

<臨床經驗>

牛帝王切開術의 例

金 世 泳

帝王切開手術(Caesarean Section)은 19世紀 中葉부터 始作 되었지만 우리나라에서는 最近에 이르러서야 많은 動物에 適用되고 있다.

그 適用事項으로는

1) 母體性 分娩障礙(Maternal dystocia)

- 가) 產道狹少症
- 나) 子宮經管的 閉鎖
- 다) 子宮捻轉
- 라) 子宮經管的 擴張不全症
- 마) 產道 發育不全
- 바) 骨盤腔의 變形
- 사) 胎兒 미이라化

2) 胎兒性 分娩障礙(Fetal Dystocia)

- 가) 胎兒變位
- 나) 胎兒의 異常肥大症
- 다) 胎兒 畸形

等 正常分娩이 困難할 時에 行해진다. 勿論 이를 行함에 앞서 다른 處理方法으로 胎兒操作法, 胎兒牽引法, 會陰側切開術, 胎兒破壞術 등을 시도한 然後에 實施 하는것이 常例이다. 간혹 切開的 處置를 함으로써 成功할수 있는 難產畜에 있어서도 外科的 處置를 두려워 하고 회피하여 無理한 牽引法을 擇함으로 因하여 胎兒나 母畜의 生命을 喪失或은 위협하고 차후 生産能力을 甚히 低下시키는 수가 많다. 이러한 障礙를 除去 하기 위하여 筆者外 2·3人이 1959年來 畜牛 5~6 頭와 良犬 拾餘匹 山羊 三匹 등을 對象으로 帝王切開術을 行한바 있었으나 거의 그 目的을 達成하여 母仔畜의 生命을 구출 하였고 차후의 生産能力이 良好하였으니 牛犬等의 交雜種(특히 犬의 單胎時에 甚함)에 있어서 間或 甚히 肥大한 胎兒妊娠으로 牽引法의 適用이 無望한 境遇에는 이切開術이 가장 장려할 方法 이라고 하겠다. 筆者는 1959年 2月頃 韓牛에 交雜種을 시킨 初産牛에서 產道閉塞로 因한 難産牛를 구출치 못하고 斃死케 한것이 이切

開術을 始作하게된 動機이며 犬種에 있어서도 위와 비슷한 例를 從從 볼수 있었다. 다음은 그 實例를 들어본다.

1) 畜種 肉牛 Pure Brahman種 記號 △103

- 2) 年齡 3歲 初産牛
- 3) 毛色 灰色
- 4) 場所 濟州道 國立濟州牧場 野外
- 5) 施術時日 1959年 9月9日 正午
- 6) 術者 李聖杰 金世泳 金翊洙
- 7) 手術目的 미이라化性 胎兒의 除去
- 8) 症狀 1959年 3月 初 妊娠中(約 7~8個月 交配日字 未知) Vagina가 Swelling 하여 分娩 症勢가 있었음으로 격리하여 産室 內에 入院 시켰으나 約 1週日後 그 症勢가 消失되고 約 3週日 後엔 正常狀態의 Vagina로 復歸 하였으며 6個月이 經過하도록 아무런 異常을 發見치 못하였고 榮養과 健康이 極히 優良하고 肥大 하졌음 採食은 良好 活動도 活發함

9) 麻 醉

A) General Anethesia...Equithesin (麻酔劑)을 使用 100kg當 40cc를 靜脈注射하였음(Equithesin 500cc中 Chloral hydrate 328gr Pentobarbital 75gr은 Magnesium Sulfate 164gr In aqueous Solution of Propylene glycol and Alcohol 9.5%의 美國 Jen-Sel 製藥社의 製品임)牛의 體重은 約 500kg였음 이 麻酔로써 野性的인 Brahman 牛의 神經質的인 소동을 防止할 수 있었으며 對象動物을 安定시킬수 있었으나 完全麻酔는 不可能 하였음.

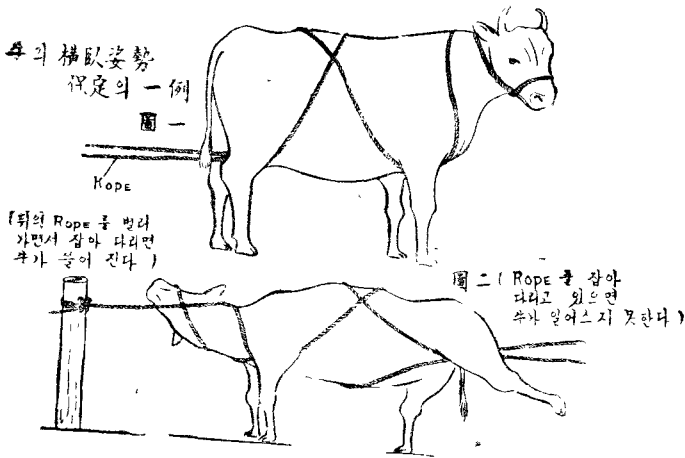
B) Local Anethesia

藥品은 2% Procaine
方法: 局所 浸透麻酔를 術部周圍에 行하였음.

10) 保 定

三分마나라 로-드로 橫臥姿勢로 하였음.

(圖 1. 圖 2. 參照)



11) 消毒

가) 器具는 Voiling치 않고 水道水로 2~3 次 닦은後 Nalvasan Solution(Jen-Sal 會社製造品) 1% 液으로 洗條하여 使用하였음
 나) 術部는 面刀로 깎고 中性비누로 皮膚의 脂肪이 完全 탈취될때까지 四·五次 Washing 한後 Nalason solution으로 Wash 하고 水分을 탈취한 後 Alcohol 綿으로 消毒하였음.

12) 手術 部位

下腹部 正中線 1cm 右側을 따라 臍後方 約 5cm로 부터 乳房 前面까지 約 25cm를 切開 部位로 決定하였음(體重이 무거운 大動物의 難産의 境遇 右側 或은 左側의 腹部를 切開 하는것이 常例이나 이번 境遇는 難産과 달라 미이라化 胎兒라는 點과 Brahman의 腹 部 Skin이 韓牛처럼 팽팽하지 않고 餘有가 있어 手術後의 腹部 破裂의 念慮가 적다는 點과 筋肉이 적은 正中線部位가 出血이 적다는 點 等으로 해서 下腹部로 術部를 決定하였음).

13) 切開의 順은

- A. 가) 皮膚 나) 筋肉 및 筋膜 다) 腹膜 라) 子宮
- B. 子宮切開 및 內容物 除去

右側妊娠이었으나 機器의 압력으로 因하여 子宮을 體外로 抽出하기 困難하여 子宮을 約 15cm 程度 切開하였음. 內容物은 황갈색의 체리 樣物質이 充滿하여 있었고 胎兒는 이物質에 쌓여 있었으며 이체티 樣物質은 子宮粘膜炎과 附着되어 있지않고 完全 격리 되어 있었으며 이 物質이 손에도 잘 附着치 않았으나 一端 附着한 後면 容易하게 除去 할수 없었음.

이 미이라 化胎兒는 流動性이 없고 固形物과 흡사하여 普通 胎兒와 달리 抽出하기가 困難하여 腹腔內로 術者의 손을 넣어 이것을 밀고 鈎로 胎兒를 찍어 당김으로써 겨우 抽出할수 있었으나 胎水가 없으므로 作業이 容易하였다. 勿論 胎盤도 없었고 胎兒는 10歲 程度 兒童의 頭大만 하였으며 胎兒의 筋肉 및 skin은 完全 消失되고 骨格만이 체리 樣物質에 쌓여 있었다.

14) 縫 合

가) 子宮은 漿膜面이 接할 수 있는 Lembert 氏縫合法을 使用했다.(No. 2 크로믹 腸糸를 使用)

나) 腹膜은 連續 縫合(No. 2 크로믹 腸糸를 使用)

다) 筋肉 및 筋膜 同時에 縫合하였으며 連續 및 減張縫合을 하였음(No. 2 크로믹 腸糸)
 라) 皮膚 X型縫合을 하였으며 大型綿絲를 使用하여 手術部의 破裂을 防止하였음(皮膚에는 絹絲가 때때로 푸러지거나 或은 皮膚組織을 切斷하여 腸脫出을 이끄는 수가 있음)

15) 後 處 置

各縫合 部位에는 Procaine Penicilline Solution을 6.0cc式 注入 하였고 同液 3百萬單位를 皮下 注射하였음.

Caffeine sodium benzolate 10cc 皮下注射

16) 經過 9 月10日 體溫 38.6°C Pro-Penicillin 3百萬單位 注

// 11 // 38.5°C Fortamine

- Solution 10cc 注
- // 12 // 38.9°C Fortainine 및 Penicillin 各 10cc 注
 - // 13 // 38.5°C Penicillin 3 百萬單位注 食慾正常으로 回復
 - // 14 // 體溫 38.4°C Penicillin 3 百萬單位 Pittuitaring 5cc 注
 - // 17 縫合絲除去

縫合部位는 Cotton thread로 인한 Infection이 있었으나 곧 치유되었음.

17) 手術소요 時間 1時間 30分



미이라 變性化 胎兒牛術觀景



韓牛牝과 Brahman 牝의 一代 交雜種 胎兒를 帝王切開牛術하여 牽引하는 광경

例 2

1. 畜種 濟州島產 韓牛 記號 N 41番
2. 年令 5歲

3. 毛色 黃
4. 國立濟州 牧場 室內
5. 施術時日 1959年 3月 25日
6. 手術 目的: 陳痛이 激甚하나 子宮經管의 峽窄으로 難産 이므로 胎兒를 抽出하기 爲함
7. 術者, 李聖杰 金世泳 吳然玗 金翊洙
8. 症床 및 기왕증 小型 韓牛牝에다 導入種 Brahman 牡을 交配한 것으로 一代雜種인 胎兒가 過大한듯 하였고 7~8時間 陳痛呻吟하였으나 全然 子宮經管이 開張될 可望이 없었고 産牛는 長時間의 陳痛으로 기진하였으며 胎兒牽引法의 適用이 不可能하였음.
9. 手術部位: 右側腹部 右側臍部 腰角下方 約 10cm 前方에서 斜面으로 最後肋骨를 向하여 約 35~40cm로 決定하였음.
10. 保定 手術台에 로-프로 橫臥姿勢로 保定하였음.
11. 麻醉: 全身麻醉로 하고 藥品은 Equithesin을 I.V로 注入하였음. 體重 10kg當 50cc를 注入할 局소마취는 20% Procaine 300cc에 Bosmin 1%를 手術部位 浸潤麻醉로 行하였음.
12. 消毒: 前例와 同一한 方法을 使用
13. 切開手術: 1) 皮膚 2) 筋肉 3) 筋膜 4) 腸膜의 順으로 하였으며 出血이 있어 止血에 若心하였고 切開部位는 크립프로 집어서 固定에 操心하였음 이때 內臟脫出에 注意하여야 했다. 5) 子宮切開: 血管이 적은곳 子宮廣韌帶附着部 反對側을 擇하고 宮阜을 피하여 約 30cm 程度를 切開하고 胎水가 腹腔內에 流入치 않도록 綿布(消毒)으로 子宮을 받쳐서 腹腔內에 밀어 넣었음. 子宮切開後 胎膜을 切開하여 羊水가 流水된後 胎兒를 確認하고 前胎와 頭을 잡어서 抽出하고 臍帶을 結찰한後 절단하여 仔의 口腔 및 鼻腔에 부착하여 있는 粘液을 닦아서 呼吸을 促進시켰음 胎盤은 除去치않고 縫合하기로 하였음 이것은 手術時間을 短縮시키기 위함이었으며 子宮壁에 附着되어 박피하기가 困難하였음.
- 6) 縫合: 例一과 同一한 方法으로 하였으며 子

宮은 포도당 10% 液으로 닦아서 腹腔에 넣고 縫合하였음.

- 7) 經過: 手術直後 産牛의 步行 및 採食이 良好하였으나 2日後에 食欲減退가 있었으나 다시 2日後에는 正常回復하였음. 母仔畜은 生存健康함, 産牛의 泌乳가 全然 없었음으로 仔牛는 人工哺乳하였음.

處置 Penicillin 3百萬單位 注. I. M.
 Benzefet 3cc I. S. 注1日 2回
 Pitiutary 6cc I. m 注
 5% Dextrose Saline液 100cc I. V. 注
 Anti Histamine 10cc 注.
 2日에 1回式 手術部처치
 13日後 縫合絲除去

結 語

于先 外科 여러 先生任들의 冷靜한 비판을 苦待하며 臨床專門家의 助言을 바랍니다. 그러나 術者로써의 意見이 있을수 없기에 몇마디 적어 볼까 합니다. 家畜의 診療例中 가장 긴급을 要하는 處置가 難産이고 보면 수의사로써 必히 익혀야 할 것이 또한 帝王切開手術이 아닌가 生覺됩니다. 開業수의사로써 年中 그렇게 많은 件數는 아니지만 때때로 부닥쳐서 몇번씩은 진땀을 빼게 하는 것이 이 難産件이 아닌가 합니다. 筆者도 1959年 2月頃 難産處置方法의 未熟으로 1頭의 韓牛를 구출치 못하고 斃死케 한적이 있습니다. 15~16時間의 陳痛끝에 죽어가는것을 보고도 감히 手術의 엄두를 못냈으니 지금 생각하면 寒心 한일이었습니다. 우리나라에서는 治療例中 産科件數가 높은 비율을 찾아 하고 있으나 帝王手術의 例가 드문것은 이것을 難産處置方法의 最後手段으로만 生覺하기 때문이며 能熟한 技術의 未給으로 수의사에 對한 畜主의 신뢰감이 확박하기 때문이 아닌가 生覺됩니다. 故로 帝王切開手術은 수의사의 銳敏한 臨床的判斷과 能熟한 手術才能이 成功의 必결이 될것입니다. 難産處理의 如何한 方法을 適用하여도 分施시킬수 없을 때에는 이帝王切開手術이 最善의 方策이 될것입니다. 이수술에서 特히 注意할 點을 몇가지 소개하고 끝을 맺겠습니다.

1) 手術 時期의 選擇

産畜이 長時間의 難産으로 말미암아 極度로 衰弱해 것을 時는 甚히 結果가 不良함으로 榮養劑를 注射하여 元氣를 回復시켜가며 手術을 하는 것이 좋겠습니다. 難産에서 于先은 簡便한 몇가지 處理方法을 擇하여 施圖해보고 不可能할 時는 産

畜이 쇠약하기 前에 即時 이方法을 擇하는 것이 結果가 좋으며 手術所要時間이 短縮될수록 結果도 良好하며 胎兒의 死亡前에 手術을 行하는 것이 有益하고 泌乳量의 減少로 防止할수도 있을 것입니다.

2) 手術部位의 選定

重量級 大動物 에서는 右側 腹壁(左側 妊娠時는 左側도 無防함)이 平易하였고 輕量級 大動物(小型韓牛 및 緬山羊等)에서는 下腹部 正中線 或은 正中線 側面의 出血量이 적고 筋肉 및 脂肪이 적어서 簡便하고 手術時間을 많이 短縮시킬수 있는 長點이 있었으며 犬等 小動物에서는 이部位가 特히 장려될것 같습니다. 但 이때에 特히 注意해야 할것은 內臟器脫出 임으로 縫合에 有意해야 합니다. 勿論 手術時에도 腸脫出 防止法에 苦心하지 않으면 안됩니다.

例2와 같은 境遇 産牛의 長時間 陳痛으로 因한 體力消耗과 腹壁側 切開時의 出血로 因하여 泌乳量이 減少될듯 하여 終末에는 全然泌乳치 않았읍니다.

3) 保定 및 麻醉

完全한 全身麻醉를 할수없는 産牛에 있어서 保定法이 一種의 麻醉劑 役活을 하게됨으로 여러 가지 方法을 習得하여 잘 利用하여야 하며 全身麻醉劑로선 牛·山羊에서는 溫水크-로랄과 硫酸마그네슘 混合劑가 가장 장려되고 犬種에서는 Sepamine으로 基礎 麻醉를 하고 2% Procaine 으로 腰椎硬膜外 麻醉를 하였더니 安全하였읍니다. 牛에 있어서는 尾椎硬膜外麻醉法(第1第2尾椎間陷部)으로 2% Procaine으로 保定만 安全하면 腹部切開手術에서는 理想의 麻醉 方法이 되지않을까 生覺됩니다.

4) 切 開

切開手術은 各個人의 技術의 熟達如何에 依하는 것임으로 먼저 實習이 必要합니다.

5) 後 處 置

産畜이 쇠약할 時나 出血이 많았을 時는 포도당液 或은 輸血을 하는것이 結果가 좋은 것입니다. 一週日은 抗生劑를 투여하는것이 좋으며 胎盤을 除去치 않을 時는 後産如不를 2~3日間 관찰하여 處理해야하고 拔糸日은 10日後가 普通 일것입니다. 手術部位는 적어도 2日에 1回씩은 處置하는 것이 좋습니다.

<筆者=서울明倫家畜病院院長>