

起立不能牛에 대한 Bovi-jak20의 應用例

張京鎭* · 鄭柄鉉*

1. 序 論

起立不能牛(downer cow)는 적소에 다발하는 질병으로서 그 원인은 복잡다양하며, 분만 전후에 있어서 여러가지 증상에 대한 類症鑑別과 予後判定에는 많은 어려움이 뒤따른다. Roberts(1954)는 분만을 중심으로 한 산전과 산후 및 분만과 관계없이 수시로 발생할 수 있는 기타의 원인으로 발생하는 起立不能牛를 요인별로 분류하였으며, 石井 등(1970)은 물리학적, 임상화학적, 미생물학적 및 생리학적 요인으로 상세히 보고하고 있다. 또한 근년에 이르러서는 본증 치료에 관해서 많은 연구결과가 보고되고 있다. 이와 같이 적소의 분만시에 다발하는 代謝性 疾患인 低calcium血症, 전신의 근육의 이완, 순환장애, 의식장애를 일으키는 起立不能牛에 대하여 본 대학부속가축병원에서 起立補助治療를 목적으로 한 기구 Bovi-jak20을 구입하여 사용하여 본 바 치료보조적 효과와 豫後判定의 조기확정에 양호한 결과를 얻을 수 있었기에 그 증례를 보고한다.

2. 진료대상우

본 대학 우유처리장에 納乳하는 受乳목장 일원에 자연발생한 起立不能牛 11예를 대상으로 Bovi-jak20을 1~2회 사용하였다.

*建國大學校 畜産大學 獸醫學科

3. Bovi-jak20의 사용법

Bovi-jak의 사용법은 먼저 4개의 Aluminum 봉을 十字로 놓고 중앙부의 X-socket에 연결시켜서 cushion 위에 놓고 뒤집어 놓는다. 소를 cushion의 붉은 중앙선에 몸 중심을 맞춰 놓고 배부와 후방의 belt로서 보정한 뒤 Inflator hose를 Bovi-jak의 valve에 연결시켜 소를 안정시키면서 송풍기로 cushion 내에다 공기를 넣어 소를 浮揚시킨다. 30분~1시간 정도 기립 상태로 두고 脫臼, 骨折, 褥創 등의 합병증유무를 관찰한 뒤 cushion내의 공기를 뽑아서 기립시킨다.

4. Bovi-jak 응용예

Case 1. 포천 태양목장, Holstein종

1986년 2월 12일 분만 후 起立不能, 10일조산(분만에정일 2월 22일), 第一胃蠕動없음. Ca劑 투여 후 Bovi-jak을 12일에 1회, 13일에 Ca劑 투여 후 2회째 사용, 起立不能으로 淘汰

Case 2. 진접면 킹목장, Holstein종

1986년 4월 7일 분만, 1일 후 起立不能, 呼吸促迫症狀이 심하고 第一胃蠕動없음. 過大胎兒, 4월 8일 Ca제, Amino산 투여 후 Bovi-jak 1회 사용, 起立不能이며 呼吸促迫으로 淘汰.

Case 3. 포천 정목장, Holstein 종

1986년 4월 16일 분만, 2일 후 起立不能, 乳

房炎伴發, 4월 18일 Ca제, Amino산 항생제 투여하고 Bovi-jak 1회 사용으로 1시간 기립 4월 19일에 전일과 같은 처치 후 Bovi-jak 2회째 사용으로 起立回復.

Case 4. 서부면 성향목장, Holstein종

1986년 6월 9일 분만 즉시 起立不能, 過大胎兒, Ca제, Amino산 항생제 투여 후 Bovi-jak 사용 起立不能 6월 10일 전일과 같은 처치 후 Bovi--jak2회째 사용으로 起立回復.

Case 5. 광적면 대흥목장, Holstein종

1986년6월25일 難産, 産後起立不能 영양상태는 過肥, Ca제 Amino산 투여 후 Bovi-jak 1회 사용으로 起立回復.

Case 6. 유성목장, Holstein종

1986년8월11일 産後起立不能, Ca제, Dextrose 투여 후 Bovi-jak 2회 사용, 起立不能 回復.

Case 7. 대일목장, Holstein종

1986년11월16일 분만 2일후 起立不能, 下痢, 過大胎兒 11월18일 Ca제 투여 후 Bovi-jak 2일간 사용하였으나 起立不能 淘汰.

Case 8. 일심목장, Holstein종

1986년 11월 3일 분만 후 起立不能 11월8일 Ca제 투여 후 Bovi-jak사용으로 浮揚시키고 腕關節捻挫 확인 1주간 치료후 起立回復.

Case 9. 파주목장, Holstein종

1986년 12월 4일 분만 후 起立不能 Ca제 및 對症療法 후 Bovi-jak 1회 사용으로 起立回復.

Case 10. 태원목장 Hosltein종

1986년 12월 9일 분만 후 起立不能 過大胎兒, Ca제투여 電針治療 Bovi-jak 2회 사용하였으나 起立不能으로 淘汰.

Case 11. 영호목장 Holstein종

1987년 1월 28일 분만 후 起立不能, 過大胎兒, Ca제 Amino산 투여 후 Bovi-jak 1회 사용으로 기립되었으나 익일 다시 起立不能, 2회째 Ca제

電針治療 Bovi-jak사용 起立不能 食慾絶發로 淘汰.

5. 결 론

起立補助治療를 목적으로 한 Bovi-jak 20을 11예의 起立不能牛에 응용하여 본 바 매우 양호한 결과를 보여 주었으며, 患畜의 고통이나 손상을 주는 일 없이 안전하게 기립시킬 수 있고, 重症例에 대하여는 몇 번이고 반복 응용이 가능하다. 단 한가지 불편한 점으로는 Bovi-jak을 설치할 장소는 평탄한 장소라야 하며 여러 사람이 소를 Bovi-jak 위에 올려 놓아야 한다. 체중 500kg 이하일 때는 Bovi-jak 조작용이 하나 600kg 이상 대형인 소를 cushion 중앙부로 밀어 놓기가 곤란할 때에는 人工半水와 같은 윤활제를 복부에 바르고 밀어 올려야 한다.

Caw-lift의 사용은 吊起 後에 要角間辺의 출혈, 근육손상, 골절 등과 같은 손상을 일으킬 수 있음이 단점이라 할 수 있다. 起立不能牛는 이차적으로 발생하는 합병증 때문에 도태되는 증례가 많은 바 발병초기에 Bovi-jak을 사용하여 四肢의 순환장애 등으로 오는 神經麻痺 및 褥創骨折 脱臼 등의 발생을 방지할 수 있으며 또한 기립의욕을 상실한 소에 대하여 四肢의 신경, 근육의 신축 혹은 자극에 의하여 활력을 주는 하나의 수단으로서도 의의가 있다고 본다.

이상 11예의 起立不能牛를 대상으로 補助療法과 豫後伴定을 위하여 Bovi-jak을 사용하여 본 바 질병의 발생후 비교적 조기에 Bovi-jak을 응용하면 사지에 생긴 순환장애를 개선하고 褥創을 예방할 수 있는 것으로 보아 Bovi-jak은 起立不能牛에 대하여 治療補助器具로서 안전하며 또한 조기의 豫後判定에 대하여 유의성이 있다고 사료된다.