發育도 充分하여 營養狀態도 普通以上인 것이 發情이 오지 않기 때문에 卵巢機能不全으로 診斷하고 卵巢臍胞刺戟 Hormone의 分泌機能 微弱이라고 보아 1961年 9月 15日 P.M.S劑인 Serotropiin (日本帝國臟器製藥株式會社製) 750iu를 筋肉注射한 後 90時間(3日半)만에 發情이 開始되었다. 18日 午後(開始後 10時間)에 交尾시키고 16日 早朝 二回 交尾시켰다. 後 次期發情週期인 10月 10日에 再發情이 없기 때문에 妊娠되었다고 認定하였다. 交尾 27日後인 10月 17日에 突然 陰部에서 混血된 帶黃褐色인 流出液과 胎膜이 排出되기에 引出한 胎兒가 流産되었다. 胎長 1.9cm, 採取된 胎兒數는 二頭밖에 없었으나 이 症狀發見前에 이미 多數流失 된듯하며 따라서 確實한 受胎數는 알수가 없었다. 이 流産原因은 아직 不明이나 黃體形成이 不充實하여 黃體 Hormone의 不足으로 妊娠의 維持가 不可能하였다고 보아 다시 7日後인 10月 24日 P.M.S 750iu 注射한 後 또 發情하여 交尾시키고 交尾後 7日부터 黃體 Hormone劑인 Progesteron (W.S.P. 150mg=150iu) 3cc(150mg)을 3日 間隔으로 5回 (15cc, 750mg)를 注射하여 黃體機能을 補強한 後 再發情豫定日을 지나 現在까지 發情하지 않음

뿐만 아니라 妊娠된 胎兒의 運動을 觸知할 수 있어 妊娠을 確認할 수 있다. 卽 P. M. C 750iu 注射로서 發情誘發의 可能과 排卵이 促進됨을 알 수 있고 Progesteron 750mg 注射로 流産을 防止할 수 있었다. (但 Hormone 調節의 調和不良일 때에 限하여)

例 II; 分娩經歷 4産, Berkshire 生後 42個月(4歲) 體重 125kg되는 牝豚이 離乳後 50日이 經過되어도 發情치 않음으로 卵巢機能減退로 診斷하고 1960年 6月 9日에 P. M. S劑인 Sernlumon (日本東芝製品) 1000iu를 筋肉注射한즉 3日後인 11日에 發情이 開始 20時間後인 12日 午前에 交尾시키고 翌 13日에 二回 交尾시켰다. 卽後 再發情치 않고 妊娠되어 115日제인 10月 7日 仔豚 9頭分産하였다. 雌豚 6頭 雄3이 었으며 雌乳仔豚數는 8頭로 育成率도 좋았다. 卽 營養不足이거나 他原因으로 卵巢機能이 減退되어 發情치 않을 때에 P. M. S注射는 發情誘發이 可能하며 同時 排卵시킬 수 있고 妊娠分娩할 수 있음을 確認되었다.

例 III; 未經産豚, 品種 Hampshire 體重 115kg 生後 137日되는 牝豚이 發情치 않음으로 發情誘發 目的으로 1959年 5月 6日 發情樣物質인 Estrogen(Eubestin u. s. p.) 2.5cc (5000iu)를 筋肉注射한즉 2日後 發情이 開始되었으며 2日後 交尾시켰다. 21제인 6月 2日에 또 再發情하였다. 다시 交尾하고 妊娠되어 仔豚 4頭를 分娩하였다. 雌2 雄2頭였다. 卽 合成 Hormone은 直接的인 發情은 誘發시키나 排卵促進에는 無效한 것 같다. 但 卵巢機能에 回復을 促求하여 次期正常 發情과 排卵을 이르게 하는데 刺戟的인 役割을 하는 것만은 確實하다.

例 IV; 未經産豚 Berkshire 體重 96kg 生後 13個月되는 牝豚이 發情치 않음으로 1959年 8月 16日에 Estrogen (Eubestin;—Diethylstil bestrol)을 2.0cc (4,000iu)를 筋肉注射한즉 2日後부터 發情이 開始되었으며 約 3日間 持續되었다. 그間 交尾시켰는데 21

日後에도 再發情되지 않아 妊娠되었다고 認定되었던 것이 3個月이 지나도 妊娠의 徵候가 나타나지 않기에 不妊으로 認定하여 다시 11月 20日 Estrogen 2.5cc (5000iu)를 注射했다. 發情하여 交尾시켜 一頭의 仔豚을 分娩하였다. 卽 前例 III과 例 IV를 綜合하여 볼때 合成 Hormone (Diethylstil-bestrol)은 直接排卵에는 效力이 적으나 卵巢機能을 正常的으로 回復促進하는 데는 有效함을 알 수 있다. 그러나 次後 Diethylstil-bestrol의 排卵에 對한 效果에 對하여는 研究할 餘地가 있다고 본다.

以上 몇가지 治療例에서 미루어 볼때 多數의 試驗 結果에서 얻어진 統計數字는 아니라 하더라도 다음과 같이 要約할 수 있다.

IV 要約

- ① 山羊의 卵巢囊腫治療에는 H C. G 1500Mu 一回 注射로서 有效하다. (有意性有無을 不問함)
- ② 豚의 發情誘發에는 P. M S劑인 Setropin 750iu 나 Seralumone 1000iu 一回 注射로서 有效하다.
- ③ Estrogen (Eubestin인 Diethylstilbestrol)은 豚의 發情誘發 目的으로는 2—2.5cc (4000iu~5000iu) 注射로서 有效하나 直接排卵 促進에는 큰 效力이 없고 다만 卵巢의 機能을 正常으로 回復시키는 데에는 有效함을 알 수 있다.
- ④ Diethylstil-bestrol에 依한 卵巢機能의 回復에서 次期自然發情으로 交尾妊娠될때 그 分娩仔豚數는 極히 小數이다.
- ⑤ 性 Hormone劑注射로서 發情을 誘發시켰을 때 그 發情現象이 微弱하고 發情持續期間이 自然發情時보다 2~3日間 짧다.
- ⑥ 流産防止에는 黃體機能補強으로 Progesteron 150ng式 5回 750mg 注射로서 效力이 있다.

(筆者 春川農科大學 副教授)

(p. 54에서)

surface, irregular in shape, and usually when removed are of a dirty white or yellowish color.

(c) Cystin Calculi. - Soft waxy bodies, which on doubt result from disturbed metabolism of nitrogenous substances. Their color is brown or brownish-yellow. They are soft enough in most cases to be crushed between the fingers

2. ALKALINE URINE CALCULI. - There will be found various forms of these concretions, such as phosphates and carbonates predominating, and in combination with other salts, etc These calculi

occur either multiple, as particles of sand or grit, or in single, large concretions. They are hard, irregular, rough or smooth stones, of a white, yellowish or dirty color, which are usually flattened, oval or oblong.

The recognition of the different varieties of calculi is important from the standpoint of recurrence and treatment following their removal.

BRUMLEY 著

Disease of the Small Domestic Animals의 抄
(筆者 仁川家畜病院長)