

<講 座>

# 跛行 診斷에 關하여

徐 斗 錫

## 定 義

動物의 四肢에 發生한 病的異常 또는 疼痛으로 因한 四肢의 異常運動을 말한다. 卽, 四肢의 骨, 關節, 筋肉, 皮膚, 皮下織, 粘液囊, 腱, 腱鞘, 靭帶, 神經, 血管, 蹄, 等に 發生한 各種疾患으로 因한 神經異常, 또는 疼痛輕減, 및 疼痛을 忌避하기 爲한 四肢의 異常運動을 말한다.

跛行은 輕重의 機能障害를 隨伴함은 勿論, 各種疾患의 誘인이 되며 動物의 役種과 跛行程度에 따라서 廢畜化한다. 卽, 競走馬 또는 使役牛馬가 跛行하면 重症인 때는 就業不能하고, 輕症은 就業이 可能하다라도 能力이 低下되며 乳牛는 泌乳量이 急減한다. 雌畜이 跛行하면 異常發情을 誘發하므로 不妊의 原因이 되고 妊畜이 跛行하면 胎兒發育不全 또는 胎兒過大症을 誘發하여 難産을 免하기 어려우며 種畜은 交尾時에 乘駕不能, 또는 交尾慾이 減退되어 繁殖障害의 原因이 된다. 愛玩動物이 跛行하면 步樣이 外觀上 不美하므로 愛玩價値를 喪失하고, 番犬과 獵犬은 動作이 鈍해지므로 利用價値가 喪失된다.

以上과 如히 跛行動物은 用役 如何를 莫論하고 各各 지니고 있는 特有한 機能이 低下 또는 喪失한다. 故로 經濟動物 또는 愛玩動物으로써의 失格을 免할 수 없으므로 愼重한 診療를 要한다.

## 稟 告

跛行을 診斷할 때는 下記事項을 仔細히 問議해서 診斷에 參考로 資하나 境遇에 따라서는 畜主가 平常時에 細密히 觀察하지 않았거나 또는 事實을 陰蔽하려는 例가 許多하므로 畜主의 陳述을 全적으로 信任해서는 않된다.

### 1. 動物의 役種

競走馬에 屈腱炎 및 繫骨瘤의 發生率이 많고, 輓曳牛, 馬에 膝瘤, 管骨瘤, 指骨瘤, 等の 發生率이 많은 것과 如히 役種에 따라 四肢의 運動器에 好發疾患이 있으므로 診斷에 도움이 된다.

### 2. 經 過

跛行이 發生한 日字 또는 發見한 日字를 問議하고

突發性跛行, 間歇性跛行, 弛張性跛行, 遊走性跛行, 等과 發見하였던 當時와 現在와의 症狀差異 有無 및 其程度, 等を 問議한다.

### 3. 原 因

最近에 打撲, 輪轆, 滑走, 關節捻轉, 踏創, 釘傷, 轉倒, 創傷, 骨折, 脫臼, 等の 各種 外傷을 받은 事實有無와 最近에 裝蹄, 또는, 削蹄를 한 事實有無와 其日字 및 方法 等を 問議하고, 服役中에 發生하였는가 또는 休息後의 運動時에 發生하였는가를 問議하고 服役中에 發生하였을 때는 어떤 種類의 服役中에 發生하였는가를 問議한다.

### 4. 處 置

跛行이 發生한 後 現在까지 加療한 事實有無를 問議하고 加療한 事實이 있다면 加療한 獸醫師의 姓名과 어떠한 處置를 하였으며 其處置한 後의 效果는 어떠한가를 問議한다.

## 跛行分類 및 症狀

跛肢의 步行狀態에 따라 支跛, 懸跛, 混跛, 蹠跛로 分類하고, 跛行의 原因이 되는 病變部에 따라 肩跛行, 種子節跛行, 臑跛行, 飛內跛行, 蹄跛行, 等으로 分類하며 症狀發現狀態에 따라 間歇性跛行, 弛張性跛行, 遊走性跛行으로 分類한다.

### 1. 支 跛 (支柱跛行 또는 踏跛)

四肢에 發生한 疼痛性疾患 또는 神經疾患等の 經過中에 體重을 負重하는 瞬間에 呈示하는 異常運動을 말한다. 卽 跛肢의 舉上과 運步(前進)에는 特殊한 異常 없으나 踏着負重하는 瞬間에 增加하는 疼痛을 輕減 또는 忌避하기 爲한 意識의인 動作 및 運動神經痲痺로 因한 異常運動을 말한다.

## 症 狀

特症은 點頭運動, 球節沈下不良, 步幅後方短縮, 等이다. 前肢는 步行時에 患肢를 着地할 때 頭部와 頸部를 急激히 舉上하는 動作 卽 點頭運動을 하고, 側方望診에 依하여 球節의 沈下가 不良함과 同時에 跛肢를 負重하는 時間이 對側健康肢에 比하여 現著하게 短縮되

는 步幅後方短縮을 發見할 수 있다. 後肢의 支跛는 前肢의 症狀과 同一하나 이때의 點頭運動은 負重하는 瞬間에 頭頸部를 下方으로 네리는 特症이 있으므로 前肢의 跛行과 區別하기 容易하다. 重症은 蹄負緣으로 着地하지 못하고 蹄尖을 가볍게 地面에 接着하고, 三肢로 步行하는 例도 있다.

一般的으로 四肢下部의 異常으로 因하나, 動脈栓塞, 神經痲痺, 筋肉痲痺, 等으로 因한 支跛가 있으며 砂地, 坭地, 草地, 等の 軟地에서는 輕하나 硬地에서 甚하며 內側回轉運動이 困難하다.

### 2. 懸跛 (懸垂跛行 또는 運跛)

四肢에 發生한 疼痛性疾患 또는 神經疾患으로 因한 跛肢의 擧上과 運步運動時의 異常運動을 말한다. 即, 患肢의 踏着과 負重時에는 特殊한 異常없이 擧上할 때와 運步할 때에 增加하는 疼痛을 輕減 또는 忌避하기 爲한 意識의인 動作과 神經障害로 因한 不意識의인 異常運動을 말한다.

#### 症 狀

特症은 步幅前方短縮, 後退運動不能, 等이다. 負重할 때와 踏着할 때는 特殊한 異常없이 健康肢와 類似하나 跛肢를 擧上할 때와 運步할 때의 運動이 圓滑하지 못하여 步幅이 前方으로 短縮하는 步幅前方短縮을 發見할 수 있다. 故로 重症은 跛肢를 地面에 끌리면서 步行하며 때로는 環狀運動 또는 點頭運動을 한다.

언덕길을 올라갈 때와 軟地에서의 步行時에 跛行程度가 甚하다.

一般的으로 四肢上部의 異常으로 因한 跛行이나 管骨瘤, 指骨瘤와 如히 四肢下部의 異常으로 因할 때도 있다.

### 3. 混跛 (混合跛行)

四肢에 發生한 疼痛性疾患, 또는 神經疾患으로 因하여 跛肢를 擧上할 때와, 運步할 때 및 負重할 때에 일어나는 異常運動을 말한다. 即 跛肢의 負重 또는 免重을 莫論하고 運動時에 增加하는 疼痛을 輕減 또는 忌避하기 爲한 意識의인 動作 및 神經障害로 因한 不隨意的인 運動을 말하며 支跛와 懸跛가 混合된 跛行이므로 機能障害가 가장 甚하다.

一般的으로 四肢의 上部와 下部에 別個의 疼痛性疾患이 同時에 發生하였을 때와 痲痺性血色素尿症, 骨軟症, 류-마치스性疾患, 等인 때에 呈示한다.

### 4. 蹊跛 (蹊步)

後肢의 運動器에 臨床的으로 認定할 程度의 異常있

이 後肢를 不隨意的으로 急激히 屈曲擧上하여 마치 닭(鷄)의 步樣과 類似한 異常步行을 말하며 一般的으로 馬에 發生한다.

特症은 踏着과 負重時에는 異常없고 蹊步할 때와 異常步行을 하지 않는다. 故로 競走馬로는 使用할 수 있으나 其외의 用役에는 利用價値가 全然없다. 때로는 運動中에 消失하거나, 輕減하기도 하나 休息後의 運動時에 再發하므로 豫後不良하다.

### 5. 肩跛行 (肩胛跛行)

肩胛部の 骨, 筋肉, 神經, 血管, 粘液囊, 淋巴腺, 等の 異常으로 因하여 跛行은 하나 어느 部位의 異常으로 因한 跛行인가를 指摘할 수 없을 때 症狀의인 病名으로써 總稱해서 肩跛行이라 한다. 故로 精密한 檢査를 하면 肩胛部の 骨, 關節, 筋肉, 血管, 神經, 粘液囊, 淋巴腺, 等の 어느 部位에 어떤 病變이 發生하였는가를 把握할 수 있음과 同時에 一定한 病名을 指摘할 수 있으므로 肩跛行이라는 莫然하고 通俗的인 病名은 없어지리라고 생각한다. 肩跛行은 跛行種類에 依한 病變部 및 症狀의 推斷은 困難하나 一般的으로 懸跛이며 關節疾患으로 因한 것은 混跛하고 神經疾患으로 因한 것은 支跛하는 例가 많다.

### 6. 種子節跛行 (種子骨跛行)

球節後部에 發生한 炎症, 即, 直種子骨靱帶, 斜種子骨靱帶, 屈腱, 等の 種子骨周圍에 發生한 慢性炎症 및 種子骨骨折로 因한 慢性跛行을 總稱해서 種子節跛行이라 한다.

特症은 慢性支跛이고 球節沈下가 不良하다. 種子骨部位에 疼痛性腫脹이 있음을 發見할 수 있으며 腫脹은 陳舊하면 硬結한다.

### 7. 蹄跛行

各種蹄病으로 因한 跛行을 總稱해서 蹄跛行이라 한다. 蹄跛行은 支跛가 特症이다.

### 8. 臈跛行 (十字部跛行)

前肢에 있어서의 肩跛行과 如히, 臈關節을 中心으로 臀部 및 股部の 運動器疾患으로 因한 跛行을 總稱해서 臈跛行이라 한다. 臈部 및 臀部의 神經, 筋肉, 骨 等の 運動器에 發生한 異常으로 因한 跛行이므로 精密한 檢査를 하면 病變部位 및 症狀를 把握할 수 있음과 同時에 一定한 病名을 指摘할 수 있으므로 通俗的인 病名은 없어지리라고 생각한다.

一般的으로懸跛이나支跛와混跛를呈示하는例도 많으므로跛行種類에依한病變 및部位의推斷은困難하다.

9. 飛內跛行(飛節內腫跛行)

飛節의大楔狀骨과船樣骨에發生한骨瘤가飛節屈曲運動을機械的으로障害하므로因한跛行을말한다.

特征은運動初期에甚한混跛하고重症은三肢로步行하나數步걸으면極히輕한跛行을한다.一般的으로慢性跛行이며蹄踵部の着地가不良하고蹄尖으로着地하므로蹄鐵은鐵頭部の磨滅이甚하다.

10. 間歇性跛行

運動함에따라跛行程度가甚해지고休息하면跛行程度가微弱해지거나消失하는跛行을말한다.主로腋窩動脈,上膊動脈,股動脈,骨盤動脈,等の動脈栓塞과關節遊離體,急性蹄病,關節炎,等으로因한跛行의大部分이間歇性跛行이다.

11. 弛瀝性跛行

跛行程度의輕重이不定한것을말한다.即運動中에跛行程度가一時的으로輕해졌는가하면다시惡化되어跛行程度를一定하게判定할수없는狀態의跛行을말한다.一般的으로류-마치스性疾患과飛節內腫의經過中에볼수있다.

12. 遊走性跛行

거의同一한時間에2肢以上の四肢가跛行하는것을말한다.即一側肢가跛行하는가하면對側肢또는前後肢에서도跛行이發生하고漸次全四肢에移行한다.

류-마치스性疾患,骨軟症,蹄葉炎,痲痺性血色素尿症,膿毒性關節炎,等으로因한跛行의大部分이이에屬한다.

診 斷

原因을究明하고病變部位와症狀를究明하여豫後判定과治療方針을講究한다.跛行은서있을때의肢勢및負重狀態와步樣을檢査하고觸診하여診斷하나必要에따라直腸檢査,診斷의注射,X-rays檢査,等を適用해서正確한診斷을해야한다.

1. 서있을 때의肢勢 및 負重狀態

肩胛部와臀股部를비롯한四肢上部의諸筋肉萎縮과其附近에腫脹有無를檢査하고肩胛部,腰角,腸骨外

角 등의變化有無를對側健康肢와比較觀察하여肢勢와負重狀態를檢査한다.四肢幹部는跛肢를細密히望診한後對側健康肢와比較觀察하여病變程度와肢軸一致與否를檢査하고蹄의異常으로因할때는裝蹄또는削蹄의合理性 및否와蹄의着地狀態等を檢査한다.

肩胛上神經,股神經,膊神經叢,脛骨神經,腓骨神經,橈骨神經 및 肩胛部와臀股部の諸筋肉 등의痲痺와上膊動脈,腋窩動脈,骨盤動脈,數動脈 등의栓塞이長時日經過하면筋肉이萎縮하므로肩胛部,臀股部,四肢幹部 등에서萎縮한部位를發見할수있다.

跛肢는一般的으로免重 또는疼痛을輕減하기爲하여蹄尖을가볍게地面에接着하고前肢에異常이있을때는跛肢를前方에내놓고있으며球節의沈下가不充分하고腕關節을비롯한各關節의屈曲과蹄의方向이變化하였음을發見할수있으며跛行程度가甚할수록現著함을알수있다.

兩前肢가跛行하면兩肢를前方에내어놓고兩後肢는腹下部에着地하며頭部와頸部를舉上하고前肢의負擔을輕減케하려는意識의인前踏肢勢를發見할수있고兩後肢가跛行할때는兩前肢를後方,即,內胸下部에着地하고頭部와頸部를下垂하고後肢의負擔을意識的으로輕減케하려는後踏肢勢를하므로後軀의支柱가不安全하고後軀가動搖하여後退運動을할수없다.

蹄跛行은蹄底,蹄叉,蹄踵,蹄球,蹄壁等を檢査하고,最近에實施한裝蹄,또는削蹄의合理性與否를檢査한後蹄鐵種類와裝蹄部位 및削蹄程度等を檢査하고必要에따라서는蹄鐵을拔去하여釘孔을비롯해서蹄負緣과白線을檢査한다.

2. 步樣檢査

步行을命하고前方,後方,側方에서望診하여四肢의運動狀態를觀察한다.前方望診과後方望診에依하여跛肢의外,內轉運動과點頭運動 및後軀動搖狀態와腸骨外角 및腰角의上,下運動狀態를各各檢査하고側方望診에依하여跛肢의舉上運動과運步狀態를비롯한各關節의屈伸狀態 및球節沈下狀態와各蹄의着地狀態 및步幅의前,後方短縮狀態와點頭運動狀態等を各各檢査한다.

步行檢査는平坦하고硬固한直線路面에서常步 및速步를命하여步行狀態를檢査하고必要에따라서는軟地와 언덕길에서의步行을命하거나,圓周運動,輓曳運動,騎乘運動等を命하여步行狀態를細密히檢

査하나, 駢步는 跛行診斷에 何等의 價値가 없으므로 禁한다.

軟地에서 跛行이 甚한 것은 懸跛 또는 後肢異常으로 因한 跛行이고 언덕길을 내려갈 때 甚해지는 跛行은 支跛 또는 前肢異常으로 因한 跛行이다. 卽, 懸跛는 軟地와 언덕길을 올라갈 때는 跛肢의 擧上 및 運步運動의 範圍가 硬地와 平地에서보다 增大하므로 異常運動이 顯著해지고, 언덕길을 올라갈 때는 動物의 體軸이 後方으로 傾斜되어 體重壓의 大部分을 腰部以下の 後軀와 後肢가 負擔하므로 後肢의 異常部位에 刺戟이 增加된다. 故로 跛行이 甚해지며, 언덕길을 내려갈 때는 올라갈 때와 反對로 體重壓의 大部分을 肩胛部以下の 前肢에서 負擔하므로 病變部의 刺戟이 增加됨과 同時에 跛行이 甚해지며 特히 前肢異常으로 因한 支跛는 더욱 甚하다.

支跛가 硬地에서 甚한 것은, 病變部가 一般의으로 四肢下部인때의 跛行이므로 着地 및 負重時의 反動과 震動이 加해짐과 同時에 疼病이 強烈해지기 때문에 甚하다.

圓周運動은 前述한 諸檢査에 依하여 跛肢 및 跛行種類를 判定하기 困難할 때 適用하는 檢査法으로써 狹少한 圓形運動을 命한다. 支跛 및 混跛인 境遇는 跛肢가 圓의 內側圓圍에 位置하면 負重의 負擔이 增加함과 同時에 疼痛이 增加하므로 跛行이 甚해지고, 懸跛는 跛肢가 圓의 外側圓圍에 位置하면 跛肢의 擧上 및 運步運動의 範圍가 增大되므로 跛行이 甚해진다.

騎乘運動 및 輓曳運動은 間歇性跛行 또는 弛張性跛行을 判定하기 爲하여 命하나 跛肢判定에도 適用한다.

兩前肢의 異常으로 因한 跛行은 負重時間을 短縮하기 爲한 動作으로써 典型的인 步幅短縮(支跛는 後方短縮, 懸跛는 前方短縮)이 있고 바빠(急히) 前進하려는 步樣인 緊張步樣을 示하는데 特히 硬地에서 甚하다.

### 3. 觸 診

跛肢를 確認한다음 跛肢에 腫脹, 熱, 疼痛, 異常音 등의 有無를 診斷하기 爲하여 適用한다.

腫脹은 限局性, 또는 散漫性, 인가를 檢査하고 熱과 指壓痛을 비롯하여 內容物의 有無와 內容物의 性狀과, 周圍組織과의 關係等を 檢査한다. 熱은 對側健康肢와 比較하여 發熱程度 및 發熱部의 廣, 狹 등을 檢査한다. 疼痛은 指壓에 依하여 特殊한 反應이 없을 때는 他動運動을 適用한다. 卽, 慢性關節炎, 筋炎, 腱炎, 靱帶炎 등은 指壓에 鈍하므로 他動運動을 適用해서 病變部를 診斷한다. 異常音은 骨折은 磨擦音을 聽取할

수 있고 粘液囊炎, 腱鞘炎 등은 磨擦音을 聽取할 수 있으므로 原因究明에 有益하다. 內容物의 性狀은 骨瘤는 硬固하나 關節軟腫, 粘液囊炎 Phlegmon. 등은 柔軟하므로 原因을 究明하는데 도움이 된다.

蹄匣內의 異常으로 因한 跛行은 診斷이 困難하므로 蹄鉗子 또는 檢蹄器를 使用해서 蹄檢査를 徹底히 하고 前肢는 球節後面兩側에 走行하는 外指動脈, 後肢는 跗前骨外側上  $\frac{1}{3}$  部位에 走行하는 外背跗前動脈의 搏動을 檢査하여 原因을 究明한다. 其外, 股動脈栓塞, 腋窩動脈栓塞 등의 血管栓塞으로 因한 跛行인때도 各各脈搏檢査에 依하여 原因을 究明할 수 있다.

### 4. 直腸檢査

直腸檢査는 骨盤骨骨折, 鼠蹊 Hernia. 骨盤骨動脈栓塞 등으로 因한 跛行이라고 疑心할 때 適用한다.

直腸檢査의 一般通則에 準한 處置를 마친다음 손을 插入해서 骨盤腔의 上, 下兩側壁를 操心스럽게 觸診하여 骨盤骨動脈의 搏動狀態와 骨盤骨骨折 與否를 檢査하고 骨盤骨骨折인때는 骨折狀態를 檢査한 後 鼠蹊輪內에 腹腔內臟器의 嵌入 與否를 檢査한다.

### 5. 診斷的注射

四肢의 上, 下 어느 部位의 異常으로 因한 跛行인가를 判定하기 困難할때와 切神術의 適應症 與否를 判定하기 爲한 目的으로 局所麻醉劑를 注射하는 跛行補助診斷法을 말한다. 卽, 四肢의 上部와 下部에서 臨床의 인 病變을 發見할 수 없을 때 適用하는 것으로서 靱囊炎, 蹄軟骨化骨, 指骨瘤, 慢性腱炎, 慢性蹄病, 慢性飛節內腫, 慢性球節炎, 慢性腕關節炎 등으로 因하여 跛行할 때 正中神經, 掌神經, 尺骨神經, 腓神經, 脛骨神經 등의 周圍에 局所麻醉劑를 注射한 約 15分後에 輕한 運動을 命하여 跛行消失 與否를 檢査한다. 이때에 跛行이 消失하면 局所麻醉劑의 作用을 받은 神經의 分佈領域內에 疼痛性疾患이 있음을 診斷할 수 있으나 跛行이 消失하지 않으면 非疼痛性疾患 또는 四肢上部의 異常으로 因한 跛行임을 診斷할 수 있다. 卽 畸形性關節炎과 如히 機械的障害 또는 神經痲痺, 動脈栓塞으로 因한 跛行은 診斷的注射을 適用해도 反應이 없으므로 本法을 適用할 必要가 없다. 指骨不全骨折, 腱不全斷裂 등은 本法을 適用하면 疼痛이 消失되어 正常的인 運動과 負重을 하므로 骨 또는 腱에 負重이 急增하여 完全骨折 또는 完全斷裂로 惡化되어 廢畜化 하는 例가 많았기 때문에 嚴禁한다.

### 6. X-rays 検査

骨, 關節, 腱 等の 異常으로 因한 跛行 또는 原因不明의 跛行에 適用한다. 即 腕前骨, 冠骨, 蹄骨, 繫骨을 비롯한 四肢骨骨折과 骨軟症, 肋囊炎, 蹄軟骨化骨, 蹄關節脫臼, 畸形性關節炎, 蹄關節炎, 肘關節脫臼, 骨瘤, 腱炎, 靭帶炎 等으로 因한 跛行이라고 疑心할 때 原因을 確認하기 爲하여 適用한다.

### 部位 및 疾患別 跛行種類

四肢의 各部位에 發生하는 疾患을 跛行種類別로 區分하면 다음과 같다.

#### 1. 前 肢

##### 1) 肩胛部

支跛하는 疾患=肩胛上神經麻痺, 肩胛骨骨折, 三頭膊筋炎.

懸跛하는 疾患=膊神經叢麻痺, 橈骨神經麻痺, 肩胛關節炎, 肩胛關節脫臼, 肩胛骨骨折, 肩胛淋巴腺膿瘍, 肩胛部 phlegmon, 棘上筋, 棘下筋, 乳頭膊筋, 長外轉筋, 膊頭筋, 上膊筋, 二頭膊筋, 等筋肉의 急性炎症性疾患 및 外傷性疾患과 痲痺性疾患, 結節間粘液囊炎, 棘下筋粘液囊炎, 二頭膊筋脫位, 腋下淋巴腺結核 肩胛部の 류-마치스性疾患, 上膊動脈 및 腋窩動脈栓塞 等이다.

混跛하는 疾患=慢性肩胛關節炎, 肩胛關節周圍炎, 肩胛關節脫臼, 肩胛關節捻轉, 肩胛骨骨折, 膊神經叢麻痺, 橈骨神經麻痺, 上膊動脈栓塞, 腋窩動脈 및 脈窩動脈分岐部の 栓塞, 三頭膊筋炎, 胸筋炎, 肩胛phlegmon, 急性皮膚炎 等이다.

##### 2) 肘 部

支跛하는 疾患=腕前屈筋斷裂, 腕前屈筋附着部の 骨折, 肘關節炎, 橈骨 및 尺骨骨折, 橈骨 및 尺骨의 骨膜炎 等이다.

懸跛하는 疾患=長肘筋, 外肘筋, 內肘筋, 小肘筋, 等の 斷裂 및 痲痺 肘腫 및 肘部에 發生한 各種炎症性疾患 等이다.

混跛하는 疾患=急性肘關節炎, 肘關節周圍炎, 肘關節脫臼 等이다.

##### 3) 腕關節 및 腕前部

支跛하는 疾患=腕關節脫臼 및 捻轉, 化膿性腕關節炎, 腕關節周圍炎, 腱鞘炎, 屈腱斷裂, 屈腱炎, 繫靭帶炎, 腱創傷, 腕關節伸腱損傷, 腕關節韌鞘軟腫, 腕前骨骨折, 冠膝, 管骨骨膜炎 等이다.

懸跛하는 疾患=腕關節伸筋斷裂, 長指伸筋斷裂, 腕關節屈伸部に 發生한 炎症性疾患 等이다.

混跛하는 疾患=急性腕關節炎, 腕關節周圍炎, 慢性畸形性腕關節炎, 腕前骨骨膜炎, 後管骨瘤, 屈腱 및 韌鞘의 急性炎症, 急性側管骨瘤, 深管骨瘤 等이다.

##### 4) 球節 및 繫部

支跛하는 疾患=屈腱炎, 繫靭帶炎, 屈腱斷裂, 腱鞘炎, 球節捻轉, 球節脫臼, 球節炎, 球節周圍炎, 球節創傷, 繫骨骨折, 繫骨骨膜炎, 繫靭의 急性期, 直, 斜種子骨靭帶斷裂 및 炎症, 種子骨骨折, 交突傷, 化膿性腱鞘炎 等이다.

懸跛하는 疾患=管骨骨膜炎, 繫靭帶附着部の 急性炎症性疾患, 繫靭 等이다.

混跛하는 疾患=繫骨瘤이다.

##### 5) 蹄冠部 및 蹄關節炎

蹄冠部 및 蹄關節部の 疾患으로 因한 跛行은 支跛이다. 即 冠關節炎, 冠關節捻轉, 急性慢性蹄關節炎, 冠骨骨折, 指骨瘤, 慢性冠骨繫骨後靭帶炎, 毒創, 肋囊炎, 冠關節脫臼, 靱骨骨折, 蹄關節脫臼 等이다.

##### 6) 蹄 部

蹄部の 疾患으로 因한 跛行은 支跛이다. 即, 蹄冠漏傷, 蹄葉炎, 癰疽, 蹄皮炎, 蹄球炎, 蹄創, 釘傷, 蹄血斑, 脫蹄, 蹄軟骨化骨症, 裂蹄, 肉樣膜脫出, 肉冠炎, 蹄叉腐爛 蹄癌, 蹄腐病, 蹄骨骨折 等이다.

#### 2. 後 肢

##### 1) 臀股部

支跛하는 疾患=四頭股筋斷裂 및 痲痺, 中臀筋炎, 薦骨神經叢 및 股神經麻痺, 骨盤動脈栓塞, 骨盤骨骨折, 股骨上方脫臼 等이다.

懸跛하는 疾患=腸腰筋, 中臀筋의 斷裂 및 急性炎症, 脛骨神經麻痺, 坐骨神經麻痺, 腓骨神經麻痺, 股神經麻痺, 閉鎖神經麻痺, 股動脈栓塞, 骨盤動脈栓塞, 膕關節炎, 膕關節脫臼 및 捻轉, 骨盤骨骨折, 股骨骨折, 腓骨窩骨折, 腰椎骨骨折, 鼠蹊 Hernia, 鼠蹊淋巴腺膿瘍, 精系炎, 轉子粘液囊炎, 內股部皮膚의 急性炎症性疾患 等이다.

混跛하는 疾患=膕關節炎, 膕關節周圍炎, 腰筋, 臀筋, 四頭股筋 等の 痲痺 및 류-마치스性疾患, 骨盤動脈栓塞, 股動脈栓塞, 半膜樣筋炎, 股關節炎, 骨盤骨骨折 等이다.

##### 2) 膝部 및 脛部

支跛하는 疾患=膝蓋骨直靭帶斷裂, 膝蓋骨上方脫臼, 膝蓋骨內方脫臼, 長大筋脫位, 膝關節炎, 附前屈腱斷

裂, 膝關節水腫, 脛骨骨折 Achilles腱斷裂 및 弛緩, 腓腸筋斷裂, 脛骨부의 phlegmon 等이다.

懸跛하는 疾患=膝蓋骨上方脫臼, 急, 慢性膝關節炎, 膝關節麻痺, 膝關節水腫, 脛骨神經痙攣, 前脛骨筋斷裂, 膝蓋下粘液囊炎, 膝關節 前面에 發生한 急性炎症性疾患 等이다.

混跛하는 疾患=化膿性膝關節炎, 膝關節周圍炎, 膝關節粘液囊의 重症, 膝蓋骨內方脫臼, 膝蓋骨骨折 等이다.

3) 飛節部

支跛하는 疾患=趾骨瘤, 飛節內腫, 飛節後腫, 跟骨 및 距骨骨折 等이다.

懸跛하는 疾患=淺屈腿脫位, 飛節屈曲部 皮膚의 急性炎症性疾患, 飛節內腫, 飛節軟腫 等이다.

混跛하는 疾患=飛節內腫, 趾骨瘤, 飛節軟腫, 飛節蹠鞘損傷, 飛節炎, 飛節周圍炎 等이다.

球節部, 繫部, 蹄冠部, 蹄關節部, 蹄部 等은 前肢의 疾患 및 跛行과 同一하므로 省略한다.

肢勢에 依한 疾患分類

歩行할 때와 서있을 때 肢勢의 特症에 依하여 疾患을 下記와 如히 簡單히 分類한다.

步幅後方短縮은 支跛의 特徵이고 步幅前方短縮은 懸跛의 特症이므로 省略한다.

1. 異常運動을 隨伴하는 疾患

1) 外轉運動

棘下筋, 長外轉筋, 乳頭筋, 內轉筋 等の 急性炎症性疾患, 精系炎 蹄外半部의 炎症性疾患, 鼠蹊 Hernia, 飛節內腫, 冠關節捻轉, 指骨瘤, 急性腕關節炎, 後管骨

瘤, 下胸部의 炎症性疾患, 急性緊敏, 肩胛上神經麻痺의 負重時, 閉鎖神經麻痺 等이다.

2) 內轉運動

肩胛下筋 및 大圓筋의 急性炎症性疾患, 肩胛關節炎, 骨盤骨骨折, 股骨上方脫臼, 脾臼窩骨折, 轉子粘液囊炎 等이다.

2. 關節異常屈曲

1) 肘關節異常屈曲=屈腿短縮, 炎症性蹄病, 橈骨神經麻痺, 腕關節炎 等이다.

2) 肘關節屈曲不全=腕關節屈側部, 皮膚의 急性炎症性疾患, 慢性腕關節炎, 畸形性腕關節炎, 膝窩 等이다.

3) 球節背屈 및 突出=深屈腿, 淺屈腿 및 繫韌帶의 斷裂, 種子骨韌帶斷裂, 橈骨神經麻痺 等은 背屈하고 屈腿炎, 蹠鞘炎, 屈腿短縮, 指關節炎, 蹄球部의 炎症性疾患 等은 球節이 突出한다.

4) 臑關節屈曲=蹄葉炎, 深屈腿炎, 淺屈腿炎, 蹠鞘炎, 蹠囊炎, 慢性蹄關節炎, 飛節內腫 等이다.

5) 膝關節屈曲 및 伸張=股神經麻痺, 脛骨神經麻痺, 四頭股筋麻痺, 膝蓋骨外方脫臼 Achilles腱斷裂, 膝關節炎, 時의 負重, 跗前屈筋斷裂 및 急性炎症性疾患 等은 屈曲하고, 長大筋脫位, 膝蓋骨上方脫臼, 股關節脫臼, 坐骨神經麻痺 等은 伸張한다.

6) 飛節屈曲 및 伸張=股神經麻痺, 脛骨神經麻痺, 四頭股筋麻痺, 膝蓋骨外方脫臼, Achilles腱斷裂, 飛節內腫 等은 屈曲하고, 跗前屈筋斷裂, 蹠斷裂, 屈腿激伸, 淺屈腿脫轉, 脛骨骨折, 對側肢에 飛節內腫이 있을 때, 等은 異常伸張한다.

<筆者=濟州大學 獸醫學科>

後産停滯와 에스트로겐

畜牛의 後産停滯에 合成에스트로겐(Estrogen)療法은 效果가 없다는 報告도 있지만은 英國의 CHESNEY氏는 이 療法을 5年間이나 계속하여 좋은 成績을 얻었다. ♀胎盤이 36時間 以內에 排出되지 않는 경우에는, 적은 牛에는 10mg. 큰 牛에는 20~30mg의 合成에스트로겐을 筋肉注射한다. 이 方法으로 治療한 200頭中에서 大多數는 12~36時間以內에 胎盤을 排出하였고 그 後에 子宮蓄膿症을 남기지 않았다. 이 方法으로 排出된 胎盤은 用手法으로 除去된 것에 比하여, 外觀上도 좋으며, 正常的漿液性滲出物이 浸潤되어 있었으며, 腐敗臭도 없었다. 이 療法으로 胎去이 排出되지 않았을 때에도 胎盤은 子宮壁에서 離退되어 脛의 底部에 到達되어 있는 것을 發見하였으며 단지 200例中 20例에서만 全然效果를 認定할 수 없었다. 子宮蓄膿症에 對하여서도 合成에스트로겐의 30mg式 2回注射과 抗生劑의 使用으로 1개월 以內에 正常子宮으로 復舊되는 것을 보았다.

沃度劑의 子宮洗滌 대신으로 合成에스트로겐의 筋肉注射가 加一層效果의 이었다. 合成에스트로겐 製劑中 지푸르백은 酸스틸베스트롤 이 가장 有效하였다.

(Vet. J. 103. 233. 1960.)