

故ニ茲ニ於テハ馬具傷即チ鞍傷トシテ鞍傷ノミヲ論セントス
馬具傷年次別發生狀況左表ノ如シ (陸軍省統計表ニ據ル)

年次	馬具傷					
	鞍傷	帶傷	頸革傷	胸革傷	銜傷	其他
昭和元年	八・八六	一・五二	〇・二六	〇・一八	〇・二一	〇・二一
二年	八・三一	一・四六	〇・二〇	〇・一八	〇・二四	〇・二四
三年	八・八六	一・四七	〇・二二	〇・二二	〇・二二	〇・二二
四年	八・四〇	一・二七	〇・一八	〇・一〇	〇・一九	〇・一九
五年	七・五五	一・四二	〇・二二	〇・〇四	〇・一六	〇・一六
六年	五・六九	〇・八九	〇・一三	〇・〇五	〇・一一	〇・一一
七年	五・三二	〇・九〇	〇・一九	〇・一一	〇・一七	〇・一七
八年	六・〇八	〇・八五	〇・一四	〇・〇〇	〇・二二	〇・二二
九年	五・四三	〇・六八	〇・二二	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇
一〇年	七・一九	〇・七七	〇・三〇	〇・二三	〇・〇〇	〇・〇〇
一一年	七・六二	一・〇一	〇・三五	〇・一五	〇・〇六	〇・〇六

備考 本表ハ平均一日保管馬ニ對スル百分比ヲ示ス

過去戰役鞍傷統計一覽表

年次	區分	發病馬數	總治療日數	總休養日數	一頭平均		總病馬ニ對スル百分比
					治療日數	休養日數	
日露戰役		五六、二八二	一、四三七、〇〇〇	二五、七	—	—	二七・二
大正三年戰役		八五七	一六、九八五	一九、七	一六、六	—	一三・七
西比利亞出兵		一、二三八	二五、〇八一	二〇、三	一八、四	—	六・六
昭和三年事變		四八	六〇一	一二、五	一〇、一	—	一・八
滿洲事變		三、七七三	六九、〇五九	一八、三	一三、〇	—	一三・七
日支事變		六六、九六九	—	—	—	—	二八・〇

備考 一、日清戰爭……………三〇・〇

二、日支事變ハ昭和十三年九月末調ヲ示ス

鞍傷馬ト一般病馬トノ治療日數比較表

戰役區分	鞍傷	一般病馬	差
日露戰役	二五、七	一五、八	九、九
大正三年戰役	一九、七	九、五	一〇、二
西比利亞出兵	二〇、三	九、八	一〇、五

昭和三年事變	一一、五	一一、九	〇、六
滿洲事變	一八、三	一一、四	五、九

第一節 鞍 傷

第一 鞍傷發生部ノ局所解剖

- (1) 髻甲及背線部ハ筋肉質ヲ缺ク即チ(イ)皮膚ニ密著スル所ノ(ロ)肩胛及下筋膜(フランク氏ノ髻甲筋膜)ノ下部ニハ第五乃至第十背椎棘狀突起ヲ被ヒ頸韌帶ノ抵止點ニ連續スル(ハ)肩胛外側筋膜「フランク氏ノ肩胛筋膜」存在ス
- (2) 背椎ノ兩側所謂受鞍部ノ(イ)皮膚ハ強韌ナル皮下織ヲ具ヘ(ロ)肩胛皮下筋膜ヲ被ヒ其筋膜ハ結締織ニヨリ(ハ)肩胛外側筋膜ニ附著シ最下部ニ長背筋潤背筋頸棘筋總筋筋及菱形筋アリ

第二 鞍傷ノ病理

鞍傷ハ主トシテ長時ニ亘ル鞍壓平等ナラサルニヨリ生スルモノナリ即皮膚ノ一部長時間強壓ヲ受クレハ小血管及淋巴管ハ麻痺或ハ緊張破裂シ乘取時ニ於テ既ニ小許ノ溢血出血及淋巴浸潤ヲ惹起スルニ至ル、而シテ脱鞍後直チニ血液淋巴液ハ麻痺管ニ集注シ爲ニ破裂シ乘取時既ニ脈管破裂セルモノノ脱鞍後ニ發ケルカ如キ腫脹ヲ生ス即鞍傷ノ初期ニハ血漿皮下織ニ浸潤スト

雖モ末期ニハ多少ノ白血球脈管外ニ漏出シ局限性腫脹ヲ生スルニ至ル或ハ時トシテ血液及淋巴液ノ大量皮下ニ漏出スレハ乗取ニシテ境界不明ノ波動ヲ呈スル腫脹ヲ生シ筋膜下ニ滯留スレハ腫脹愈々散慢性ヲ帶ヒ患部ノ皮膚愈々緊張ス

髻甲或ハ棘狀突起上部ノ皮膚挫傷ニヨリ生スル腫脹モ亦散慢性ヲ有シ往々波動ヲ呈シ初期ニハ著シキ疼痛ヲ示サスト雖モ背柱ノ一部ニ損傷アラハ動物著シク疼痛ヲ訴ヘ接觸裝鞍ヲ嫌フ

而シテ髻甲或ハ棘狀突起ノ腫脹ハ概ネ皮下ニ存在スト雖モ受鞍部ノモノハ主トシテ皮膚ニ占位ス

要之鞍傷ハ皮膚或皮下織ノ挫傷ニシテ主トシテ軟部組織及小脈管破裂ヲ伴フト雖モ稀レニ大血管損傷ス而シテ多少ノ溢血ハ本症ノ各例ニ認ムルヲ常トス

尙鞍壓長期且ツ重度ナル時ハ皮下織ノミナラス筋膜腫脹及骨等ニ迄損傷ヲ與フルコトナシトセス

第三 症 候

鞍傷ハ脱鞍後初メテ發見スルコト多シ

脱鞍直後ハ鞍壓ノ爲腫脹ヲ缺キ僅カニ接觸ニヨリ該部ノ知覺過敏疼痛及増温ヲ知り得ルニ過キス尙又患部ノ發汗ハ速ニ乾燥ス

本症ノ初期ニハ馬具トノ摩擦ノ爲表皮ノ落屑ヲ來シ鞍下毛布等ニ固著シ周圍ハ乾燥シ中心ハ赤色ヲ呈シ漿液ノ浸潤ヲ招來レ被毛ハ光澤ヲ失シ不規則ニ捲縮シ途ニ大小不同ノ脱毛部ヲ生ス又大小不同ノ腫脹トナリテ境界判然トシテ増温ス

皮膚ノミノ損傷ハ腫脹大ナラサルモ皮下織ノ損傷ヲ伴フ場合ニハ腫脹大ニシテ波動ヲ伴フコトアリ

而シテ頸韌帶損傷ハ大腫脹ヲ生シ疼痛大ニシテ化膿ヲ伴フニ至ルヤ隣在淋巴管腫大スルニ至ル

棘状突起ノ壞死或ハ突起ヲ被フ軟骨壞死人場合ハ觸診時著明ナル疼痛ヲ訴フ
皮膚既ニ壞疽ヲ發スレハ其部硬固革狀ヲナシ被毛ハ逆立スルヲ常トス

第四 診 斷

鞍傷ノ診斷ハ極メテ容易ナリ只通常鞍傷ハ脫鞍後一乃至二時間後ニシテ腫脹ヲ見ルモノ多ク日没後宿營地ニ到着スルカ如キ
狀況下ニ於テ行動ヲ要スル野戰ニ於テハ往々鞍傷ヲ看過シ翌朝ニ至リテ腫脹ヲ發見シ得ル場合多シ之脫鞍後手入時ニ於ケル馬
體檢査ノ不徹底ニ基クモノニシテ前述セル如ク鞍甲、背線、受鞍部ノ鞍壓ニヨリ生スルモノナレハ夜間ニ於テモ發見可能ナ
ルヲ以テ此ノ時適宜處置スレハ翌朝ノ行動ニ支障ナカラシム

第五 經 過

(1) 消 散

皮膚ノミノ損傷ニヨル腫脹ハ速ニ消散シ適當ニ治療セハ數日一夜ニシテ全治ス即皮膚組織間ニ浸潤セル血液淋巴液ハ吸收セ
ラレ患部ノ白血球ハ血行ニ復歸シ損傷組織ハ快復ス但シ滲出物長時間ニ亙リ存在スル場合ニハ漸次新生組織ヲ生シ容易ニ消散
セス
皮下織ニ於ケル滲出物ハ容易ニ吸收セラルルコトナク屢々八乃至一四日後ニ至リ消散ス
波動アル腫脹益々大ナラハ消散愈々困難ノリ殊ニ筋膜下溢血ニ於テ然リトス故ニ患部ニ發生セル腫脹ハ受鞍部ニ發生セル
モノニ比シ消散極メテ困難ナリ

(2) 皮 膚 壞 疽

皮膚ノ腫脹ハ屢々其部ノ壞疽ヲ伴フ之局所ノ榮養廢絶ニ基因スルヤ言テ俟タス故ニ舊癩痕ヲ有スル部位及柔軟ナル皮膚ニシ
テ再三反覆強壓ヲ受クレハ乾壞疽ヲ發ス即チ負傷後二乃至三週又ハ時トシテ其レ以上ヲ經過スレハ概ネ患部ノ皮下及真皮二分
界線ヲ生スルニ至ル

(3) 化 膿

化膿ハ皮膚腫脹ニハ極メテ稀レナルモ皮下織腫脹ニハ多發ス殊ニ廣大ナル皮下溢血ヲ有シ皮膚ノ裂創或挫傷等ヲ有スルモノ
ニ於テ然リトス
蓋シ鞍傷ノ腫脹ハ往々波動ヲ呈スルト雖モ之ヲ化膿ト誤診シ切開スレハ大害ヲ來スコトアリ殊ニ鞍甲部ニ存在スルモノニ於
テ然リトス
而シテ化膿作用ハ往々頸韌帶及棘状突起ヲ被フ諸筋膜壞疽ヲ併發シ鞍甲瘻ヲ生シ膿汁各組織間ニ滯留シ逐次下方ニ波及
シ炎症ヲ誘發スルニ至リ治療困難トナル

(4) 頸 韌 帶 棘 状 突 起 及 骨 部 ノ 壞 疽

皮膚及頸部ノ挫傷ヲ生シ棘状突起ノ損傷ヲ伴フ鞍傷ハ主トシテ壞疽及其他ノ重症ヲ繼發ス即繼發症トシ「フレグモーネ」
及淋巴管炎ヲ多發シ病機往々皮下織及筋膜下織ニ達シ爲ニ頸韌帶棘状突起及深部ノ椎骨ハ壞疽ヲ發スト雖モ稀ニ肋骨及肩胛
骨ノ壞疽ヲ發スルコトアリメラ一氏ノ一例ニヨレハ化膿機轉ハ背部筋膜ニ沿ヒ骨盤ニ波及シ該筋膜壞疽ヲ生シ且ツ長背筋及
前大鋸筋ノ下面ヲ侵蝕シ數箇ノ肋骨壞疽ヲ繼發セリト云フ

第六 豫 後

鞍傷ノ豫後ハ症狀ニヨリ差アリ

- 1 腫 脹 部 位
皮膚ニ局在スル腫脹ハ皮下織ニ占位スルモノニ比シ豫後良ナリ殊ニ髌甲部ニ存在スルモノニ於テ然リトス
- 2 發病後ノ經過日數ノ長短
經過愈々久シキニ亘ルモノハ細胞増殖愈々旺盛トナリ腫脹愈々硬固トナリ消散益々困難ナリ而シテ往々長時日經過セル髌甲瘻ハ概ネ治癒困難ナリ
故ニ髌甲瘻ノ豫後判定ニ當リ腫脹及疼痛ノ輕重排膿ノ多寡ニ關シ特別ノ注意ヲ要ス又疼痛著シク大ナラハ棘上突起ノ損傷ヲ伴フモノニシテ治癒ハ益々困難ナリ
- 3 「フレグモーネ」或ハ淋巴管炎
益々豫後ヲ不良ナラシム

第七 原 因

原因ヲ素因ト誘因トニ分ツ

1 素 因

- (1) 皮膚ノ脆弱
(ロ) 受鞍部ニ於ケル汚垢、癬痕組織ノ存在
(ハ) 受鞍部ノ形狀不良
(ニ) 跛行馬ノ健側ニ於ケル負重ノ偏位
- 2 誘 因
(イ) 馬具不良
(ロ) 裝鞍不良
(ハ) 取扱不良、愛馬心ノ缺如
(ニ) 乗馭不良
(ホ) 長期ノ裝鞍
(ヘ) 馬匹ノ榮養ノ低下

第八 豫 防 法

- 1 馬匹ノ榮養ノ向上保持
- 2 鞍合セノ適正、馬具ノ適正(局部壓ノ防止)
- 3 裝鞍ノ適正
- 4 乗馭法ノ確實適正
- 5 馬背ニ適セル副鞍褥ノ使用(受鞍部ト鞍トノ中間ニ含氣層ヲ作ルコト必要ナリ)
- 6 長期裝鞍ノ防止(受鞍部蒸熱ヲ放散セシメ皮膚ヲ呼吸ヲ完全ニスルコトニ留意)
- 7 受鞍部手入ノ確實
- 8 撰馬ニ注意スルコト
- 9 駄荷ハ横廣キモノヲ避ケ荷ノ重心ヲ馬體ノ重心ニ近クナル如ク荷造リニ注意スルコト(上下左右ノ動搖ヲ防止)

第九 療 法

症狀ニヨリ一定セサルモ其ノ主ナルモノヲ記スヘシ

- 1 腫脹ナキ軽度ノ皮膚刺離部ニハ清拭消毒後軟膏（亞鉛華オレブ油、硼酸軟膏、テシチン軟膏等）ヲ外用スヘシ
- 2 新鮮ナル皮膚腫脹部ニ對シテハ清潔ナル雜布ヲ貼シテ冷水ヲ注クカ又ハ氷塊ノ數片ヲ入ルヘキ氷囊ヲ用ヒ冷湯法ヲ施シ尿管ヲ收縮セシメ滲出物ノ漏出ヲ防止シ發病後十二時間以上二十四時間其他尙以上久シキヲ經過セルモノニハ溫罨布ヲ用ヒ炎症産物ノ吸收ヲ圖ルヘシ而シテ冷湯法蒸湯法ヲ施スニ方リ漸次軽度ノ壓迫又ハ按摩ヲ併用スルヲ可トス
按摩術殊ニ平指輕壓法ハ炎症産物ノ吸收ヲ催進スルニ效果甚大ナリ
即チ經驗上新鮮ナル皮膚腫脹ノ多數ハ冷湯法及手指輕壓法ノ實施ニヨリ八乃至二十四時間後ニハ消散シ發病後長時間ヲ經過セル腫脹モ蒸湯法及按摩法ノ應用ニヨリ比較的速ニ消散スルヲ見ル
昔時腫脹部ニ扁平ノ石片ヲ固定スル方法ヲ賞用セルモ皮膚ノ壞疽ヲ誘發スヘキ憂アリ
要之患部ニ壞疽ヲ發セサルモノニハ前記冷湯法又ハ蒸湯法ト按摩術ノ併用ハ常ニ有效ナリ其他腫脹部ニ樟腦精又ハ樟腦軟膏「アンドレス」等ヲ外用スルモ效アリ
- 3 皮膚腫脹ノ一部既ニ壞死セルモノニ對シテハ消毒藥ノ蒸湯法又ハ軟膏ノ外用等ニヨリ壞死片ノ分離ヲ促シ分離ノ微アルヤ直チニ之ヲ除去スヘシ爾後ハ一般消毒法ヲ實施シテ軟膏療法ヲ行フヲ可トス
- 4 鬚甲損傷殊ニ皮下織ノ溢血及滲出ヲ併發スルモノニ對シテハ特別ノ治療ヲ行フヘシ
即チ新鮮ナルモノニハ壓迫ヲ加ヘス且ツ按摩術ヲ行ハスシテ冷湯法ヲ施スヘシ壓ヲ加フレハ概ネ動物激痛ヲ訴ヘ按摩ヲ施セハ皮下出血旺盛トナレハナリ
而シテ二十四時間ヲ經過セルモノニ對シテハ溫温又ハ刺戟藥ヲ用ヒ患部ノ染毒及化膿ヲ豫防スル爲防腐液ヲ應用スヘシ皮膚創傷輕微、血腫小ニシテ化膿ノ微ナキモノニハ強發泡膏ヲ外用スヘシ、カクスル時ハ患部ノ腫脹ヲ招キ腫脹部ノ含有

物ハ適度ノ壓迫ヲ受ケ吸收機能促進ノ結果迅速ニ消散ス

血腫大ニシテ波動明ナルモ化膿ノ兆ナキモノニ對シテハ注射銃等ヲ以テ無菌的ニ内容ヲ除去シタル後強發泡膏ヲ用ユルカ或ハ其ノ部ニ適宜壓迫繃帶ヲ施シ腫脹増大ヲ防止スルヲ可トスルモ結局ハ化膿スルコト多シ

- 5 鬚甲部腫脹既ニ化膿セハ速ニ切開排膿ヲ施シ更ニ壞死組織ヲ除去シ新鮮ナル膿瘍及壞疽ノ發生ヲ防止スヘシ是療法ノ主眼ニシテ刀ヲ用ユルコト須ラク大膽ナルヘシ鬚甲瘻アラハ適宜瘻管及皮膚ヲ切開シ壞死組織（靱帶、筋腱膜骨等）ヲ除キ串線法ヲ施シ或ハ導膿管ヲ裝シ膿汁ノ流利ヲ圖ルヘシ然ラサレハ膿汁深部ニ潛行ス時トシテ化膿作用ハ頸部又ハ肩胛骨内面ノ筋組織ニ及ヒ項靱帶等ニ波及スルニ至リ恰モ頸部粘液囊炎ノ場合ノ如ク大ナル切開ヲ要スルコトアリ

椎骨棘狀突起壞死ヲ發スルニ至ラハ壞死組織ノ分離ニ長時間ヲ要シ爲ニ患部附近ニハ次々ニ新膿瘍ヲ多發シ壞疽作用増進スルニヨリ治療最モ困難トナル試ニ銳匙等ヲ以テ其ノ壞死片ヲ除去スレハ骨表面ニハ壞疽ヲ再發スルヲ常トシ全治ヲ見ルニ至ラス之消毒ノ實施困難ナルニ因ルヘシ

故ニ斯カル場合ノ骨組織除去後ハ須ラク烙鐵ヲ用フヘシ又嚴密ナル消毒ヲ實施シ得ル場合ニハ棘狀突起切除術ヲ行フヘシ屢々其ノ結果良效ヲ奏スルコトアリ

思フニ棘狀突起部重度ノ炎症及化膿作用ハ往々不幸ニモ斯ノ如キ手術ヲ要スル場合多シ而シテ術後炎症速ニ消散シ腫脹漸次消散スルモノハ經過良好ナリ

但シ病機益々増悪シ膿汁肩胛骨内面ニ潛行スレハ肩胛骨及肩胛軟骨ノ壞死ヲ發シ排膿頗ル困難トナリ化膿機轉ハ前大鋸筋ノ筋膜ニ達シ肩胛骨内面ニ波及シ直接患部ニ處置シ得サルト雖モ肩胛骨後緣ニ對孔ヲ設ケテ導膿管ヲ裝シ或ハ肩胛骨ニ圓鋸ヲ施シ排膿ヲ圖ルヘシ

6 鑿甲挫傷ハ往々第五乃至第七頸椎ノ棘狀突起ニ存在スル粘液膿炎ヲ發ス斯カル場合ニハ通常鑿甲中央部ニ近ク一側或ハ兩側ニ扁平ナル腫脹ヲ生スル粘液膿炎即チ粘液膿水腫或ハ血腫ナリト雖モ單純ナル溢血或ハ膿瘍ト誤認セラレ易ク切開後却ツテ患部ハ化膿ヲ促進シ治癒困難トナルニヨリ注意ヲ要ス

即チ粘液膿炎ハ徐々ニ發生シ腫脹ノ周圍ハ柔軟ニシテ且ツ往々鑿甲ノ兩側ニ現出スト雖モ淋巴液或ハ溢血ニヨリ生スル腫脹ハ概ネ迅速ニ發生シ膿瘍ノ周圍ニハ細胞ノ増殖ノ結果硬固ナル腫脹ヲ生スルニヨリ區別シ得ヘシ
若シ區別困難ナラハ無菌的穿刺法ヲ實施スヘシ

即チ皮膚ヲ消毒シ煮沸消毒セル注射鍼或ハ套管鍼ヲ以テ腫脹部ノ中央部ヲ穿刺シ滲出スル内容物ノ性状ヲ檢スヘシ
要之膿瘍ヲ切開シ或ハ更ニ壞死組織ヲ除去セル後ニ刺戟性少キ消毒藥ヲ以テ洗滌シ肉芽ノ發生ヲ待ツヘシ

切開創ノ洗滌ハ先ツ微温重曹水ヲ以テ膿汁及粘液ヲ洗ヒ去リタル後肉芽發生劑タル「ユゾール」又「トリパフラヴィン」液等ヲ使用スルヲ原則トナスヘシ

本校ニ於テ最近實驗セシ鑿甲挫傷ノ治療成績ヲ示セハ次ノ如シ

一 白陶土ブラウ 本劑ハメチレンブラウ三・〇、白陶土一〇〇・〇ノ割合ニ混合セル粉末劑ニシテ、新創或ハ排膿多量ナル陳舊創ニ使用スル時、創液ノ吸著作用著明ニシテ、一方過度ノ乾燥ヲ防止シ、創面ニ常ニ適度ノ濕潤性ヲ賦與シツ、治癒ニ導ク、他方創内ニ良性整一ナル肉芽ノ發生ヲ促進セシメ、同時ニ殺菌性效果持久的ニシテ重度ノ鑿甲挫傷ニ使用スル時、著シク治癒機轉ヲ速カナラシムルモノト認ム

撒布一週ハ排膿量ヲ漸次減少シ、悪性肉芽ヲ良性ナラシメ、相當抵抗力アル創面ヲ形成ス。二週ニ至レハ良性肉芽ハ漸次緻密トナリ、創底著明ニ隆起シ、創液分泌ヲ漸減セシム、斯クテ肉芽ノ抵抗力ヲ生スルニ至レハ、軟膏療法ニ移ルヲ可トセ

元來白陶土ハ創面ノ乾燥作用強ク、且細菌及毒素ヲ吸著固定スルコト黴炭末ト同一作用ヲ有ス、然シテメチレンブラウハ殺菌作用大ナル一方、鎮痛作用アレハ化膿創ニ用ヒテ有效ナリ、本白陶土ブラウハ製法容易ニシテ、且粉末劑トシテ使用可能ナレハ、酷寒地、又ハ酷熱地ニ於テモ使用可能ニシテ、重度ノ鑿甲挫傷劑トシテ適當ナル藥效アルモノト判定サル

二 ヨードフォルム ヨードフォルム粉末ヲ其儘軟傷創面ニ持續的ニ使用セハ化膿ヲ防止シ、肉芽ノ發生ヲ極メテ速ナラシムルモ、發生セル肉芽ハ粗大、不整ニシテ創面ヲ不均等ナラシメ、一部ハ速ニ創縁以上ニ隆起シ、他ハ發生遅ク、却ツテ全體的ニ治癒機轉ヲ遅延セシムルコトアリ

故ニ新創ニ對シ初期深傷部ノ急速ナル肉芽ノ發生ヲ促サン爲ニハ、效果アルモノト認メラル、モ、一旦増生セル肉芽創ニ持續的ニ使用スルハ、刺戟強キニ過クル虞アリ、依テ受傷後約一週間以內ヨードフォルムガーゼトシテ使用シ化膿機轉ヲ抑制シ、新生肉芽ノ發生ヲ速ナラシムルニ有效ナルモ、爾後軟膏療法ニ移行シ、治癒ヲ全カラシムルヲ要ス

元來ヨードフォルム其物ノ殺菌力微弱ナルコトハ、幾多ノ實驗成績ノ示ス所ナリ、然ルニ本劑カ血清、又ハ創液ニ溶解スルヤ、徐々ニ分解シ、所謂發生機ノヨード發生シ、初メテ殺菌作用ヲ發揚スルモノナリ、往時盛ンニ醫療上使用サレタルモ殺菌作用比較的弱ク、惡臭アリ、且アレルサーヲ示スコトアル爲メ、人醫方面ニテハ單味ニテ使用サルコト少キニ至レルモ、獸醫方面ニ在リテハ尙獸醫藥物中ニ加ヘラレ、且其ノ創傷劑トシテ使用範圍ニ富ミ、且野戰ニ於テ殊ニ嚴寒酷暑ノ兩時期ノ創傷劑トシテ、將來共使用サルコト大ナルモノアリト考ヘラル、代用品トシテヨドール、ヨドールン、ピオホルム、オイロフェン等アリ

三 ユゾール 本劑ハ漂白粉一二・五、硫酸一二・五、縮水一〇〇・〇ノ混合製劑ニシテ、水ニ溶解ス、デーキン氏液ノ主劑カ

漂白粉ナルト同様、ユゾールノ創傷療法ニ價值ヲ有スルハ游離クロールノ殺菌作用ナリ、本治療ニ使用セシユゾールノ配合ハ前記ノ如キモ普通漂白粉二三・五ニ留水六一五・〇ヲ混シ、更ニ四〇%硼酸水二五〇・〇ヲ加ヘテ製ス、製法簡單ニシテ且殺菌作用大ナル製劑ニシテ、毒作用大ナラサル故一般創傷劑トシテ廣ク使用サル

鑿甲鞍傷ノ治療ニ之ヲ用ヒタル成績ニ徴スルニ、化膿機轉ヲ克ク制止スルモ不整肉芽ノ發生大ニシテ、小豆大乃至鳩卵大ノ肉芽ヲ以テ創面ヲ被フカ故ニ、長ク使用スル時ハ贅生組織皮膚面上ヲ越シ、將來裝鞍上支障ヲ來スコトアルヘキニツキ、二週間内外ヲ以テ本劑ノ使用ヲ止メ軟膏療法ニ移行スルヲ要ス

本劑ノ外、クロール製劑トシテクロラミン丁ハ最モ有名ニシテ強力ナル殺菌作用ヲ有シ、且組織ヲ侵スコト少ク、新創乃至深舊創ニ使用シテ良性肉芽ノ新生ヲ促スコト大ナルモ價昂キ缺陷ヲ有ス

四 フラビン酒精 本劑ハトリバフラビン一・〇、留水二九・〇、酒精一〇〇・〇ノ混合劑ニシテ、殺菌性大ナル爲メ新創、竝ニ化膿創ニ用ヒテ有效ナルモノナリ、肉芽ハ整一、粟粒大ノ良性ナルモノニシテ、約二週間ヲ使用セハ肉芽緊密トナリ、肉芽増生遲延シ膿汁ノ排泄量少クナリ、良性緊密ナル肉芽ノ發生後ハ軟膏療法ニ移行スルヲ可トス、元來トリバフラビンハ創傷ニ對シ稍ト刺激性ニ富ミ殺菌作用太ナル文ケ組織ヲ侵スコトモ相當大ナルモノト謂ハレ、上皮ニ對スル親和性モ傷害性モ強ク長時日運用スルハ不可トサル、更ニ本劑ハ酒精ヲ混スルカ故ニ一層組織ノ刺激性大ナリ、然レトモ化膿創ニ對シテハ制腐力大ニシテ、初期二週間以内ノ運用ハ鑿甲鞍傷ニ有效ナルモノト認メラル

五 治創末 本劑ハ硼酸五〇・〇、白糖末五〇・〇ヲシチン末五・〇ノ混劑ニシテ其ノ性質上殺菌力稍ト弱キ憾ミアレトモ、稍ト多量ニ使用スル時ハ創面ヲ十分ニ無菌的ニ處置シ得ヘシ、且本劑ハ無色無臭ノ粉末ニシテ調製容易ナレハ、野戰ニ於テ利用價值アルモノト認ム、鑿甲鞍傷ニ使用スル時ハ肉芽ノ發生良好ニシテ、ソノ顆粒ハ中等大ナルモ略ト整一ノ肉芽面ヲ呈

シ、且白糖ヲ含ムカ故ニ創内ノ漏出液ヲ十分吸著スル利アリ、本劑ハ初期ノ鞍傷ニ使用シテ概ネ治療ノ目的ヲ達スルヲ得ルモ、十日内外ノ運用後ハ軟膏療法ニ移行スルヲ可トス

第四章 消化器病

第一節 疝痛ノ診斷及療法

疝痛ハ吾人カ最モ屢々遭遇スル内科的疾痛ノ一ニシテ其診斷竝ニ療法ノ困難ナル場合尠カラス依ツテ此等ニ關係アル一般ノ事項ヲ述ハ最後ニ食滯疝、便秘疝、風氣疝等ニ就テ述ヘントス

第一 一般ニ關スル事項

- 一、稟告 診斷ニ方リ稟告ヲ聽取スルコトハ極メテ肝要ナルモ疝痛ノ場合ニ於テハ特ニ綿密ニ之ヲ聽取セサルヘカラス既往症又ハ發病ノ近因ヲ調査スルコトナク所謂形式の稟告ノ說示ニヨリ漫然診療ヲナスカ如キハ大ナル誤ナリ
- 稟告ニヨリ聽取スヘキ主ナル事項次ノ如シ
 - 1、取扱、使役、飼與ノ狀況
 - 2、疝痛經歷ノ有無
 - 3、發病後ノ經過時間竝ニ其ノ症狀
 - 4、發病後比較的時間ヲ經過セシニ拘ハラズ脈ノ増數僅微ナルハ發後ノ概ネ可良ナルヲ示ス

- 4 飼料ノ分量並ニ其ノ性質
- 5 飼與ト運動トノ關係
- 6 既ニ治療ヲ受ケタルコトアリヤ否ヤ或ハ不適當ナル直腸検査ニヨリ直腸内損傷ヲ發シアルコト又ハ水劑投藥後長ク咳嗽ヲ發スルコト(誤嚥)等ニ注意ヲ要ス
- 二、診斷上ノ注意 稟告ヲ聽取シタル後、性、年齢、榮養狀態等ヲ觀察シテ現症ヲ蒐集シ診斷ヲ下スヘシ此際稟告ハ之ヲ忘レサルヘカラス然ラサレハ稟告ニ基ク判斷先入主トナリテ誤診シ易シ診斷ハ虚心且ツ現實ナラサルヘカラス而シテ其ノ現狀ヲ稟告ニアテハメ且ツ成書ノ記載ニ一致點ヲ求メ類症鑑別ヲナシテ茲ニ診斷ヲ確定シ治療ノ方針ヲ樹ツヘキナリ
- 三、體溫 體溫ノ上昇セル場合ニハ注意ヲ要ス、蓋シ體溫ノ上昇ハ患者ニ感染又ハ中毒ノ起レルコトヲ示スモノナレハナリ、而シテ其ノ場合ニハ腹膜炎又ハ腸炎ノ存在ヲ考ヘサルヘカラス又誤嚥肺炎ノ存在ヲ疑ハサルヘカラス、但シ輕度ノ體溫上昇ハ患者ノ苦悶騷擾ニ因リテ發スルヲ以テ此ノ兩者ヲ鑑別スルヲ要ス
- 四、脈搏 脈搏ノ頻數微弱ナルハ豫後不良ナルヲ示シ、其ノ正常ナルハ腹膜炎、腸筋頓、原發性又ハ繼發性胃擴張或ハ腸内ニ高度ニ瓦斯ノ發生セサルコト等ヲ示ス
- 五、呼吸 疝痛馬ハ多少呼吸數ヲ増加スルモ特ニ呼吸困難ナル場合ニハ風氣疝、急性胃擴張、橫隔膜破裂等ヲ疑フヘキナリ
- 六、腸蠕動音ノ強盛 主トシテカタール、痙攣疝及下劑ヲ與ヘタル後等ニ認メラル
- 七、腸蠕動音ノ停止 專ラ腸管ノ麻痺或ハ内容ノ停滞、腸ノ閉塞等ニヨリテ發ス、一般ニ疝痛ノ初期ハ蠕動音ヲ聽クモ末期ニ於テハ腸管ノ一部壓迫セラレ或ハ緊張シテ血管内ノ血量ヲ減シ其部腸壁ノ貧血ヲ來シ遂ニ腸壁ノ不全麻痺ヲ發シテ蠕動ノ沈衰ヲ來ス

- 八、金屬音 腸内瓦斯ノ移動ニヨリテ發生スルモノニシテ腸内ニ瓦斯ノ多キコトヲ示ス
- 九、病馬ノ容態並ニ舉動 此等ハ診斷上極メテ重要ナリ、例ヘハ食道硬塞ニハ低頭伸頸ノ吃逆運動ヲ必發シ、腸捻轉ニハ偏側ノ翻轉、伏臥、顧盼等ヲ伴ヒ、重キ腸炎ニハ沈鬱、眼瞬ノ凝視、冷粘汗等ヲ認ム、其ノ他胃擴張ニハ嘔氣ヲ必發シ、盲腸風氣ニハ右腰部及右腹ノ膨大カ現ハレ、橫隔膜ヘルニアニハ肋間ノ指壓痛ト呼吸困難、腸便秘ニハ裏急後重排糞尿ノ頻數變位疝ニハ劇痛ト異常姿勢ヲ認ム、而シテ此等ノ症候ハ皆夫々據ツテ起ル理由存スルヲ以テ此等ノ關係ヲ熟知シ察病ノ資トナスヘキナリ
- 一〇、馬ハ一般ニ患側ヲ下ニシテ臥スルモノニシテ其ノ際ハ常ニ患部ヲ保護スル姿勢ヲ取ルモノナリ、開張姿勢ハ多クハ腸ノ前部ニ異常アルヲ示シ、犬座姿勢ハ橫隔膜ノ壓迫ヲ免セントスル爲ナリ、又後肢ヲ後方ニ開クハ骨盤腔内ニ異常アルカ或ハ腹膜部ニ疼痛アルヲ示スモノナリ
- 一一、直腸検査 直腸検査ハ疝痛ノ診斷上極メテ肝要ナルモ近來之ノ重要ナル診斷法ヲ等閑ニ附スル傾向アルハ遺憾ナリ、假リニ疝痛ノ診斷チ一〇分トスレハ稟告及現症ノ蒐集ハ漸ク七分ノ價值アルノミニシテ残りノ三分ハ實ニ之ノ直腸検査ト云ハサルヘカラス、疝痛死ハ多クノ場合稟告審査ノ不正確ト直腸検査ノ無反應ナル場合カ或ハ彼我ニ連絡ヲ缺ク場合ナリ
- 疝痛ノ早期受診ハ仲々行ハレ難シ、ソコテ吾人カ診斷スル際ニハ發病後相當ニ時間ヲ經過シ從ツテ蠕動ノ如キモ弱リ居ルカ或ハ停止シテ居ル場合多シ、故ニ大小腸ノ打診聽診ノミニテハ殆ト見當附カス、斯ル場合直腸検査ニヨリテ内臟ノ狀況臟器ノ膨滿度ト或ハ其ノ關係位置、努責ノ調子、十字部附近ニ於ケル脈搏ノ狀態等ヲ觀察スルコトニヨリ病根ヲ判斷シ得ル場合多シサレハ平素能ク健康馬ノ直腸検査ヲ勵行シ、或ル程度ノ自信ヲ得テ置クコト肝要ナリ
- 一二、豫後ニ關シテハ次ノ點ヲ參考トスヘシ

疼痛ノ爲呻吟スル時ハ豫後ノ不良ナルヲ示ス、蓋シ馬ハ餘程ノ重症ニ非ラサレハ呻吟セサルヲ以テナリ、又持續的ニ大座姿勢ヲ取ルモ豫後ノ不良ナルヲ示ス、其ノ他甚シク元氣ノ沈衰セルモノ、心機能ノ著シク衰ヘタルモノ、異常姿勢ヲ伴フモノ等ハ概シテ豫後不良ナリ

一三、腹部ノ按摩及テレピン油ノ塗擦、皮膚及皮下ノ充血ヲ喚起シ、末梢ノ血液循環ヲ亢進セシメ、内部臓器ヨリ血液ヲ誘導シ爲メニ腹痛ヲ去リ、又血行ヲヨクスルヲ以テ一度停止シタル蠕動ヲ發現セシムル利益アリ

一四、牽運動 從來ヨリ行ハレタル療法ナルモ特別ノ場合ノ外ハ應用セサルヲ可トス、殊ニ痙攣痙又ハ心衰弱ノ兆アル場合等ニハ絶體ニ禁物ナリ

一五、横臥 病馬ニ著シク騷擾滾轉ノ狀ナク、而モ横臥ヲ欲スル場合ニハ、多量ノ糞ヲ敷キ外傷ヲ豫防シテ横臥セシムルヲ可トス、但シ苦悶ノ餘リ無意識ニ滾轉スル場合ニハ胃破裂又ハ腸轉位等ヲ惹起スル虞アルヲ以テ劇痛ノ緩解スル迄東葉摩擦或ハ輕キ牽運動ヲ行ヒ横臥ヲ禁スル場合アリ、此際鹽酸モルヒネ(〇・一)ノ皮下注射ヲ行フコトアルモ、之カ應用ハ病機ヲ延長或ハ増悪セシムルコトアルニヨリ注意ヲ要ス

一六、灌腸 水分ノ補給、糞塊ノ軟化及排除、蠕動ノ促進、腹痛ノ緩解(溫湯)等種々ノ利益アルヲ以テ痙痛ノ種類ヲ問ハス行フヘキ療法ナリ、殊ニ病初ニ於テ之ヲ行ヘハ非常ニ效果アリ灌腸液ニハ冷水、食鹽水(〇・八五%)微溫湯(四〇度内外)微溫食鹽水等アルモ、風氣疝其ノ他特種ノ場合ノ外ハ微溫湯又ハ溫湯ヲ用ヒ内部ヨリ腸ヲ温ムル如クスルヲ有利トス、尙一回ノ灌腸量ハ一〇乃至二〇立ヲ適度トス

一七、腹部ノ溫包 疼痛ヲ和ラケ蠕動ヲ促進スル上ニ於テ偉大ノ效力アリ、風氣疝ヲ除クノ外各種ノ痙痛ニ應用スヘキナリ溫包ニハ濕巻法ヲ最良トス

一八、下劑ノ應用 蠕動ヲ促進シ、腸内容排除ノ爲下劑ヲ應用ス而シテ古來芒硝、人カク等賞用セララルモ、之カ用量ハ中等大ノ馬ニ於テ一回一五〇乃至二〇〇瓦(約五立ノ水ニ溶カス)ヲ適度トス、胃腸ニ障碍アルモノニ一度ニ大量(四〇〇瓦以上)ヲ與フルコトハ考慮スヘキコトナリ

鹽酸ピロカルピン(〇・二)バリヲミール(五—一〇cc)等ノ注射ハ狀況ニヨリ用ヒラル之カ應用ニハ注意ヲ要シ尙緩下劑ヲ與ヘタル後之ヲ注射スヘキナリ

一九、強心劑ノ應用 痙痛ノ治療機轉ヲ良好ニ導ク爲ニハ常ニ心臟ノ狀態ニ注意スルコト肝要ナリ、故ニ少シテモ心衰弱ノ兆アル場合ニハ強心劑(樟腦油、滅菌カンフル液、カマフェトン、チキタミン、パンギタール等)ヲ注射スヘキナリ

二〇、瀉血竝ニ食鹽水ノ注入 痙痛ノ經過長ク心臟機能減退シ病勢漸次増悪ノ兆アル場合、五立内外ノ放血ヲ行ヒ次テ三立内外ノ滅菌生理的食鹽水又ハリンゲル氏液ノ靜脈内注入ヲ行フヲ可トス、之ニヨリ往々偉效ヲ來スコトアリ但シ注入液ノ溫度ハ三八乃至三九度ヲ適度トシ、成ルヘク緩徐ニ注入スルヲ宜シトス

要スルニ痙痛ニハ色々ノ種類アルヲ以テ的確ニ診斷ヲ下シ之ニ應スル治療ヲ行ハサルヘカラス、又同シ種類ノ痙痛ニ於テモ病機ハ刻々ニ變化スル故之ニ對シ適當ノ處置ヲ採ラサルヘカラス

第二 食滯痙(急性胃擴張 胃食 又ハ過食痙)

病性 本症ハ偏食又ハ或ル原因ニヨリテ胃内容ノ後送障碍セラレ胃ヲ過度ニ膨大セシムル疾病ニシテ、死亡率ハ比較的多少、其ノ死因ハ窒息、胃裂稀ニハ横隔膜ノ破裂等ナリ、原發性ノモノハ過食或ハ醱酵シ易キ飼料ニ由ルモノ多ク、繼發性ノモノハ小腸ノ閉塞ニ原クモノ多キモ大腸ノ轉位、便秘等ノ場合逆蠕動ニヨリ腸内容ヲ胃ニ逆流セシメ本症ヲ發スルコト少カラス

診斷 左ノ症候ノ大部分ヲ具備シ且ツ直腸検査上、前腸間膜根ノ後方ニ於テ殆ト水平ニ右ヨリ左ニ走レル十二指腸ノ鼓脹ヲ證明シ尙脾臟ノ後退ヲ知ル時ハ原發性急性胃擴張ト診斷スヘシ

一、過多ノ飼料又ハ不良ノ飼料ヲ食シタル後、少時(通常四時間以内ニ稀ニ七時間以内)ヲ經テ痙痛ヲ發シ或ハ食後直ニ使役シタル稟告アル場合

二、痙痛症狀劇シクシテ無痛期ノ少ク且ツ短キコト
三、往々犬座姿勢ヲ呈ス

四、病初ヨリ脈搏稍々細小ニシテ増數シ結膜チアノーゼヲ呈シ腹圍ノ膨大セサルニ拘ラス呼吸困難アルコト
五、嘔氣、嘔苦、嘔吐アルコト(殆ト定指症候)

六、小腸蠕動音沈衰、大腸蠕動音聴取可能

七、頸部食道ノ下端ニテ逆蠕動音ヲ聴取シ得サルコト

八、胃内ニカテーテルヲ挿入スルニ酸臭アル瓦斯及液體又ハ内容ノ出ツルコト

九、直腸検査上脾臟ノ位置ノ後退シアルコト

五及六ノ症狀ハ繼發性胃擴張ノ場合ニモ之ヲ認ムルモ、原發及繼發性胃擴張ニ於テ稀ニ五ノ症狀ヲ缺ク場合アリ

原發性及繼發性ノ區別ハ豫後ノ判定竝ニ治療上必要ナルモ之カ鑑別ハ通常容易ナラス、概シテ繼發性ノモノハ胃カテーテル使用後暫時少康ヲ得ルモ數時間ノ後再ヒ胃ノ膨大ヲ來タシ前記ノ症狀ヲ反復シ遂ニハ胃ノ排泄物糞臭ヲ帶フルニ至ル

療法 要旨ハ強心ニ努ムルト同時ニ胃内容物ヲ排除スルニアリ、即チ樟腦油約二〇・〇ノ皮下注射ヲナシ次テ胃カテーテルヲ用ヒテ胃内容ヲ排除シ同時ニ胃内ヲ洗滌ス、而シテ多クハ一回ノ使用ニヨリ治癒スヘキモ、繼發性ノ場合ニハ之ヲ反復スル

ノ要アル場合アリ、若シ痙痛症狀劇シクシテカテーテルヲ使用シ得サル時ハ先ツ鹽酸モルヒネ(〇・一乃至〇・二)ヲ皮下注射シテ後之ヲ使用スルヲ可トス、原發性胃擴張ノ輕症ノモノハ下劑及制酵劑ニヨリ其ノ目的ヲ達シ得ルコトアリ即チ人工カルルス泉鹽二〇〇・〇クレオリン一〇・〇ヲ約一リートルノ水ニ溶カシ内服セシム、又乳酸(七五%)一二・〇ヲ約半立ノ水ニ混シテ内服(狀況ニヨリ約三〇分毎ニ二―三回反復)セシムレハ良效アリト云フ

牽キ運動ハ胃内容ノ後送ヲ妨ケ却テ害アリ、又本病ニ對シ硫酸エゼリン(〇・〇六一〇・一)アレコリン(〇・六一〇・〇八)等ヲ應用スルモノアルモ成ルヘク之ヲ避クルヲ可トス

快復後ハ一日間絶食セシメ尙一―二日間ハ易化飼料ヲ與フヘシ

胃カテーテルハ長サ約二、二米 外徑二七耗 内徑一六耗ニシテ硬度ノ適當ナルヲ可トス、過硬ノモノハ應用困難ニシテ且ツ咽頭或ハ食道ノ粘膜等ヲ傷ケ易ク又餘リ軟キモノハ食道内ニ挿入スルコト困難ナリ、カテーテルヲ挿入スルニハ馬ヲ梓場内ニ保定シ助手ニ馬頭ヲ下制セシメ、バイエルノ口楔若クハギユンテルノ開口器ヲ以テ口ヲ開キ舌ヲ一側ノ口角ヨリ引き出サシメ且ツ頭頸ヲ成ル可ク一直線ニ伸ハサシメ術者ハワゼリンヲ塗布セルカテーテルヲ兩手ニ握リ硬口蓋ニ之ヲ壓抵シツツ慎重ニ咽頭内ニ挿入シ是ヨリ徐々ニ胃ニ達スル迄挿入ス(切齒ト噴門ノ間ノ距離ハ概ネ體高ノ二〇%ナルヲ以テ豫メカテーテルニ印ヲ付ケ置クヲ便トス)カテーテルノゴム管軟カニ過キ爲メニ藤心ヲ挿入シテ使用スルトキハ其尖端ヲ五cm位引キ込マシ置クヲ可トス苦悶騷擾甚クシキ馬ニ對シテハ藤心ヲ挿入セサルカテーテルヲ鼻孔ヨリ應用スルヲ可トス其要領ハ經鼻投藥法ニ同シ

カテーテルノ正シク食道ニ進入セルヤ否ヤハ左頸溝部ニ於テ觸知スルヲ可トス、カテーテルカ胃内ニ達スレハ酸臭ノ瓦斯及内容物カ排泄セラルル譯ナルモ、内容ノ噴出セサル時ハカテーテルノ末端ニダンマンノ灌腸器ヲ裝著シ約二立ノ微温水ヲ

注入シ其未タ全ク入り終ラサルニ先チ馬頭竝ニカテーテルノ末端ヲ低下シ或ハ藤ノ心棒ヲ反覆出入セシメ以テ内容ノ流出ヲ促ス、此際本校試製ノ胃洗滌ポンプヲ用フレハ容易ニ目的ヲ達スル事ヲ得ヘシ、胃内容ノ流出スル間ハ馬頭ヲ常ニ低下セシメ又胃ノ洗滌ハ流出液ノ殆ト無色トナルマテ行ヒ次テ靜ニカテーテルヲ抜キ去ルヘシ

第三 便秘 疝

病性 腸ノ内容物其ノ一部ニ停滯乾燥シ其ノ部徐々ニ擴張シテ遂ニハ腸ヲ閉塞スルニ至ルモノニシテ疝痛ノ大半ハコノ種ノモノナリ停滯部位小腸ナレハ小腸便秘、大腸ナレハ大腸便秘ト稱ヘ各症状ヲ異ニス

診斷 便秘疝ハ疝痛ト直腸検査ノ結果トニヨリテ診定スヘキモノナルモ、一般ニハ疝痛症状輕微ニシテ間歇時長ク且ツ全身症状ヲ缺クモノハ概ネ大腸便秘ト認メテ可ナリ、尙小腸便秘ト大腸便秘トノ異ル點ヲ述フレハ大略次ノ如シ

- 1 疝痛症状 採食後短時間以内ニ或ハ採食中(殊ニ十二指腸便秘)ニ突然劇烈ナル疝痛症状ヲ呈スルハ主ニ小腸便秘ナルモ、大腸便秘ニテハ病初ニハ疝痛輕ク且無痛期長ク後ニハ幾分増強シ發作頻繁トナルモ甚シク劇烈トナラサルヲ普通トス
- 2 腸蠕動音 小腸便秘ニテハ發病後一、二時間内外ニシテ停止スルモ、大腸便秘ニテハ概シテ微弱ニシテ末期ニハ殆ト停止ス
- 3 食慾 小腸便秘ニテハ發病初期ヨリ廢絶スルモ、大腸便秘ニテハ病初變化ナク後ニハ多少減少シ終リニハ全ク廢絶ス
- 4 脈搏及呼吸 小腸便秘ニ於テハ病初ヨリ脈搏呼吸増數スルモ大腸便秘ニテハ久シク脈搏呼吸力常態ナルカ或ハ其ノ増數比較的少シ
- 5 排糞 小腸便秘ニテハ發病後一、二時間ニシテ止ミ、大腸便秘ニテハ初メ便通遲滯シテ次ニ歇止ス

6 直腸検査

便秘疝ノ鑑別ニハ重要ナル意義ヲ有ス、廻腸便秘ニ於テハ左腎後端ノ鉛直面ニテ脊柱ノ右方ニ於テ腕大滑澤ナル圆柱状態(廻腸)カ上方ヨリ下後右方ニ若シクハ反對ニ下左方ヨリ上方ニ盲腸底ニ向ヒ斜走スルヲ知ル又體格ノ小ナル馬ニ於テハ十二指腸ノ便秘ヲ觸知シ得ルコトアリ、即チ此場合ハ前腸間膜根ノ直後ニ於テ腕大滑澤ナル圆柱状態(十二指腸)カ右ヨリ左ニ弓形ヲ畫キテ走ルニ觸ル然シ一般ニ小腸便秘ニテハ直腸検査ノ成績陰性ナル場合多シ、ソコテ大腸ノ便秘ヲ證明シ得ス而モ疝痛ノ發現急速ニシテ一般症状比較的重キ時ハ小腸便秘ト診斷シテ可ナリ

大腸便秘中左側結腸ニ便秘アル場合ハ、腹腔ノ左半部ニ於テ内容ノ充滿セル硬固又ハ捏粉狀ノ左下層結腸(縦帯アリ)及左上層結腸(縦帯ヲ缺ク)ニ觸ルルコトアリ、又骨盤彎曲深ク骨盤腔内ニ進入シ其ノ内容ノ硬固ナルヲ觸知スルコトヲ得體格ノ小ナル馬ニ限リ胃狀膨大部ノ便秘ヲ知ルコトヲ得、此際盲腸ノ前方、馬體ノ中線ヨリ稍々右方ニ前腸間膜根ニ被ハレタル硬固且ツ大ナル半球形體ニ觸ル、盲腸便秘ニテハ右腰部上方ニ於テ縦帯ノアル小兒頭大乃至大人頭大ノ圓ク硬キ腫瘤物ニ觸レ、腹部直腸ノ便秘ニテハ骨盤前口部殊ニ左腰部ニ於テ左層結腸ノ外方又ハ内方ニ一條ノ縦帯アル硬固或ハ腸詰樣ノ念珠狀ノ直腸ニ觸レ得ヘシ

7 其ノ他 小腸便秘ノ場合ニ多クハ繼發性ノ胃張ヲ發ス、尙廻腸便秘ノ場合疝痛症状比較的輕ク而モ一―二日ノ長キ經過ヲトルコトアリ

療法 要旨ハ蓄積セル糞塊ヲ排除シ兼テ體內水分ノ補給竝ニ心臟力ノ保持ニ努ムヘシ、之カ爲メ次ノ處置ヲ行フヲ可トス

○大腸便秘

輕症或ハ中症

直腸内ニ手ヲ挿入シテ宿糞ヲ除去ス

人工カルルス泉鹽又ハ芒硝(一五〇—二〇〇・〇)ヲ約三立ノ水ニ溶カシテ内服
屢々大量(一回約三〇立)ノ温湯灌腸ヲ行フ
腹部ニ温湯法ヲ施シ多量ノ糞ヲ敷キタル馬房ニ收容ス

重症

右療法ノ外更ニ左ノ處置ヲ講ス

強心劑例ヘハ樟腦油二〇・〇皮下注射(時宜ニヨリ反覆)

人工カルルス泉鹽或ハ芒硝ノ内服ヲ行ヒタル後鹽酸ピロカルビン〇・二ノ皮下注射又ハエゼリン(〇・〇六)及鹽酸ピロカルビン(〇・一)ヲ混合溶液ヲ皮下ニ注射ス、經過長ク心臟衰弱ノ兆アルトキハ放血(四立)シテ滅菌セル生理的食鹽水又ハリンゲル氏液(約三立)ヲ靜脈内ニ注入ス、鼓脹ヲ發セル場合ニハ前記下劑ニクレオリン(約一〇・〇)ヲ混與シ、狀況ニヨリテハ穿腸術ヲ施スヲ可トス(此際特ニ冷水灌腸ヲ反覆スル要アリ)

急性胃擴張ヲ併發セルトキハ胃力テールヲ應用ス

〇小腸便秘

先ツ下劑投與、宿糞排除、微温湯ノ灌腸或ハ腹部ノ温湯卷法ヲ行ヒ狀況ニヨリテハ重性大腸便秘ニ對スル處置ノ一部ヲ行フ必要アリ、十二指腸又ハ廻腸便秘ノ場合ニ於テハ直腸ヨリ手ヲ挿入シ注意シテ滯糞部ヲ按摩スルモ亦一法ナリ

一般ニ痙攣症狀消散ノ後ハ頻々水與ヲ行ヒ一日間ハ絶食セシメ、第二日ヨリ少量ノ易化飼料ヲ與ヘ漸次常食ニ復セシムル事

肝要ナリ

要スルニ便秘症ノ療法トシテハ大量ノ温湯灌腸、緩下劑ノ投與、腹部ノ温湯卷法、強心劑ノ注射等ヲ行ヒ後ハ病馬ニ委シテ

アセラス經過ヲ觀察スルヲ可トス、應ビロ或ハクロール、バリウム・パリオミール等ノ注射ハ成ルヘク避クルヲ安全トス

第四 風氣疝(腸鼓脹)

病性 本症ハ腸内ニ急激ニ多量ノ瓦斯發生シ腸管ヲ著シク擴張スル爲、腸壁ハ瓦斯ノ壓迫ニヨル器械的刺戟ト、瓦斯竝ニ分解産物ニヨル化學的刺戟トニヨリ痙攣的收縮ヲ起シ劇痛ヲ發スルモノナリ

診斷 原發性風氣疝ノ診斷上着眼スヘキ點ハ、痙攣症狀急ニ増劇シ且ツ多クハ醗酵性飼料ヲ採食シテ發病セルコト、腹圍ノ急ニ膨大スルコト、呼吸ノ促進スルコト、結膜ノ不潔潮紅スルコト、腸ノ聽診上金屬音ノ聞ユルコト、腹壁ノ打診音カ到ル所高朗ニシテ殊ニ内臟部ニ於テ顯著ナルコト、直腸検査上腸管カ著シク膨大シ且ツ其ノ壁緊張シアルコト等ナリ

胃ノ鼓脹ヲ併發スレハ嘔吐又ハ嘔氣ヲ發スルモノナリ、又腸ノ捻轉、便秘、腸動脈ノ閉塞又腹膜炎等ニ繼發スル鼓脹ハ其ノ發生緩徐ニシテ風氣疝ノ如ク急劇ナラス、繼發性鼓脹ノ症狀ハ原發性ノモノニ類似スルモ稟告及直腸検査ノ成績ニテ大抵鑑別スルコトヲ得、又繼發性ノ鼓脹ハ、急性腹膜炎ニ繼發スルモノノ外ハ、鼓脹カ腸ノ一部ニ限局スルヲ普通トス

直腸検査ニヨリ往々、變位、便秘等其ノ原病ヲ發見シ得ラルルコトアルヲ以テ、風氣疝ノ場合ニハ其ノ原發性又ハ繼發性ナルコトヲ問ハス必ス之カ検査ヲ實施スヘキナリ

療法 要旨ハ瓦斯ノ排除、瓦斯再發ノ豫防、腸内不消化物ノ排除竝ニ腸蠕動ヲ常態ニスルコトナリ

原發性鼓脹ニシテ其ノ症狀ノ未タ輕易ナルモノニハ先ツ冷水灌腸(テレピン油一〇・〇水約二〇立)下劑及制酵劑ノ内服
(人工カルルス泉鹽二〇〇、クレオリン一五、〇水二立或ハメンタ五・〇蓖麻子油四〇〇・〇)強心劑(樟腦油二〇・〇)ノ皮下注射等ヲ試ミ經過ヲ觀察スルモ亦一案ナリ

然レ共症狀漸次増悪シ、腹圍膨大、高度ノ呼吸困難アル時ハ躊躇セス穿腸術ヲ施スヲ要ス

馬ニテハ通常右膝部ニ於テ、腸骨外角ヨリ季肋骨中央ニ至ル線ト腰推横突起縁及季肋骨後縁ニヨツテ圍マレタル三角形内ノ膨隆部ヲ選ヒ、豫メ剪毛消毒ノ上外科刀ヲ以テ微シク皮膚ヲ截リ、次イテ皮膚ヲ僅ニ上方ニ牽引シ套管鍼ノ尖ヲ左肘頭ニ向ケ急且ツ強ク約一〇糎刺入シ管ヲ固定シテ鍼ヲ除ケハ瓦斯噴出ス、此際指頭ヲ管口ニアテ徐々ニ瓦斯ヲ出シ其ノ噴出ナキニ至リ再ヒ鍼ヲ管内ニ挿入シ管ト共ニ拔去シ皮膚創ヲ縫合シヨードホルム、コロジウムヲ塗布ス

瓦斯ノ排除終レハ病馬ハ大抵落チツクモノナリ、然ル後人カル(二〇〇瓦内外)ヲ與ヘテ靜養セシムルヲ可トス

第二節 馬ノ中毒症

第一 蓖麻子中毒(タウゴマ中毒又ハ大麻子中毒)

タウゴマハ大戟科ノ植物ニ屬シ元來阿弗利加及東印度ノ原産ナルモ現在ハ全世界ノ温帯地區ニ栽培セラレ日本ニ於テハ其ノ栽培ハ少キモ滿洲及中北支ハ風土其ノ結實ニ適スルヲ以テ廣ク栽培セラレ故ニ同地方ヨリ移入セル飼料中ニハ往々其ノ種實ヲ混シ軍馬ノ中毒ヲ起スモノ尠カラズ

此ノ種實ハ吸血シタル大型「ダニ」ニ酷似シ一乃至二糎ノ長橢圓形ヲ呈シ殼ハ暗褐色ニシテ灰白ノ紋理アリ破碎シ易ク一箇ノ重量ハ〇・二乃至〇・四瓦ヲ有シ「リチン」ト呼フ毒成分ヲ含有ス

其一 症 狀

採食後二十分内外ニテ唇、口内及咽喉頭部ノ刺戟ニヨリ唇ノ攣縮頭頸ノ伸展咳嗽ヲ認ム又早期ニ下唇、耳翼ノ下垂、精神ノ抑壓状態ヲ現ハシ體温ハ三乃至五時間ニシテ上昇稽留シ重度ノ場合ニハ三九度以上ニ達ス

呼吸ハ中毒ノ進ムニ從ヒ要力性トナリ、所謂中毒性呼吸ヲ呈シ其ノ數著シク増加ス脈搏ハ初期體温ニ平行シテ増加シ同時ニ血壓モ上昇シ所謂心悸亢進状態ヲ呈スルモ中毒ノ進ムニ從ヒ頻數微弱トナリ血壓モ亦下降ス

眼結膜ハ初期黃赤色樹枝狀充血著明ナルモ末期ニ至レハ「チアノーゼ」ヲ呈スルニ至ル
食慾ハ一般ニ減退シ腸蠕動ハ輕症ニ於テハ初期亢進時ニ雷鳴ヲ聞クコトアリ重度ノ場合ニハ初期ヨリ排糞絶止シ時ニ疝痛様症狀ヲ呈スルコトアリ

排尿ハ比較的速ニ閉止スルヲ普通トス又運動神經麻痺症狀ヲ現ハシ全身異和ノ狀顯著ニシテ關節弛緩ヲ來シ運歩不確實トナリ時ニハ崩屈セントスル狀ヲ示ス

其ノ他嘔氣、赤血球白血球ノ增多血清「ビリルビン」ノ著シキ増加靜脈ノ努張等ヲ主要ナル症狀トス

其二 療 法

一、動物ヲ安靜ニシ腹部ヲ温包シ下劑ヲ應用ス

二、易化飼料ノ給與

三、輸血並ニ酸素吸入ノ勵行

四、強心整腸ノ處置
五、榮養劑等ノ靜脈内注射

第二 あかしや中毒

ニセアカシヤハ滿洲支那方面ニ於テハ最も多キ有毒植物ノ一種ニシテ樹幹ニハ銳利ナル荊ヲ有シ多クハ大樹ヲナシ其ノ色ハ灰褐色ヲ呈シ幼樹ハ樹皮平滑ナルモ老樹ハ縦ニ深キ溝ヲ有ス葉ハ小葉橢圓形ヲナシ概ネ四月下旬開花シ總狀花序ニ開キ白色蝶形花ニシテ芳香ヲ有ス

アカシヤノ毒性分ハ樹皮及葉ニ存シ「ロビン」ト稱スル蛋白質毒ニシテ大麻子ノ「リチン」毒ト同様ナルヲ以テ免疫セシムルコトヲ得

其一 症 狀

概ネ蓖麻子中毒ノ症狀ニ類似ス初メ痲痛症狀ヲ以テ序ヲ開キ次テ全身搖蕩ヲ認ム又多クハ亢奮狀態ヲ呈シ起臥常ナク一般症狀増悪ニ伴ヒ結膜及口粘膜潮紅泡沫ヲ漏出シテ口内炎ノ症狀ヲ現ハシ蠕動沈衰又時ニ亢進下痢ヲ發スルモノアリ末期ニ至レハ腹部膨大不安ノ狀顯著トナリ重症ノモノニ於テハ精神抑壓後軀ノ麻痺ヲ伴ヒ起立不能ニ陥ル

其二 療 法

先ツ強心處置ヲ施シ下劑ヲ投藥スヘシ腹部ノ温包、灌腸、整腸等其ノ他ノ處置ハ蓖麻子油中毒ノモノニ準シ實施ス

第五章 全 身 病

第一節 過勞ノ病理症候及療法

過勞トハ戰時、事變ニ於テ最も多發スル内科的疾患ノ一ニシテ本病ノ發生防止並ニ治療ノ改善ハ軍馬戰力ノ保持増進上最も緊要ナリ

第一 原因及病理

過勞ハ疲勞物質ノ蓄積ニヨル一種ノ中毒症ニシテ疲勞ノ程度進ミ病的狀態ニ陥リタルモノノ總稱ナリ從テ之ヲ急性、慢性ニ區別スルコトヲ得、急性過勞ハ戰時ニ於ケル過劇ノ勞働、演習行軍時ノ劇動ニ於テ發生シ慢性過勞ハ戰時馬糧ノ給與不足シ且必要ナル休養ヲ得難キ場合及急性症ヨリ轉症ス、過勞ノ病理ハ未タ詳カナラサル所ナシトセサルモ以下其ノ大要ヲ記述スヘシ
勞働ニ際シ筋肉ハ血中ヨリ水分ヲ攝取シ(T. Ranke)以テ關係的ニ血液中ノ赤血球ヲ濃厚ナラシメ作業筋ニ對スル酸素ノ供給量ヲ増加セントシ又筋ノ腫脹ニヨリ筋知覺神經ヲ壓迫シ疼痛ヲ感セシム而シテ筋肉勞働ハ每常含水炭素特ニ「グリコーゲン」ノ燃焼ヲ伴フモノニシテ劇動時ニ於テハグリコーゲンノ消費亦増加シ遂ニハ肝臟ヨリ血路補充セラルルニ至ル B, Schöndorf 及 H. Litz ニヨレハ肝臟ノグリコーゲンハ其ノ重量ノ一八%ニ達シ且其ノ勞働五乃至七時間ニ亘ル時ハ筋及肝臟ノグリコーゲンハ殆ト其ノ痕跡ヲ認メサルニ至ルト云フ

含水炭素ノ最終代謝産物ハ水及炭酸瓦斯ナリ然レトモ勞働過劇然モ呼吸及血行カスノ如キ劇動ニ順應スル能ハスシテ筋組織

ニ對スル酸素ノ供給不十分ナル場合ニハ含水炭素ノ不全燃燒ニヨリテ中間代謝產物タル乳酸ヲ生ス之レ劇動ニ際シ多量ノ乳酸血中及尿中ニ増加スル所以ナリ即アシドーシス現象惹起セラレ

筋肉内ノ脂肪及蛋白質モ炭水化物ニ次テ分解シ且其ノ代謝產物トシテ水、炭酸、尿素、尿酸、クレアチン、クレアチニン、乳酸、磷酸及アンモニア等ヲ血液並尿中ニ増加ス Siegfried ニヨレハ劇動時ニハ筋肉ノ一部モ筋力發生ノ爲ニ使用セラルト云フ疲勞素ノ本態ニ關シテハ諸學者ノ説必スシモ一致セス Weichardt (一九〇九) ハ Kenotoxin 説ヲ唱ヘ此ノモノハ疲勞素ニシテ筋蛋白質ノ分解ニ由リテ生スト述ヘタルモ反對スル學者多シ今日ニ於テハ疲勞素ナルモノハ乳酸及前記ノ各種代謝產物ノ總稱ナリト認メラル尙劇動時ニ於テハ大部ノ血液ハ動作筋及馬體ノ外表ニ送ラレ腹部器官ハ貧血スル爲メ消化液ノ分泌及腸管内ノ養素吸收力ハ著シタ減退ス由來飼料中ノ各養素ハ何レモ筋力源トナルモノナルモ普通炭水化物ノ系統ヲ汲ム血中葡萄糖、次テグリコーゲン及組織ノ脂肪最後ニ體固有ノ蛋白質ヲ保儲乃至作業ニ費スモノナリ然ルニ劇動時消化器ノ貧血ニヨル消化、吸収ノ減退ニ加フルニ飼料ノ給與不足スル場合ニハ馬匹ハ馬體固有ノ臟器ヲ消耗シテ作業及保健ヲ營爲スルヲ以テ之カ持久スル場合ニハ活動ノ根元タル筋肉ハ本來ノ活動ヲ行フヲ得テ從テ使役ニ堪ヘサルニ至ル

第二症 候

一般狀態

病馬ハ頭頸ヲ沈下茫然佇立シ僅ニ干草生草ヲ食シ或ハ全ク食思廢絶ス歩行セシムルニ四肢強拘ニシテ屢々墜跌ス初期ニ於テハ榮養衰ヘサルモ慢性症ニ於テハ消化障礙並ニ養素ノ攝取不能ニ由リ瘦削骨立ス體温ハ初期概ネ四二度内外ニ上昇スルモ末期ニ至レハ三十九度内外ヲ持續ス眼結膜ハ初期暗赤色ヲ呈スルモ慢性トナルニ及ヒ漸次貧血ノ度ヲ加ヘ遂ニ帶黃灰白色トナル

循環裝置

初期ニ於テハ心悸亢進、心搏動亦亢盛ナリ脈搏ハ頻數ニシテ一分間一二〇以上ニ達ス然レトモ過勞ノ持續スルニ及ヒ心臟ハ漸ク疲勞シ心擴張ノ症狀ヲ認ム即チ脈搏ハ細弱ニシテ殆ト手指ニ觸レス遂ニハ重複脈ヲ現ス血壓ハ初期増加スルモ慢性症ニ於テハ反テ低血壓ヲ招來ス

呼吸裝置

呼吸ハ促進シ且淺クナリ所謂呼吸困難ノ狀ヲ呈ス之レ呼吸中樞ノ異常ナル刺戟狀態ニアルヲ示スモノナリ肺ハ過勞ノ結果伸長ヲ認メラレ且肺活量ノ減少ヲ來ス呼吸數ハ概ネ一分間一〇以上ニ増數ス肺ハ打診上其下部ニ半濁音ヲ呈スルコトアリ又聽診上ニ於テ肺胞音一般ニ粗厲ナルモ肺水腫ヲ發スレハ反テ微弱トナル又此ノ場合ニ於テハ鼻孔ヨリ泡沫ヲ混シタル漿液或ハ混血漿液ヲ流出シ且時々短節ノ鈍咳ヲ發ス慢性症ニアリテハ寧ロ慢性繼發性肺氣腫ノ症狀ヲ現ス

消化裝置

一般ニ消化液ノ分泌衰ヘ爲ニ消化、吸收減退ス食慾ハ衰退シ甚タシキハ飲水ヲモ欲セサルニ至ル、腸蠕動音ハ沈衰シ又ハ全ク絶止ス糞ハ酸臭ヲ呈シ黑色ヲ帶ヒ不消化飼料ヲ混在スルモ急性過勞ノ末期ニハ惡臭アル下痢ヲ來ス然レトモ慢性過勞ニシテ採食不十分ナルモノニアリテハ最後迄硬固ノ小塊ニシテ大腸ハ極度ニ其ノ内容ヲ減少スルニ至ル

血液

(一) 赤血球 一般ニ増加シ急性症ニアリテハ其ノ數一、三〇〇萬以上ニ達スルモノアリ然レトモ慢性トナリ瘦削スルニ至ルハ赤血球ハ減少ス

(二) 白血球 増加シ其ノ數一萬四千ニ達ス而シテ各種白血球ニ於テハ中性多核白血球八〇乃至九五%ニ増加シ淋巴球八一〇

%内外ニ減少ス

(三) 水素イオン濃度 生理的ノ血液水素イオン濃度(PH)ハ七、三乃至七、四五ノ間ナルモ過勞時ニハ七、二程度ニ低下シア
シドーヂス現象著明ナリ

(四) 血漿中ノ炭酸 減少シ四〇%内外トナル過勞ノ場合ニ於テ最モ減少セル記録ハ急性症ニ於テ二八%ナリ

(五) 血液乳酸 急性過勞ノ場合ニハ生理的量ノ十數倍ニ増加スルモ速ニ減少スル傾向アリ慢性過勞ニアリテハ概ネ生理的量
ノ五―八倍ニ増量ス

(六) 血液クロール 生理的全血中ノクロールハ約三一〇 mg%内外ナルカ過勞ニヨリ一般ニ減少ス

殊ニ消化不良又ハ下痢ヲ伴フ場合ニハ著シク減少シ全血中ノクロール二五〇 mg%以下ニナレハ頗ル危険ナリ

(七) 血液ノ血糖 健康馬ノ安靜時ニ於ケル血糖量ハ九〇乃至一一〇平均一〇六 mg%ナルモ過勞ノ場合ニハ増量シ一五〇
以上ニ達ス

(八) 血漿内窒素 一般ニ増加ス

尿 ハ生理的比重量概ネ一、〇三〇内外ナルモ過勞ノ場合ニハ一、〇四〇又ハ夫レ以上ニ濃厚トナリ赤褐色ヲ帯フルニ至ル各
種代謝産物中總窒素、アンモニア、尿酸、クレアチニン、プリン鹽基、乳酸、硫酸、加里等増加シ又蛋白尿色素尿ヲ認ム
然レトモ過勞ノ結果心機能衰退スルニ至レハ急ニ尿量ヲ減シ尿ノ比重モ一、〇二〇以下トナルコトアリ斯ル場合ニハ少ク
モ以後ノ使役ヲ中止スヘキ限界ニ近シ

第三 豫 防 法

- 一、合理的ナル積極的鍛鍊ヲ勵行シ常ニ全馬ニ對シ強健持久性ヲ賦與シ置クコト
- 二、飼養管理ヲ適正ナラシムルコト即粗飼料、食鹽ノ多給、課役ト飼與ノ調和、休養ノ勵行、水與、護蹄ノ改善向上等之ナリ
- 三、個體衛生ノ勵行即要保護馬ニ對スル保護法ノ徹底並其取扱ヲ周密ナラシム
- 四、早期發見治療 實驗ニ徴スルニ過勞馬ノ状態ハ概ネ既記ノ通ニ付常ニ之等ノ諸點ニ著眼シ早期發見治療ニ努メサルヘカラ
ス

第四 治 療 法

病馬ハ安靜ナラシメ通風良好ナル樹蔭ニ休憩セシメ屢々飲水ヲ與ヘ人參、生草等消化シ易キ飼料ヲ給シ食慾催進ノ爲ニハ食
鹽、砂糖其ノ他消化劑ヲ混與ス食慾廢絶セルモノニ對シテハ人工食糜ヲ調製シ經鼻投與スヘシ而シテ胃腸障碍治癒セハ可及的
易化飼料ヲ多給シ榮食ノ向上ヲ圖ルヘシ又徵發馬ハ平時溫經食ヲ給シアルヲ以テ之カ治療ニ方リテハ速ニ適當ナル溫經食ヲ與
フルノ處置肝要ナリ

初期呼吸困難甚タシキ場合ニハ酸素吸入ヲ行ヒ肺充血ノ徵アリテ心衰弱ヲ來ス虞アルモノニ對シテハ瀉血ヲ行フヘシ肺炎ヲ
繼發セルモノニ對シテハ芥子泥ヲ應用シリンゲル、葡萄糖、輸血等ヲ行ヒ心衰弱ニ對シテハ一〇乃至二〇%ノチギタミンヲ加
ヘ靜脈内注入ヲナスヘシ

又血管運動神經鼓舞ノ目的ヲ以テストリキニーネ實量〇・二乃至〇・三瓦ヲ一〇%ノ餵水ニ溶シ皮下注射ス

其ノ他慢性症ニシテ心臟ニ異常ヲ有スルモノニハロデアリン、カンフルヲ處方シ肺炎ヲ繼發セルモノニ對シテハヒネカイン

ヲ用ユ、食慾催進セハ漸次遺毒運動ヲ課スヘシ

尙過勞馬ニ於テハ前述ノ如ク自體ノ筋肉ヲモ消耗スルヲ以テ其ノ重症ノモノニアリテハ多ク心筋ノ一部モ變性シアルヲ一般トシ爲ニ療養數ヶ月ニシテ榮養肉附等ハ恢復スルモ脈搏ハ生理的ノ二倍以上ヲ算スル場合アリ斯ル馬匹ヲ勞役ニ服セシムル場合ニハ忽チ斃死セシムルコト其ノ例稀ナラス故ニ過勞馬ノ治療ニ方リテハ榮養肉附ト共ニ心機能ノ恢復ニ對シ十分ノ觀察ヲ行ハサルヘカラス

第六章 傳染病

第一節 腺疫ノ症候及療法

腺疫ハ軍馬ニ最モ多發シ平時ニ於テハ教育訓育ノ實施ニ戰時ニ在リテハ軍ノ活動ニ由々シキ影響ヲ及ホス恐ルヘキ傳染病ニシテ隊附獸醫トシテハ本病ニ對スル知識ヲ十分貯ヘ置クコト肝要ナリ

第一 病原體

從來腺疫ノ病原ハ腺疫球菌ナリト云フ事ニ大體意見一致シ居タルモ其ノ後研究ノ進ムニ從ヒ腺疫球菌ノ感染ノミヲ以テシテハ解決シ難キ幾多ノ事實カ明トナリ近頃眞ノ病原トシテ濾過毒ヲ疑フ傾向ヲ生シタリ即チ濾過毒ノ感染ニヨリ先ツ動物體ニ一定ノ病的變化ヲ來シ其ノ機ニ乘シテ常在菌タル腺疫菌カ病原性ヲ獲得シテ氣道ノカタル淋巴腺ノ化膿ヲ誘起スルモノニ非サルヤトノ考ノ許ニ熱心ニ研究シツツアルモ未タ一般ヲ首肯セシムル成績ニ到達スルニ至ラス
惟フニ濾過毒ト稱セラルルモノノ中ニハ其ノ性狀極メテ不明瞭ニシテ果シテ生物ナルヤ更ニ當該疾病ニ特異的ノモノナルヤ

否ヤスラ明カナラサルモノ尠カラスサレハ濾過毒アリト云フコトノミ分明トナリタリトスルモ應用獸醫學上ニハ幾何モ貢獻シ得サルナリ此ノ故ヲ以テ當分ハ從來ノ研究業績ニ遵ヒ細菌ヲ主要病原トシテ研究ノ歩ヲ進ムルヲ當テ得タルモノト考フ

元來健康動物ノ氣道、咽頭内ニハ常ニ多數ノ細菌カ附著棲息シアルモ其ノ内研究ノ結果比較的性狀ノ明ニセラレタルモノノミヲ擧クルモ連鎖狀球菌、葡萄狀球菌、雙球菌、兩端菌、バラチブス菌、壞疽桿菌等アリ之等ノ諸細菌ハ何レモ條件ノ如何ニ因リテ強力ナル病原性ヲ帶フル機ニ變化シ得ル性能ヲ具有シアルカ故ニ腺疫ニ當リ腺疫菌ノミカ獨占ニ暴威ヲ逞フスルモノトハ考ヘラレス必スヤ他ノ細菌モ共働的ニ相當ノ役割ヲ演スルモノト見ルヨリ外ナク場合ニ依リテハ腺疫菌ヨリモ寧ロ優勢ヲ示スコトモ有リ得ル機考ヘラル即チ腺疫發生ニ關スル余ノ考ヲ卒直ニ述フレハ感冒ニ因リテ先ツ氣道粘膜炎ニ或種ノ病變ヲ發シ其ノ機ニ乘シ氣道ニ常在スル一種乃至數種ノ細菌カ同時或ハ漸進的ニ病原性ヲ得此ノ際最初ヨリ腺疫球菌カ主役ヲ演スル場合ト最初ハ腺疫菌以外ノ細菌例ヘハ葡萄狀球菌等カ主役ヲ演シ次テ第二次的ニ腺疫菌カ活躍スル場合アルニ非キルヤト考ヘラル、
前記ノ如キ余ノ見解ハ腺疫血液及腺疫豫防液ノ豫防的效果ニ可ナリ大ナル相違ノアル點ニ立脚シタルモノナリ腺疫カ單ニ腺疫菌ノ感染ニノミ原因スルモノトセハ腺疫血清及同豫防液ハ大體ニ於テ大同小異ノ效果ヲ奏ス可キ筈ナルモ事實ハ全ク之レニ反シ或ル場合ニ於テハ壓倒的ノ效果ヲ奏シ他ノ場合ニハ全ク無効ナリ此事實ハ腺疫カ必スシモ常ニ腺疫球菌ノミニ因リテ其ノ端ヲ發スルモノニ非サルヲ立證スルニアラサルカ

第二 感染論

或ル年ニハ非常ノ流行猖獗ヲ呈シ或ル年ハ僅カノ散發ニ止マルカ或ハ殆ント發生ヲ見サル等本病ノ發生流行ニハ不規則ナル一張一弛アリ斯クノ如キハ天候氣象等ノ影響ニ由來スル感ヲ抱カシムルモ遺憾ナカラ現今人智ヲ以テ之レヲ闡明シ證シ得ヘク

モ非ス本病原ノ毒力ハ年ト處ニ依リ著シク強弱ニ差アリテ毒力ノ強烈ナル時ハ感染力亦從テ強ク且ツ多クハ非定型的ノ經過ヲ採リ諸處ノ淋巴腺相次テ化膿シ、肺炎、腦内臟ノ轉移膿瘍等ノ續發乃至併發症ヲ發シ多數ノ犠牲ヲ生スルニ反シ病毒弱キ時ハ概ネ定型的ノ經過ヲ採リ數日乃至週餘ニシテ恢復ス

軍隊ニ於テハ補充新馬ニヨリテ病毒ヲ輸入スルヲ常トシ動モスレハ豫防制退ノ特殊手段ヲ講スル以前ニ既ニ同一厩舎ノ新馬ニ蔓延シ爾後ノ處置宜敷ヲ得サレハ漸次傳播シテ古馬ニ及ヒ翌年四、五月頃迄終熄セス斯ル場合ニハ流行ノ末期ニ至ルニ從ヒ漸次毒性強烈トナルヲ常トシ屢々轉移膿瘍、血斑病等ヲ發ス

又時ニ殆ト認ム可キ原因ナクシテ古馬就中最新古馬ニ點々ト散發シ殆ト直接感染ト認メ得ラレサル如キ状態ヲ呈スルコトアリ

本病毒ハ其ノ純粹培養ヲ馬ノ皮下ニ接種スレハ接種部ニ局限性ノ膿瘍ヲ生シ擦過及膚面ニ擦入スレハ水疱性皮膚炎ヲ生スルトモ決シテ腺疫ノ症狀ヲ呈セシムルニ至ラス純培養純膿等ヲ健馬ノ鼻粘膜ニ塗リ付ケテ感染セシムルコトハ困難ニシテ唯鼻粘膜ノ表面ニ輕キ損傷ヲ負ハシムレハ感染セシメ得之レニ反シ培、養膿、鼻汁等ヲ飼料又ハ飲水ニ混シテ與フレハ容易ニ感染發病セシメ得

以上ノ人工感染試験ノ成績及臨牀觀察ノ結果ヲ綜合スレハ自然感染ハ鼻漏ニ汚染セル飲水、飼料、寢藁或ハ鼻漏ノ附着セル隔離器具等ニヨリテ媒介セラルルモノト考ヘラル而シテ鼻漏ハ新鮮ナルモノ程感染力強キモ乾燥シタル後モ多少ナカラ感染力ヲ有ス

腺疫終熄後ノ馬房馬具ノ消毒力不徹底ナル時ハ病毒カ永ク厩内ニ殘存シテ翌年再ヒ流行ヲ見ルト云ハルルモ之レ聊カ學問的ニ了解シ得サル處ナリ腺疫球菌カ外界ノ諸感作ニ抵抗シテ數ヶ月乃至十ヶ月モ厩舎ノ一部ニ生活繁殖ヲ持續ストハ考ヘ得ラレ

ス而シテ如何ナル程度ノ消毒法ヲ以テスレハ厩内ノ腺疫菌ヲ撲滅シ得ルヤモ明瞭ナラスサレハトテ腺疫終熄後厩舎ヲ消毒スルノ要ナシト謂フヘカラス出來得ル丈綿密精確ニ消毒ス可キハ勿論ナリ

馬ヨリ馬ニ直接感染スル場合モ實際上甚タ稀ナラス例ヘハ患牝馬カ交尾ノ際鼻漏ヲ陰部ニ附着セシメテ陰力カタル及附近淋巴腺ノ腫脹ヲ發シ或ハ病仔馬ノ哺乳ニヨリ乳房炎及附近淋巴腺ノ腫脹ヲ發スル如キハ其ノ例ナリ

隣接馬房内ノ馬ニハ最モ感染シ易キモ之レ必スシモ直接感染ト斷定シ得ス寧ロ寢藁、飼料、厩舎ノ隔壁飼槽芻架取扱者ノ被服等ニ依リ媒介セラルル場合多シ之等ノ物體ハ鼻漏塊ノ附着ニ因リ或ハ病馬ノ咳嗽鼻噴ノ際空氣中ニ飛散セル病毒ノ沈着ニ因リ常ニ汚染セラルルコト多シ

第三 症 候

鼻力カタルニ端ヲ發スルモノト咽頭炎ニ始マルモノト二様アレトモ經驗上前者ハ幼駒ニ多ク後者ハ壯馬ニ多シ

元來咽頭ハ鼻腔ノ延長ニシテ恰モ十二指腸ト空腸トノ關係ニ於ケルカ如ク肉眼的ニハ全然分界ナシサレハ鼻力カタルト咽頭炎ヲ嚴密ニ區別スル事ハ頗ル困難ニシテ且ツ腺疫ノ大多數ハ兩者ヲ併有シテアリ

唯臨牀上咽頭ノ炎症輕ク專ラ鼻腔ノ力カタル症狀ヲ呈スルモノヲ鼻力カタルトシ鼻力カタルト共ニ重キ咽頭炎ノ症狀ヲ呈スルヲ咽頭炎ト云フニ過キス

第一、咽 頭 炎

(1) 非腺疫性咽頭炎トノ區別

咽頭炎ニハ非傳染性、換言スレハ非腺疫性ノモノアリ之等ハ器械的、溫熱的、又ハ化學的刺戟ニヨツテ起ル

器械的刺戟トシテハ先ツ丸劑投藥器水劑投藥器(小西式)ノ粗暴ナル操作ヲ擧クヘシ成書ニ示サレタル粗硬ノ飼料ハ軍馬ニ關スル限り殆ト咽喉炎ノ原因ト認メ得ラレス、温熱的刺戟即チ過熱過冷ノ飼料飲水ニ就テ見レハ軍馬ハ殆ト過熱ノ飲水飼料ヲ採ル場合ナク反之過冷ノ飲水飼料ヲ採ル機會頗ル多キモ之カ爲メ咽喉炎ヲ起シタル例甚ク稀有ナリ、化學的刺戟ノ主ナルモノハ辛烈ナル藥物(二硫化炭素、テレピン油等)毒瓦斯、煤煙等ニシテ之等ニ原因スル咽喉炎ハ必スシモ尠カラサルモ何レモ特殊ノ場合ニ限ルモノニシテ平素ニ於テハ全ク考慮ノ要ヲ認メス

平素頻發スルハ所謂感冒ニ原因スル咽喉炎ニシテ此ノ種ノ咽喉炎ハ細菌ノ増殖ヲ主要ナル原因トシ腺疫性咽喉炎ト全ク異ル處ナシ此ノ故ヲ以テ器械的、温熱的乃至化學的刺戟等ノ如キ明瞭ナル原因ノアル場合ハ別トシテ不明ノ原因例ヘハ感冒等ニ因ツテ來ル咽喉炎ハ大體ニ於テ腺疫性ト認メ夫々適正ナル防疫上或ハ治療上ノ處置ヲ講セサルヘカラス

(ロ) 咽喉炎ノ特徴

甲 初期ノ症状

- (1) 發見ノ動機ハ大概殘飼ニシテ稟告ハ常ニ一樣ニ殘飼ト元氣沈衰トヲ訴フ
- (2) 姿勢、體情弱ノ姿勢ヲ示シ精神痴鈍ノ狀顯著ニシテ頭頸部著シク強硬トナリ頸ノ屈伸側動甚シク窮屈ノ感ヲ呈ス
- (3) 露出粘膜、結膜ハ潮紅シテ種々ナル程度ノ黄色ヲ帯ヒ鼻粘膜ハ潮紅乾燥シ往々水樣鼻漏ヲ認ム口内ハ熱高ク乾燥シ屢々甘臭ヲ認ム
- (4) 體温脈搏、體温ハ四十度内外ヲ示スモ脈搏ハ比較的變化セス通常四〇ト五〇ノ間ニアリ呼吸ハ僅カニ増數スルノミニシテ大ナル變化ヲ認メス
- (5) 顎凹淋巴腺ハ全ク變化ナキモ或ハ僅ニ拇指頭大ニ腫大シテ軟ク熱痛ヲ缺ク舌根部ノ後方ヲ強ク上方ニ壓スルカ或ハ載城

翼ノ前方ヲ兩側ヨリ斜前内方ニ壓入スレハ疼痛ノ狀ヲ呈ス

- (6) 飼料ハ好シテ干草ヲ採リテ穀類ヲ殘シ採食咀嚼共ニ一般ニ著シク緩漫トナルモ未タ嚥下障礙ノ徵即チ嚥下食片唾液等ノ逆出(鼻孔ヨリ)ヲ認メスサレト試ニ水ヲ與フレハ鼻孔ヨリ盛ニ逆出スルヲ認ム
- (7) 此ノ時期ニ於テ呼吸器ニ病變ノ有無ヲ精密ニ檢診スル事ハ極メテ必要ナリ原因論ニ述ヘタル如ク腺疫性咽喉炎ハ感冒ト殆ト不可分ノ關係アリ而シテ感冒ハ同時ニ氣管支カタルト合併セルモノ甚ク少カラス、斯カル病馬ニ對シテハ咽喉炎ニ對スル處置ト同時ニ氣管支カタルノ手當ヲ行フ事肝要ニシテ咽喉炎ニ對スル處置ノミニテハ容易ニ解熱ノ效果ヲ擧ケ得ス

乙 稍々時期ノ進ミタル咽喉炎

初診當時既ニ稍々進ミタル症狀ヲ呈スルモノ尠カラズ咽喉炎ノ症狀ハ發病後日數ヲ經ルニ從ヒ益々明瞭トナルモ尙注意セサレハ鼻及咽喉附近ノカタルト混同シ易シ

- (1) 鼻漏、粘液、膿性鼻漏ヲ特徴トシ屢々扁側性ナルノミナラス頭ノ沈下、咀嚼嚥下ニ當リ突如逆出シ爾後少量ナルカ或ハ全然之レヲ缺如スル事恰モ顎實喉嚨カタルノ如キ狀態ヲ示スコトアリ而シテ此ノ時期ニハ鼻漏中ニ未タ嚥下食片又ハ唾液ノ混入ヲ認メス
- 爾後幾何モナク鼻漏ハ其ノ量ヲ増スト同時ニ膿樣トナリ唾液及嚥下食片ヲ混シテ各種ノ色彩ヲ呈ス即チ唾液混入スレハ大小不同ノ泡沫トナリ藁、大麥、燕麥ハ黄色、干草ハ灰綠色、青草ハ綠色、藪ハ赤褐色、人參ハ鮮紅色ヲ呈セシム腺疫性咽喉炎ハ極メテ多量ノ鼻漏ヲ特徴トシ鼻孔附近、顔面、頭部等ニ附着乾燥シテ著シク不潔ノ感ヲ呈セシム
- 咽喉ノ炎症退散スルニ從ヒ鼻漏ハ漸次稀薄トナリ且同時ニ減量シ屢々恢復直前ニ再ヒ扁側性トナル顎凹淋巴腺ノ腫瘍ヲ發シ屢々恢復直前ニ再ヒ扁側性トナル顎凹淋巴腺ノ腫瘍ヲ發シタル馬ニアリテハ完全ニ排膿スル迄鼻漏減量セス爾後排膿

創ノ恢復ト略ト平行的ニ日増ニ減量スルヲ常トス
採食、嚥下障礙

嚥下障礙ハ咽頭炎ノ重要ナル症候ニシテ之レニ關連シタル種々ノ症候ヲ發現ス成書ニハ嚥下障礙ノ爲メ流涎ヲ來ス如ク記載シアルモ馬ノ咽頭炎ニ例外的ニ之レヲ認ムルノミ然シ乍ラ少量ノ蓄唾ヲ來シ爲メニ咀嚼ニ一種ノ拍水音ヲ聞クヲ常トシ且咀嚼ハ著シク緩漫無力ナリ嚥下ニ甚シキ疼痛アリ之レカ爲メ馬ハ豫メ頸ヲ伸ハシテ嚥下ノ準備姿勢ヲ採リ往々此ノ準備姿勢ノミニテ嚥下ヲ思ヒ止マル事アリ一旦嚥下ノ始マルヤ馬ハ頸ヲ伸暢沈下シ且ツ左右ニ振り不安ノ眼貌、前據等ヲ以テ劇痛ヲ訴フ嚥下ニ當リ後鼻腔ノ閉塞不十分ナル爲メ食片ノ一部ハ咽頭部ニ堆積セル膿様滲出物ニ混シテ鼻孔ヨリ流出シ會厭軟骨ノ爲メ咽頭内ニ落下シテ帶痛性ノ咳嗽ヲ連發セシム

(ハ) 咳

咽頭粘膜炎中舌根部附近ニ於ケル炎症刺戟ニ因リテ咳嗽ヲ發スル場合アルモ多クハ咽頭部ノ炎症カ咽頭粘膜炎ニ波及シ咳嗽ヲ發セシム

(ニ) 顎凹淋巴腺

多クノ場合一側或ハ兩側ノ顎凹淋巴腺腫脹ス淋巴腺ノ腫脹ハ最初淋巴腺周圍ノ漿液浸潤ニ始マリ稍々軟ク且ツ弾力性ヲ有シ増温疼痛ヲ認ムルモ日ヲ經ルニ從ヒ細胞浸潤ヲ來シテ硬度ヲ増シ更ニ化膿ノ熱スルニ至リ再ヒ波動ス

(ホ) 咽頭、顎凹部ノ浮腫

淋巴腺ノ腫脹部位大サハ各種各様ナルモ大ナルモノハ略々小兒拳大ニ達ス

重症フレグモ一ネ性咽頭炎ニアリテハ咽頭及喉頭周圍ニ散發性ノ漿液浸潤ヲ來シ爲メニ咽頭部及顎凹部ノ皮下浮腫ヲ發ス

而シテ咽頭部ノ皮下浮腫ハ頸溝ニ沿ヒテ頸ノ上三分ノ一ノ部迄達スルコトアリ此ノ種ノ皮下浮腫ハ冷性浮腫ト稱ス越テ異ニシテ硬クシテ肝様ノ硬度ヲ示シ増温疼痛アリ咽頭部ノ腫脹ハ咽背淋巴腺、喉嚢淋巴腺ノ腫脹耳下腺炎(稀ナリ)上頸部淋巴腺炎、喉嚢カタルニ原因スル事アリ之等ノ鑑別ニ就キテハ特ニ慎重ナルヲ要ス

丙 咽頭炎ノ併發及續發症

(1) 咽頭附近淋巴腺ノ腫脹化膿

咽頭附近ニハ咽背淋巴腺、喉嚢淋巴腺及上頸部淋巴腺アリ咽頭淋巴腺ハ載域翼ノ直下咽頭腕後端ノ直上ニ喉嚢淋巴腺ハ耳下腺ノ略中央部耳下腺ト喉嚢外壁トノ間ニ上頸部淋巴腺ハ略々耳下腺ノ下端上頭ノ外側ニ位置、咽背淋巴腺ノ腫脹化膿ハ屢々重症咽頭炎ニ發スルモ時ニ比較的輕キ咽頭炎ニ之レヲ認ムル事アリ咽背淋巴腺ノ甚シク腫脹スルヤ載域翼直下ニ限局性ノ腫脹ヲ認メ且顎ヲ十分下垂伸張セシメテ兩側ヨリ指壓セハ腫脹セル淋巴腺ニ觸レ得ル譯ナルモ既述ノ如ク重症咽頭炎ニアリテハ此部ニ散發性ノ浸潤浮腫ヲ發スルヲ以テ視診觸診ニヨリ咽背淋巴腺ノ腫脹ヲ確メ難シ然レトモレントゲン像影法ヲ用フレハ明確ニ之レヲ認メ得ヘシ咽背淋巴腺ノ腫脹スルヤ嚥下甚シク困難トナリ且ツ同時ニ喉頭入口ヲ狹窄ナラシムル結果著明ノ呼吸困難、特ニ吸息性呼吸困難ヲ發シ吸息ニ當リ高朗ナル狹窄音ヲ聽キ吸息著シク延長シ呼吸數幾分減少ス咽背淋巴腺膿瘍成熟スルモ決シテ外部ヨリ波動ヲ觸知シ得ル事ナク遂ニ咽頭腔又ハ外部ニ排膿ス而シテ咽頭腔ニ排膿スル時ハ純膿様ノ鼻漏ヲ認メ且ツ氣管内ニ吸引セラレテ化膿性氣管支肺炎壞疽性肺炎ノ原因トナル

咽背淋巴腺ノ膿瘍カ一部ノ小葉ニ限局スル時ハ永ク弛張熱ヲ持續シテ容易ニ平癒セス末期ニ至リ往々血斑病ニ陥ル

喉嚢淋巴腺ノ腫脹ハ通常咽喉カタルニ之レヲ認ムル時ニ喉嚢ノカタル症狀明瞭ナラスシテ喉嚢淋巴腺ノ腫大シ遂ニ化膿スルコトアリ

喉嚢淋巴腺腫脹ハ大多數ノ例ニ於テ一側ニ來リ同時ニ兩側ニ來ル例ハ稀ナリ(重症咽喉炎ニ於テ皮下ノ浸潤浮腫ノ爲メ屢々兩側同時ニ此ノ部腫大ス喉嚢淋巴腺ノ腫脹ト混同スヘカラス)

喉嚢淋巴腺ノ腫大喉頭ノ直上、耳下腺ノ略中央部附近耳下腺ノ直下ニ鳩卵大乃至夫レ以上ノ硬腫ヲ認メ往々喉嚢ノ著膿ト共ニ咽頭腔ヲ著シク狹隘ナラシメ爲ニ吸息ニ當リ十數歩ヲ距リテ尙明瞭ニ聞キ得ル如キ高朗ノ吸息性呼吸雜音ヲ發スルコトアリ

上頸部淋巴腺(一名耳下腺下淋巴腺)ハ咽喉炎ノ際屢々一側或ハ兩側腫大ス然レトモ化膿ニ陥ルハ比較的稀ナリ

(2) 喉嚢カタル

喉嚢カタルハ咽喉炎ノ經過中比較的遲レテ發現スル例多キモ時ニ初診當時既ニ咽喉炎ト共ニ顯著ナル徵候ヲ呈スル事アリ

喉嚢カタルノ特徴ハ左ノ如シ

- (1) 喉嚢部ノ腫脹 喉嚢カタルニアリテハ耳根ト喉頭トノ間就中喉頭ノ直上部カ最モ明瞭ニ腫大ス然レトモ時ニ氣管ヲ沿ヒ頸ノ中三分ノ一ノ上端ニ迄及ヒ爲メニ氣管ヲ壓迫變位セシムルコトアリ腫脹部ハ重性咽喉炎ニ於ケル浸潤浮腫ト異リ多クハ増温壓痛少ク且ツ波動ヲ呈シ著膿多キ時ハ指壓ニ當リ拍水音ヲ聽ク
- (ロ) 喉嚢部ノ濁音 健常ナル喉嚢部ハ鈍キ鼓音ヲ發ス多量ノ滲出物アレハ濁音ヲ發シ氣腫ハ有響性鼓音又ハ破壺音ヲ發ス

(ハ) 鼻 漏

鼻漏ハ扁側性ナルヲ特徴トス然リト雖モ咽喉炎、鼻カタル等ニ合併スレハ扁側性ナラス又鼻漏カ扁側性ナルノ故ヲ以テ直チニ喉嚢ノ炎症ト速斷スヘカラス他ニ扁側鼻漏ヲ特徴トスル疾病多數アリ鼻腔咽頭ノ炎症輕クシテ喉嚢カタルヲ主徵トスル場合ニハ鼻漏ノ量ニ特徴アリ即チ頭ノ沈下、咳嗽、咀嚼運動ニ當リテ多量ノ鼻漏ヲ流シ爾後殆ト流出セサルカ或ハ甚シク微量ナリ、然レトモ咽頭、鼻カタルノ炎症劇烈ナル時ハ前記ノ如キ特徴ハ頗ル不明瞭トナル

鼻漏ハ頗ル濃稠ニシテ凝乳様乃至豆腐粕様ノ凝塊ヲ混シ屢々惡臭ヲ放ツ(著膿ノ腐敗)

(ニ) 嚔下、呼吸及咳嗽

多量ノ炎症性滲出物ハ腐敗瓦斯喉嚢内ニ蓄積スルヤ喉嚢座ハ咽頭腔ニ向ヒテ隆起凸出スルヲ以テ嚔下、呼吸共ニ困難トナル之レカ爲メ吸息ニ當リ屢々狹窄性ノ呼吸雜音ヲ聽キ咳嗽反衝ハ愈々高調トナル

(ホ) 喉嚢カタルノ診斷法

喉嚢カタルハ前述ノ如キ諸徵候ヲ呈スルヲ以テ之レニ依リ概ネ確定的診斷ヲ下シ得ヘシト雖尙念ノ爲メ馬ノ頭ヲ恰モ地上ヨリ哺食スルカ如キ姿勢ニ低ク繫キ兩側ヨリ喉嚢部ニ急突ヲ加ヘテ檢スヘシ

此ノ際往々拍水音ヲ聽キ同時ニ鼻孔ヨリ濃稠ナル膿様鼻漏ノ奔出スルヲ認ム

(3) 顎嚢カタル

顎嚢カタルハ普通腺疫經過中ノ末期或ハ腺疫經過後ニ發ス其ノ特徴左ノ如シ

- (イ) 顎嚢部 通常顎嚢部ニハ顯著ナル變化ヲ認メサルモ往々患側ノ眼内角靜脈著シク怒張スル事アリ惡性腫瘍ニ因ル顎嚢炎ニアリテハ日數ヲ經ルニ從ヒ顎嚢壁漸次菲薄トナリ遂ニ雁皮様ヲ呈スルニ至ル事アルモ腺疫ニ繼發セルモノニアリ

テハ斯ノ如キ事ナシ

顎齶部ハ健側ニ比シ知覺稍ト過敏ナルヲ常トシ往々眼下神經ノ出口部ノ知覺カ特ニ鋭敏ナル事アリ

(ロ) 鼻漏 鼻漏ノ性狀ハ疾病ノ新舊ニ依リテ差アリ即チ腺疫經過中ニ發シタルモノニアリテハ鼻力タル咽頭炎ノ鼻漏ト大差ナク腺疫經過後長日月ヲ經過シテ病候明瞭トナリタルモノニアリテ濃稠クリーム様或ハ團塊狀ヲ呈シ惡臭ヲ帶フ鼻漏流出ノ狀況ニ又疾病ノ新舊ニ從ヒテ自ラ差アリ即チ陳舊ナルモノニアリテハ扁側性ニシテ恰モ喉嚨力タルニ於ケルカ如ク頭ノ運動ト共ニ突如多量ニ逆出シ爾後殆ト鼻漏ヲ認メサルカ或ハ甚タ微量ナリ之ニ反シ腺疫ノ經過中鼻腔、咽頭ノ炎症ノ尙存續スル時期ニ發病セルモノニアリテハ前記ノ特徵ハ甚タ不明瞭トナル

(ハ) 顎齶部ノ打診音

顎齶部ノ健常打診音ハ全然骨ノ振動ニヨリ生スル音響ニシテ共鳴音ヲ混セス(蓋シ顎齶壁厚クシテ顎齶内空氣ノ振動ニヨリ生シタル共鳴音ヲ全ク外部ニ傳達セサルニ因ル)サレハ顎齶部ノ濁音ヲ呈スルハ顎齶内異物ノ爲メ骨ノ振動カ阻

止制時セラレアル證明ナリ

顎齶力タルノ打診ニ當リテハ頭ノ位置ニ注意ヲ要ス即チ普通ノ頭頸姿勢ニ於ケル打診音ニ變化ナキ場合更ニ之ヲ沈下屈撓セシメ打診セハ明瞭ニ其ノ變化ヲ認メ得ル事アリ、滲出物少量ナル時ハ打診音變化セス故ニ打診音ニ變化ナキ場合ト雖モ少シク顎齶炎ノ存在ヲ否定シ得ス尙顎齶部ノ打診ハ打診槌ノ頭部ヲ以テ行フヲ良シトシ健側ト比較シツツ打診音ニ變化ノ有無ヲ檢討ス可シ

(ニ) レントゲン像

レントゲンをテ用ヒテ頭部ノ像影ヲ作製セハ滲出物蓄積部ニ陰影ヲ生スルヲ以テ顎齶炎ノ診斷ハ頗ル簡單ニシテ且ツ明

確ナリ

(ホ) 顎齶炎ニ於ケル其ノ他ノ症候

陳舊ナル顎齶炎ニアリテハ患側ノ顎凹淋巴腺腫脹及慢性結膜炎ヲ發ス

本病ニ於ケル淋巴腺腫脹ハ急性腫脹(腺疫ト慢性腫脹)鼻疽トノ中間ニシテ硬クシテ腫脹ノ程度大ナラス小葉ノ狀態

明瞭ニシテ増温壓痛ヲ缺キ周圍組織ニ癒着セス皮下ニ自由ニ移動ス

丁 顎凹淋巴腺腫脹ニ併發スル病變

既ニ述ヘタル顎凹淋巴腺ノ腫脹ハ腺疫ニ殆ト必發ノ症狀ニシテ之レカ爲メ顎凹部ニフレグモネーヲ發シ顎凹其ノ周圍散在性ニ腫大シ咀嚼ヲ著シク困難ナラシムル事アリ顎部ノ深層即チ口腔底ノ真下ニ膿瘍ヲ生スレハ各聲帶附近ニ帶痛性波動性ノ腫脹部ヲ認メ後舌ニ漿液濕潤ヲ來ス舌ハ著シク著大硬化シテ運動ノ自由ヲ缺キ往々側面ニ臼齒ノ壓根ヲ止ム

顎凹淋巴腺ノ炎症ヨリ屢々顎部表面ノ淋巴管炎ヲ發ス此ノ際眼、鼻、頬及唇ヨリ顎凹淋巴腺ニ注ク淋巴管ハ鉛筆大ニ腫大シ其ノ周圍皮下ニ散在性ノ漿液浸潤ヲ發ス二三日後ニ至レハ淋巴管經路ニ小結節ヲ生ス此ノ結節ハ後更ニ膿瘍トナリテ外表ニ排膿ス膿瘍ヲ生スル頃ニ至レハ鼻翼唇唇部ノ皮下浸潤ハ最高頂ニ達シ恰モ河馬ノ外觀ヲ呈ス

戊、結膜炎

腺疫病毒カ涙管ヲ通過シテ結膜ニ達シ此處ニ發炎セシメテ重篤ナル膿漏性結膜炎ヲ發スル事アリ或ハ稀ニ結膜炎ト同時ニ虹彩膜結膜炎ヲ發シ眼前房内及虹彩表面ニ纖維素性滲出物ヲ生スル事アリ

第二、鼻力タル

症候論ノ當初ニ述ヘタル如ク鼻力タルニ端ヲ發スル腺疫ハ比較的若齡馬ニ多ク、最初微熱或ハ中熱ト共ニ漿液一粘液又ハ粘

液性ノ鼻漏ヲ流シ其ノ經過中病性漸次悪化シテ咽頭部ノ炎症、顎凹淋巴腺ノ腫脹ヲ發シ曩ニ咽頭炎ノ條下ニ述ヘタル如キ症候ヲ呈スルニ至ル然レトモ往々單ニ鼻力タルノ症狀ノミヲ呈シ顯著ナル咽頭炎ノ症候(嚥下困難)ヲ呈スルニ至ラスシテ顎凹淋巴腺化膿硬塊シテ恢復スル例尠カラス殊ニ傳染原ノ毒力比較的弱キ場合、體質ノ頗ル強健ナル馬匹及嘗テ腺疫ヲ經過セル馬ニ於テ然リ又老齡馬ニ於テハ往々顯著ナル鼻腔咽頭ノ炎症ヲ呈スル事ナク顎凹又ハ咽頭附近ノ淋巴腺腫脹化膿シ其ノ排膿ト共ニ恢復スルモノアリ

第四 腺疫ノ療法

(a) 腺疫血清

腺疫血清ハ炭疽及強直病血清ニ於ケルカ如キ確實ナル奏效ヲ期待シ得ス即チ壓倒的效果ヲ奏スル場合ト殆ト無効ニ近キ場合トアリ如何ナル理由ヨリ斯ノ如キ差異ヲ生スルヤハ明カナラス故ニ血清ヲ容易ニ利用シ得ヘキ狀況下ニ於テハ躊躇スル事ナク先ツ之レヲ注射ス可シ而シテ注射量ハ一〇〇—二〇〇ccヲ適當トシ皮下又ハ靜脈内ニ注射ス可シ

(b) 自家血液

自家血液ノ注入ハ刺戟療法ノ一ツニシテ時ニ案外ノ效果ヲ收ムル事アリ即チ余ハ嘗テ數例ノ初期ノ咽頭炎ニ於テ咽頭部粘膜炎及腫大淋巴腺ノ周圍ニ注射シ其ノ他數例ノ輕症腺疫、及鼻力タルニ皮下注射シテ良好ナル成績ヲ擧ケタル治驗ヲ有スルモ特ニ推稱ノ價値アルモノトハ考ヘス

自家血清ハ通常頸靜脈ヨリ一〇〇ccヲ採リ直チニ之レヲ頸側皮下ニ注射ス消毒處置完全ナレハ注射部ニ化膿ヲ發スル事ナク注射數時間後體温若干昇騰スルモ憂慮スルノ要ナシ

(c) 濕布

咽頭部ノ酒精、樟腦精濕布及ヒブリースニツツ濕布ハ疾病ノ未タ重度ニ達セサル初期ニ相當ノ效果アリ、然レトモ動モスレハ繃帶弛ミテ綿花滑脫シ易ク之カ爲ニ所望ノ效果ヲ收ムル事甚タ困難ナルヲ常トス

(d) 芥子泥卷法

芥子泥卷法ハ初期顯著ナル效果アリ然レトモ著明ノ嚥下困難、多量ノ膿樣鼻漏ヲ認ムル頃ニ至レハ殆ト效果ナシ芥子末ニ適量ノ熱湯ヲ加ヘ十數分間良ク攪拌シテ芥子成分ノ十分揮發スルヲ確メタル後之ヲ油紙ニ塗リテ咽頭ニ壓定シ其ノ上ニ繃帶ヲ施頭部ハ豫メ剔毛シ置クヲ可トシ持續時間ハ概ネ四〇—五〇分トス此ノ際馬ヲ梓場内ニ保定セサレハ刺戟ノ加ハルトス咽共ニ益々狂奔騷擾スルヲ以テ啻ニ不慮ノ災害ヲ招ク危險アルノミナラス往々繃帶弛脱シ藥物散逸シテ十分ノ效果ヲ擧ケ得サル不利アリ故ニ繃帶ヲ除去スル迄梓場ニ保定シ且ツ厩番ヲ嚴重ニ監視セシムルヲ要ス芥子泥繃帶ヲ除去シタル後同部ニ油紙ヲ當テフランネン繃帶ヲ施セハ其ノ效果ヲ一層大ナラシムルモノナリ

(e) 咽頭及喉囊洗滌

前者同様特ニ初期ニ效果アリ淋巴腺ノ著明ナル腫脹竝ニ膿樣鼻漏ヲ認ムルモノニ於テハ其ノ效果疑ハシ洗滌用藥物ハトリバフラビン・エスラビン・リバノール等ノ千倍溶液過マンガン酸加里三—五千倍溶液ヲ最モ適當トシ鼻漏稀薄粘液トナレハ硼酸水明礬水(二%)重曹水等ヲ用フ喉囊ノ洗滌ニハ喉囊穿刺ヲ行フヲ可トス

(f) 口腔咽頭腔内藥液塗布

腺疫ノ初期即チ鼻力タル輕度ノ咽頭炎ノ時機ニ應用スレハ操作極メテ簡單ニシテ豫防治癒ニ著效アリ開口器ヲ裝シ十分開口シ扁桃腺、舌根、軟口蓋ニ塗布スルカ或ハ鼻洗滌後藥液ヲ注入洗滌ス藥液ハルゴール氏液一%マキロクローム液ヲ用フ鼻洗

濃後用フル時ハルゴール氏液ヲ十倍稀薄セル液ヲ用フ

(g) 蒸氣吸入

蒸氣吸入ハ初期及末期ニ效果アリ病勢ノ最モ強盛ナル時期ニ於テハ其ノ效果頗ル微々タルノ感アリ三%クレオリンヲ蒸氣ト共ニ噴霧吸入セシムレハ一層效果的ナルカ如キモ重曹水硼酸水等ノ噴霧吸入カ果シテ有效ナルヤ否ヤハ疑ヒ無キ能ハス

吸入時間ハ二―三十分間トシテ午前及午後ノ二回之ヲ行フヲ良シトス吸入袋ニ干草ヲ少量填充セサレハ鼻端ニ火傷ヲ負ハシムル事アリ尙吸入實施ノ際ハ火災豫防ニ十分注意スルヲ要ス管ヲ寢室ニ燃エ移リ獸醫室ノ全燒セル例アリ

(h) 鹽酸キニーネ療法

鹽酸キニーネ製劑ナルヒネカイーン一〇―二〇ccヲ葡萄糖五〇〇ccニ加ヘ連續注射ヲ行フ時ハ體温ヲ下降シ病性ヲ頓挫セシムルト共ニ肺炎其ノ他ノ併發病ノ豫防上著效アリ

(i) 沃度加里療法

沃度加里五濃液五〇―一〇〇腺疫血清一〇ヲ交互ニ注射スル時三―四日ニシテ病勢ヲ頓挫セシムル事アリ尙ホ沃度加里ノ單味注射ニ由リテモ略同様ノ效果ヲ收メ得ル場合アリ然リト雖モ病勢強烈ニシテ病性ノ惡化急速ナルモノニアリテハ他ノ諸處置ト混用セサレハ十分ノ效果ヲ收メ難シ

(j) 血液消毒藥

トリパフラビン、リマオン、リパノールノ〇・五%溶液三〇―一〇〇ccノ連續又ハ隔日ニ靜脈内注射ハ病勢ヲ頓挫セシムルニ多少ノ效果アリ然リト雖モ本藥物ハ實質臟器ニ作用シテ體内殺菌作用ニ重要ナル關係ヲ有スル網狀細胞ノ機能ヲ衰頹セシメ且ツ實質細胞ヲ變性ニ陥ラシムル傾キアリ故ニ衰弱セル病馬ニ應用セハ爲ニ益ト衰弱ヲ甚シカラシムル虞レアリ元氣體力共ニ

十分ナル馬ニノミ應用スルヲ良シトス

第二節 胸疫ノ症候診斷及療法

第一 症 候

其一 一般狀態

一、姿 勢

本病馬ニシテ胸患ヲ有スルモノハ通常横臥スルコトナシ若シ横臥スレハ必ス患側ヲ下ニス

初期一、二日間ハ概ネ姿勢ニ異常ナキモ三―四日ヲ經テ尙熱候稽留スルモノハ交々肢ヲ休メ步履強拘、後軀踉蹌、關節ノ屈伸ニ當リテ往々爆鳴ヲ聞ク

二、榮 養

五―六日ニシテ解熱シ良經過ヲ取ルモノニ在リテハ歩行稍ト蹣跚體力多少衰フルモ榮養狀態ニハ著明ノ變化無キヲ例トス然レトモ高熱尙稽留シ食欲ノ減損持長スルモノハ分利期ニ至リテ著シク脫肉衰弱シ之カ回復ニ月餘ヲ要スルモノアリ合併症殊ニ消化器症狀ヲ伴ヒ下痢ヲ發スルトキハ體力榮養共ニ急劇ニ衰フ

三、皮 温

有熱時ハ皮温ハ一般ニ高ク又其ノ分佈ハ初期一兩日間往々不平均ニシテ初期一―二日間ハ被毛稍ト蟬立シ筋震戰ヲ來タシ耳脚ノ低溫ヲ感スルモ病機完成スレハ概ネ分配平等ナルヲ例トス

四、熱

熱ハ本病ノ初徴ニシテ食慾減退ト相前後シテ頓發ス

熱ハ三九、〇—四一、八度ニシテ就中初熱四〇、〇度以上ナルモノ多ク熱型ハ概ネ稽留性ナルモ往々間歇性ヲ帯ヒ且平温ニ復セル後數日ヲ經テ更ニ三九、〇度内外ノ一時的上昇ヲ來スモノ少カラス又解熱ハ普通分利ノ形式ヲ取ルモ渙散ノ形ヲ現ハスモノ尠カラス

熱型ヲ細別スレハ次ノ如シ

(イ) 稽留型

三九、〇度以上ノ高熱一、〇度内外ノ變化ヲ以テ五—一日間持續シ爾後急ニ下降三八、〇度内外ニ至リ兩三日ヲ經テ平温ニ復ス是レ經過良好ナルモノノ熱型ニシテ就中稽留期間七—八日ナルモノ多ク胸疫病馬ノ過半之ニ屬ス

(ロ) 假性分利型

頓發セル高熱ハ翌日又ハ二—三日ヲ經テ一旦分利ノ傾向ヲ示シタル後更ニ翌日上昇シテ數日間稽留スルモノアリ又斯ノ如ク顯著ナラサルモノ有熱期間熱型ニ稍ト深キ熱谷ヲ畫クモノ比較的多シ

(ハ) 頓挫型

頓發セル四〇、〇度内外ノ高熱ハ急峻ナル下降脚ヲ以テ二五日以内ニ平温ニ復スルモノアリ臨床上胸患ヲ徵知スルコト能ハサルモノニハ概ネ此熱型ヲ取ルヲ例トス

(ニ) 不定型

合併症又ハ繼發症ニヨル肺炎ニ胸膜炎ヲ併發シタルモノニ此種熱型比較的多シ但シ不定熱型ハ必スシモ豫後ノ不良ヲ示スモ

ノニアラス

(ホ) 飲食慾

消化器障碍ヲ伴ハサルモノハ高熱ニ拘ラス食慾比較的存續スルモノアルモ病馬ノ多クハ食慾ヲ損シ或ハ一時全ク之ヲ缺クヲ常トス

飲慾ハ終始存在シ有熱期ニハ煩渴引飲スル傾アリ

其二 各系統ノ症狀

一、神經系

神經障碍ハ必發ノ症狀ナリ初期一—二日間ハ精神官能ニ顯著ナル障碍ナシ三—四日ノ後ニハ眼ヲ半開シ頭ヲ飼槽ニ托シ胸患重キ場合ニハ疑眸虛視群蠅ヲ拂フノ氣力ナシ

腰覺常ニ鈍麻シ運步セシムレハ蹣跚トシテ後軀ニ力ナク或ハ後體麻痺シ腰痠狀ヲ呈スルモノアリ

軀幹筋殊ニ前軀諸筋ニ痙攣ヲ起シ又顔面諸筋ニ痙攣ヲ起スモノ比較的多シ

二、循環器

兩肺犯サレ又ハ胸膜炎ヲ併發シタルモノハ脈數多キモ一般ニ有熱時ハ病ノ程度ニ比シ脈數少クシテ分利快復期ニ至リ熱下降スルニ拘ラス脈數比較的多キヲ例トス

脈性

軟弱ナルモノ多ク又合併症ノ重カラサル限リハ有熱期間ニ於テ熱度高キニ拘ラス概ネ整調ヲ維持シ分利期ニ及ンテ脈數增加

ト共ニ間歇スルモノアリ

心臟機能

初期強力ニシテ心悸稍々尤進ノ狀アルモ未タ衰弱セス極期ニ達スレハ第一音ト第二音トノ間隔極メテ短カク第一音分裂シテ雜音ヲ伴フモノアリ分利期ニ入ルニ先チ心臟衰弱ノ徵顯著トナリ結代、分裂、交々到ルヲ例トス

心囊炎又ハ心臟擴張ヲ起シ打診上濁音界異動ヲ來タシ心音亦微弱トナルモノアリ

發熱第三乃至第九日ニシテ四肢、胸腹下等ニ浮腫ヲ發ス其ノ程度ハ輕重ノ差アルモ必發ノ現象トス心臟衰弱ノ結果ナルヘシ

三、眼 症 狀

結膜ノ色彩ハ診斷上重要ナル特徴ニシテ高熱ト共ニ常ニ症候ノ先驅ヲナス

結膜(隣膜鞏膜共ニ)ハ帶黃赤色又ハ橙黃色ヲ呈シ膜下ニ漿液浸潤シテ多少腫脹シ稀レニ著シク腫脹スルモノアリ多クハ輕度ノ羞明流淚ヲ伴ヒ灰白色又ハ稍々黃色ノ眼瞼ヲ漏ラス此等ノ症狀ハ病機ノ進行ニ反シテ多クハ減退シ特ニ羞明及眼瞼ハ分利ニ先チテ消退スルヲ常トス

四、消 化 器

食慾及飲思ハ前述ノ如シ

口粘膜ハ初期汚穢褐赤色ヲ呈シ多少黃疸色ヲ帶フルモ日ヲ經ルニ從ツテ褪色スルモノ多シ既ニ窒息死ノ切迫スル場合ニハ齒齦粘膜ニ高度ノ暗赤色(紫赤色)ヲ現ハス

蠕動緩慢排糞遲滯糞球硬ク小サク往々粘液ヲ被ル中期(第三、第四日)又ハ尙後レテ時ニ蠕動尤進下痢ヲ發シ粘液ヲ交フル黃褐色ノ惡臭便ヲ漏スモノアリ此ノ下痢ハ多クハ二―三日ニシテ止ムモ稀レニ一週日以上ニ亘リ之レカ爲榮養ヲ損シ脱力スル

モノアリ

五、皮 膜

鼻端口圍ノ皮下織及筋間結締織ニ弾力性ノ輕腫脹ヲ來スモノ多ク此腫脹ハ發熱ト同時ニ起リ分利ニ先チ消退ス

四肢ノ腱鞘殊ニ深淺屈趾筋ノ腱鞘及其周圍ハフレグモ―ネ性腫脹ヲ發シ其ノ發現及消散ノ時期ハ不安ニシテ治癒ニ數月ヲ要ス其ノ種腫脹ハ飛節球節又ハ膝ニモ發スルコト多シ

其三 固有症狀(呼吸器ノ症狀)

本症ノ症候中呼吸器ニ現ハルル症狀ハ特有ニシテ次ノ如シ

一、鼻 粘 膜

通常赤色ヲ呈シ往々微黃色ヲ帶ヒ同時ニ乾燥腫脹スルモノ或ハ何等特異ノ變狀ナキモノアリ

二、鼻 漏

發病第一―第二日ニシテ水様又ハ漿液性或ハ粘膜性鼻汁ノ少量ヲ出スモノアリ肺炎ヲ發スレハ概ネ第二―第五日ノ間ニ橙黃色―帶赤褐色稀レニハ純血液ヲ混スル鼻漏ヲ出シ時トシテ第一日ニ之ヲ認ムルモノアリ其ノ量ハ不定ニシテ僅カニ鼻翼ノ鐵鑷様附著物ニヨリ鼻漏アルヲ察知シ得ラルルモノ或ハ多量ノ纖維塊ヲ含ム帶赤黃褐色粘稠液ヲ流出スルモノアリ現在診斷上明カニ肺ノ病變ヲ證明シ得ルモノニ特異鼻漏ヲ缺キ反之肺炎ノ存否疑ハシキモノニ明カニ是レヲ認ムルコトアリ鼻漏即チ出血性肺梗塞ニ基ク特異鼻漏ハ極メテ重要ナル特徴ニシテ高熱及結膜ノ黃色ト相俟ツテ診斷上有力ナル資料トナル然レトモ漏出期間短ク且ツ其ノ量極メテ微量ナルコトアルヲ以テ鼻翼ノ乾著物ニハ深く注意シテ觀察スルノ要アリ

三、咳 嗽

初期咳嗽少ク恢復期ニ至リ數日ニ亘リテ長大ナル咳嗽ヲ發スルモノアリ
概シテ初期ハ粗厲乾燥後ニハ濕潤シ常ニ有力ナリ

四、呼吸困難

初期ハ比較的安靜ニシテ呼吸數一八―三六ニ過キサルモ經過ノ進ムニ從ヒ四〇―五〇ニ上リ困難ノ度ヲ増ス呼吸式ハ概ネ淺
薄ナル胸腹式ニシテ肺炎又ハ胸膜肺炎ノ重キ場合ニハ比較的腹式ニ傾キ肋骨ヲ固定シ拳甲ヲ舉上シ呼吸毎ニ前軀ヲ動搖スルモ
ノアリ

五、胸廓ノ疼痛

胸膜炎ヲ伴フモノハ多クハ打診ヲ忌避ス健側ノ錘打ヲモ嫌フ
疼痛ハ胸膜炎ノ初期ニ於テ著明ニシテ滲出物増加スレハ却ツテ輕減スルヲ例トス又單ニ肺炎ノミノ場合ニハ通常胸痛ヲ認メ
ス

六、胸廓ノ形狀

患側ヲ固定シ專ラ健側ヲ以テ呼吸スル結果患側ニ比シ健側ノ著シク膨隆スルモノアリ

七、聽 診

初期呼吸音粗厲ナルコト多ク肺炎ヲ發スルヤ患部相當ノ胸壁ニ於テ氣胞音減弱呼吸氣延長ス(又ハ不定(混合)呼吸音ヲ聞ク)
此時期ニ注意シテ打診ヲ行ヘハ鼓音又ハ半濁音ヲ證明シ得ルモ熱減セザルモノニハ之ヲ聽クニト能ハス次ニ偶々ラツセルヲ聽
クコトアルモ稀レニシテ速ニ肺胞音絶止ニ移ル此時期ニハ聽診上至ク無音ナルコトアルモ多クノ場合ニ於テハ氣管枝呼吸音ヲ

聽ク但シ氣管枝呼吸音ハ多クハ軟性ナリ此ノ期間二―五日位次テ稀レニラツセルヲ聽クモノアルモ漸次氣胞音回復ス(但シ氣
胞音ハ當分微弱ナリ)

胸膜炎ヲ發スル場合ニハ摩擦音ヲ聽クコトアルモ多クハ著明ナラスシテ全然之ヲ聞キ得サルモノ少カラス

八、打 診

肺炎ヲ發スル患馬ニ明瞭ナル濁音即チ打診上ノ變化ヲ徵知シ得タルハ聽診上呼吸音絶止又ハ氣管枝呼吸音ヲ聽クトキトス然
レトモ精密ニ診査スレハ其ノ以前ニ於テ鼓音又ハ半濁音ヲ呈ス此變化ハ熱減ノモノニアラサレハ知リ難ク其ノ發現ハ發熱第一
日ニ來ルコトアルモ多クハ二―四日ノ後ニ感知シ得ヘク是レヨリ二日ヲ經テ多クハ濁音ニ移ル純濁音ハ約四日間存續シ漸次清
音ニ復ス

胸腔ニ貯水スル場合ニハ概ネ水平上界アル濁音ヲ發ス單ニ乾性胸膜炎(其ノ例少シ)ヲ發セルモノハ打診上ノ變化ヲ認メス
貯水ノ増加ハ迅速ニシテ其ノ初徵ヲ認メテヨリ二日以内ニ胸腔腔ノ半以上ヲ充スニ至ルモノアリ其ノ消退ハ不定ニシテ正經過
ヲ取ルモノハ下熱後二三日ニシテ消失スルモ不正經過ヲ取ルモノニ在リテ八月餘ニ亘ルコトアリ

第二 診 斷

類症鑑別上注意スヘキモノ左ノ如シ

一、クルツブ性肺炎

本症ハ胸疫ノ如ク流行セス又結膜ノ黃色ハ通常胸疫ニ存シテクルツブ性肺炎ニハ認メラレス

二、加答兒性インフルエンザ

本症ハ胸疫ヨリモ傳播急劇ナリ又胸疫ハ既ニ發病第二―第三日ニ肺炎ノ徵ヲ現ハスモ本症ハ通常肺炎ヲ缺キ假令之ヲ發スルモ末期ニ至ラサレハ併發セス

三 傳染性氣管支炎

一般狀態ハ食慾心臟機能及脈搏ノ變常ハ病機ノ進捗セルモノノミ認メラレ且ツネオサルバルサンハ本病ニ對シテ奏効セス

四 其 他

胸疫ノ流行スル馬群ニ於テハ假令肺炎ノ徵ヲ發セサルモ熱候アルモノハ凡テ胸疫ノ疑ヲ以テ處置スルヲ安全トス

第三、療 法

病馬ハ換氣良好ナル厩舎ニ隔離シ新鮮ナル水、好乾草、生草、人參等ヲ屢々給與シ心臟衰弱ニ對シテハ樟腦油等ノ強心劑ヲ應用シ肺肋膜炎ニ對シテハブリースニツツ卷法ヲ又消化障害ニ對シテハ人カルクヲ與フヘシ

本症ノ特效藥ハ Calvaran ナリ Kosalvaran ヲ用フルヲ可トス蓋シ本劑ハ Calvaran ヨリモ調劑ノ過失ニ依ル中毒例少ク取扱ヒニ適スレハナリ

用 量

本品一回ノ注射量普通四、五―五、〇grヲ約二〇ccノ冷滅菌留水ニ溶解シ次ヲ冷滅菌留水ヲ以テ約一〇〇ccニ溶解スルモノトス

用法ハ靜脈内ニ應用ス多クハ一回ノ注射ニテ奏効ス注射間隔ハ三日ヲ普通トス

注意 1、溶解スルニハ滅菌留水ヲ用フヘシ僅ニ温ムルヲ可トスルモ體温以上ノ温度ハ不可ナリ

2、ネオサルバルサンハ空氣ニ觸ルレハ速ニ變化シテ有毒物ニ變化ス故ニ溶解セルモノハ直チニ使用スルヲ要スアンブルノ破損セル場合、溶解シテ長時間ヲ經ルモノハ使用スヘカラス又多數ノ馬ニ一時ニ注射スルニ當リテモ各頭毎ニ溶液ヲ作ルヲ要ス

3、靜脈内注射ニ當リ對側靜脈壁ヲ破損スヘカラス又挿入後血液ノ鍼ヨリ自由ニ流出スルヤ否ヤ確ムヘシ注射後鍼ヲ一時殘留シ靜脈ヲ壓シ再ヒ血液ヲ流出セシメ鍼内ニ殘留スルネオサルバルサンニヨリ周圍組織ヲ損セサル様注意スルヲ可トス然ラサレハ化膿性血塞性靜脈炎ヲ起シ頸部ノ硬板様腫脹ヲ來スコトアリ

應用ノ時期 四〇度以外ノ熱候ヲ呈シ且ツ前記胸疫ノ早期症狀ヲ有スルモノニハ即時本劑ヲ注射スヘシ多數ノ報告ニヨレハ本劑ノ効果左ノ如シ

- (1) 體温ハ注射後二―四日以内ニ正常ニ復歸ス
 - (2) 病馬ハ注射後食慾増進ス
 - (3) 心臟衰弱回復シ肺ノ變狀中止ス
 - (4) 恢復迅速ニシテ後貽症ヲ殘サス
- 但シ本劑ハ免疫性効力ヲ有セスシテ豫防力ナシ其ノ有効砒素ハ八日後殆ト全部體外ニ排泄セラルト言フ

第三節 ヒロプラスマ病ノ症候診斷及療法

馬ノヒロプラスマ病ハ血液内ニ寄生スル二種ノ原蟲即 (1) Piroplasma (Babesia) Caballi (2) Nuttallia equi ニ因リテ發スル單蹄獸ノ傳染病ニシテ其ノ經過中赤血球ノ崩壞及病原寄生體毒ノ中毒等ノ爲重篤ナル病徵ヲ發現スルモノナリ而シテ病原

タル前記ノ寄生原蟲ハ壁虱屬ニ依リ媒介サルモノトス

四三四

第一病 理

1. *Piroplasma Caballi* (*Babesia equi*) 其形態 Texasfieber ノ病原體タル *Piroplasmabigeninum* ニ酷似ス大サ比較的大ニシテ長サ三—三・五 μ アリ通常梨子狀ヲ呈スルモ圓形又ハ卵圓形ナルコトアリ一個ノ赤血球内ニ二—四箇寄生スルコト多キモ時ニ一箇ナルコトアリ二箇以上寄生スルトキハ其尖端ヲ相接スルヲ常トス
流血中ニ於ケル繁殖法ハ他ノ *Babesia* 屬ト同様發芽法ニ依リ營ムモ *Carpano* ニ依レハ脾及骨髓内ニテハ分裂法ニ依リテモ増殖スルモノノ如シ

ii. *Nuttallia equi*

形態前者ニ比シ著シク小サク *Ostküstenfieber* ノ病原タル *Piroplasma* (*Theileria*) *parvum* ニ類似シ赤血球内ニ四箇ノ原蟲相集合シテ薔薇花狀又ハ十字型ニ排列スルヲ特徴トス此特徴的排列ハ本原蟲カ分裂ニ依リ繁殖スルノ結果ナルヘシト謂ハル

然レトモ流血中ニ於テハ殆ト十字形排列ヲ見ルコトナシ尙以上ノ形態以外ニ時トシテ輪狀又ハ球菌狀ヲ呈スルコトアリ本病ノ重症型ハ主トシテ本原蟲ニ因ルコト多キモノトス驟及驢ノ *Piroplasmose* ノ病原體ハ *Theiler* ノ研究ニ依レハ *N. equi* ト同一型ナリト謂ハル

第二症 候

本病ノ症候ハ病原寄生體ノ種類ニ依リ異ナルモノトス即チ *Nuttalliaequi* ニ因ルモノハ病性概シテ重篤ニシテ屢々血色素尿ヲ發現スルモノトス

Piroplasma Caballi ニ因ルモノハ諸徴比較的輕微ニシテ血色素尿ヲ缺クヲ常トス

尙兩性混合感染時ノ症狀ハ更ニ一層重篤ナルモノトス

(1) 潜伏期

自然感染時ノ潜伏期ハ明確ヲ缺クモ諸家ノ報告次ノ如シ *Mazhinowsky* 及 *Bieltzer* カ露國ニ於テ觀察セシモノハ二—二一日

更ニ同氏等ハ壁虱ノ刺螫後馬ノ發病スル迄ノ日數ヲ觀察セシモノ

一一日

Theiler ハ南阿ニ於テ他國ヨリ輸入セル馬カ到着後發病スル迄ノ日數ヲ觀察セルモノ

二二日

Priol ハ伊太利ニ於テ觀察セル結果

六一—二日

(2) 體 溫

體溫ノ變化ハ本病ノ一要徴トス

本症馬ノ體溫ハ發病後間モ無ク最高度ニ達シ (39.5—41 又ハ 42—42.5) 爾後 *Piroplasma Caballi* ニ因ルモノハ僅微ノ弛張アル稽留熱ヲ呈シ *Nuttalliaequi* ニ因ルモノハ二度内外ノ溫差ヲ示ス所ノ間歇熱又ハ回歸熱ヲ現ハシ熱型甚タ不整ナルヲ特徴トス

高熱ノ發現ニ伴ヒ諸徴著明トナル通常熱ノ來潮ト共ニ惡寒戰慄ヲ伴フモノトス、朝ノ體溫ハ晝、夕ニ比シ著シク低ク一日間ノ溫差二度ニ及フコト稀ナラス

短日內ニ死ニ轉歸スルカ如キ甚急性ノモノハ體溫ノ下降分利狀 *Brillig*ヲ呈シ良經過ヲ取り快復スルモノハ渙散的 *Brillig*ニ下熱シ其熱型階段狀ヲ呈ス

再發ハ主トシテ *Nuttalliose*ニ認メラルルモ此場合ハ初發時ノ如ク體溫甚シク昇騰スルコトナシト謂ハル

(ハ) 脈搏及呼吸

脈搏ハ六〇—八〇若クハ其レ以上ニ及フコトアリ脈性細弱不整ニシテ間歇シ遂ニハ金線狀脈ヲ呈シ殆ト手ニ觸レサルモノアリ

心臟機能ハ多クハ不整ニシテ間歇ス他方心悸ハ著シク亢進シ鼓動音ハ強盛騒擾ス病馬ハ輕運動ニ於テモ既ニ脈搏呼吸數著シク増加ス

呼吸ハ重症ニ於テハ促迫シ打診聽診ニ依リ未タ肺ノ異狀ヲ診定シ得サル時期ニ於テモ頻リニ咳嗽ヲ發ス肺水腫ヲ發スル時ハ屢々血樣若クハ漿液性ノ鼻漏ヲ見ルモノトス

(ニ) 一般狀態ノ異狀

一般狀態ハ病初ヨリ既ニ著シキ異狀ヲ呈ス即チ痲鈍、元氣沈衰ノ狀著明ニシテ頻々伏臥シ倦怠ノ狀著シク眼ヲ半開シ頭ヲ垂レ憂愁ノ色アリ歩樣蹣跚トシテ蹉跌シ易ク四肢腫脹シ腫脹部ノ組織ハ脆弱ニシテ外傷ヲ發シ易ク偶々之ヲ發スレハ容易ニ治癒セサルモノトス

重症ニ在リテハ昏睡狀態ニ陥リ恰モ眠狂ヲ見ルノ觀アルモ稀ニハ亢奮症狀ヲ伴フモノアリ

食慾ハ減退若クハ全ク廢絶スルコトアリ之ニ反シ飲思ハ一般ニ旺盛ニシテ寧ろ煩渴ヲ訴フルモノアリ
病馬ハ發病後速ニ瘦削ニ傾キ病勢ノ進展ニ伴ヒ益々其ノ度ヲ加フ

(ホ) 粘膜ノ變狀

病初既ニ可視粘膜殊ニ結膜、鼻粘膜、腔粘膜ハ黃染ス其ノ色調ハ病症ノ輕重ニ應シ濃淡ノ差アリ即チ重症ニアリテハ *Ziltron* 樣黃色ヲ呈シ輕症ニ於テハ帶黃色乃至帶黃赤色ヲ呈シ或ハ單ニ黃色味ヲ湛ヘタルニ過キササルコトアリ

結膜ハ多クノ場合赤色又ハ帶黃赤色ヲ呈シ鼻粘膜ハ貧血シテ宛然鉛樣ノ色彩ヲ帶フ

諸粘膜ニハ屢々點狀又ハ稍々大ナル出血斑ヲ見ル該血斑ハ往々融合シテ大血斑ヲ形成シ其ノ表面平滑ナリ

重症馬ノ眼瞼ハ浮腫シテ枕褥狀ニ膨隆シ涙液ハ淡黃色ヲ帶フルコトアリ

上記粘膜ノ黃染ハ他徴ノ既ニ消失後モ依然トシテ遺殘スルヲ常トス

(ヘ) 皮膚ノ變狀

馬體ノ下面例之下腹部、下胸部、頸下緣、四肢等ニハ屢々浮腫ヲ生シ往々壞疽ヲ見ルコトアリ又屢々蕁麻疹若クハ唇邊ヘルペス樣小泡疹ノ發疹ヲ見ルノ外皮壞疽又ハ膿瘍形成ノ如キ皮膚變狀ヲ發スルモノアリ

(ト) 糞、尿ノ異狀

排糞ハ病初或ハ其ノ後ニ於テモ少量ニシテ小塊ヲナシ黃色ノ粘液ヲ被ル重症ニ於テハ下痢ノ持續スルヲ認ムルコトアリ又間歇性ノ疝痛ヲ發シ屢々風氣ヲモ醸スコトアリ尿ハ輕症ニテハ單ニ黃色又ハ帶赤色ヲ呈スルニ過キササルモ (*Piropiasmose*ノ大部及 *Nuttalliose*ノ輕症)重症ニアリテハ暗赤色、帶赤褐色、チヨコレート樣色(血色素尿色)ヲ呈ス

血色素尿ヲ屢々見ルモ必發ノ徴ニアラス殊ニ *Piropiasma Caballi*ニ因ル病型ニテハ通常之ヲ認メサルコト前述ノ如シ

血色素尿ハ普通短日間(一二日)持續スルニ過キス多尿ハ主トシテ恢復期ニ認ムルモノトス
尿ノ比重並ニ滲透壓ハ減少スルモノトス此ノ變化ハ血清性狀ノ變化及尿量ノ増加ニ由來スルモノノ如シ尿中ノ固形物析出量
ハ増加スル場合多シ

(チ) 血液ノ變化

血液像ノ變化ハ病性ニ依リ其ノ程度一様ナラス重症ニ於テハ發熱ト同時ニ急速ニ貧血ヲ來スモノニシテ *Calverley* ノ研究
ニ依レハ赤血球數ハ既ニ發病當日ヨリ激減シ速カニ正常數ノ 1/2 迄ニ減少シ快復ニ赴クヤ通常赤白兩血球共ニ増加シテ正常
數ヲ超過スルモノナリト

赤血球數ノ減少ハ *Piroplasmose* ニ比シ *Nuttalliose* ニ於テ著明ニシテ前者ニアリテハ三五〇萬、後者ニ於テハ一五〇萬ニ
減少スルコトアリ

本病馬ノ血中ニ (イ) 異形赤血球增多症 *Poikilocytose* (ロ) 不同大赤血球症 *Anisocytose* (ハ) 多染色性 *Polychromasie*

(ニ) 鹽基嗜好性顆粒 (ホ) 赤血球幼弱 細胞等出現スル場合アルモノノ如キモ未タ諸家ノ所見全ク一致スルノ域ニ達セス

Kahn 及 *Behn* 等ハ本症感染後六日—一〇日ニ於テ白血球ノ退行型及刺戟型ノ出現スルヲ見タリ尙中性及鹽基性骨髓細胞
モ血中ニ現ハレ且或時期ニ於テ中性多核白血球ノ原形質内ニ密集セル微細ナル中性顆粒ヲ認ムルコトアリ

病馬ノ靜脈ヨリ採取セル血液ハ速ニ凝固スルモノトス其ノ際血餅ノ上層ハ濃黃色、下層ハ赤色ヲ帶ヒ血清ハ赤黃色又ハ褐黃
色ヲ呈ス

Eitel ノ研究ニ依レハ病馬ノ血液ハ本病ニ伴フ溶血ノ爲メ其ノ比重、血球量、稠度、滲透壓、表面張力等ノ減少ヲ招來スル
モノニシテ而モ此變化ハ迅速ニ發現シ既ニ感染後二四時—四八時即チ發熱前ニ認ムルコトアリト謂ハル

第三 診斷及類症鑑別

一、診斷

血液検査ニ依リ病原蟲ヲ赤血球内ニ發見シ得レハ診斷最モ確實ナルコト勿論ナルモ慢性症ニアリテハ通常全血球ノ一—二%
ニ原蟲ヲ宿スニ過キササルヲ以テ之カ檢出ハ困難ナルヲ常トス

急性症ニ於テハ發熱中(通常發熱ノ第二日—第五日)ニ流血内赤血球ノ六〇—七〇%ニ原蟲出現スルヲ以テ發見容易ナルモ
此ノ時期以外ニ於テハ假令致死ノ重症ニ在リテモ其ノ數著シム減シ之カ證明ハ困難ナルモノトス

臨床上本症ヲ疑フニ足ルヘキ要點ヲ列記スレハ次ノ如シ

- (1) 可視粘膜ノ黃染(黃疸徵候)
- (2) 高熱
- (3) 高度ノ全身違和
- (4) 可視粘膜ノ血斑
- (5) 血色素尿尙病馬カ一定ノ本病
潜在地例之既往ニ本症ノ發生セシムトアル牧場ニ於テ發病セシ場合又ハ露營、樹下繫絆等ノ如キ野外繫畜ノ事實アル時等ハ特
ニ本病感染ノ疑一層濃厚ナリ

原蟲ノ顯微鏡的證明ニ依リ本症ノ二型ヲ區別シ得ルモ臨床上ノ鑑別ハ困難ナリ

Nuttalliose ニ於テハ血色素尿及間歇熱ヲ必發シ爾他ノ諸徵一般ニ重篤ナルモ *Piroplasmose* ハ血色素尿ヲ缺キ諸徵前者ニ比
シ輕微ナルモノトス

本症ノ病理解剖的變化ハ臨床所見ニ比シ特徴ニ乏シキヲ以テ死後モ尙原蟲ノ證明ヲ要スルコトアリ可檢材料トシテハ

- (1) 脾
- (2) 肝
- (3) 腎等ノ諸臟器之ニ適シ塗抹標本ニ依リ檢査スルモノトス

診斷ノ一助トシテ本病ノ疑アル馬ト健馬ノ血液ヲ夫々試験管内ニ採リ二四時間靜置後ノ血清ノ色彩ヲ比較スルコトアリ

兩者ノ特徴次ノ如シ

- (3) 本症馬ノ血清ハ其ノ發作中微褐色又ハ微赤色ヲ呈ス
 - (2) 健康馬ノ血清ハ琥珀黃色ヲ呈ス
- 尙病馬ノ血餅ハ健康馬ノモノニ比シ凝塊小ナリ

二、類症鑑別

本症ノ診斷ニ方リ下記ノ諸症ニ對シ鑑別上注意スヘシ

- (1) Influenza
感染力強ク速ニ蔓延シ經過迅速ニシテ殆ト大部ハ良經過ヲ迎ルモノトス
- (ロ) 胸疫
結膜ノ黃疸色體溫ノ急騰等ハ似タルモ二三日ニシテ何レモ肺炎若クハ肺肋膜炎ヲ發現スルヲ異ナル所トス
- (ハ) Trypanosomen
熱帶ニ於テハ特ニ慎重鑑別ヲ要ス再歸熱及一過性ノ浮腫ヲ特徴トシ黃疸及高度ノ衰弱倦怠ヲ缺キ且經過急性ノ場合動シ血液検査ニ依リ原蟲ヲ證明シ得レハ鑑別更ニ確實ナリ
- (ニ) 血斑病
散發性ニ來リ、黃疸症狀ヲ缺キ、限界判然タル炎性浮腫ヲ認メ初期平溫又ハ微熱ヲ見ルノミナルコト
- (ホ) 麻痺性血色素尿病
突發的ノ麻痺、粘膜黃疸色ノ缺如、體溫ニ殆ト異常ナシ

(ハ) 馬死病 Perderbo

熱帶殊ニ南阿ニ於テハ鑑別上注意ヲ要ス、經過甚急著シキ傳染性ヲ有シ蔓延速カナルコト頭部腫脹等ヲ特徴トス

- (ト) 傳染性貧血
黃疸
共ニ臨床上、病理解解上、流行狀態病原的特徴等ヲ考察スレハ鑑別容易ナリ

第四 治 療 法

放牧地ニ於テ發病セシ病馬ハ先ツ隔離シ馬體ニ吸著セル壁虱ヲ細心ニ驅除スヘシ

壁虱ノ好シテ吸著スル部位ハ耳、後肢内側、肛門及其ノ附近一帶トス

病馬ハ一般ニ體力ノ衰迫甚タシキヲ以テ努メテ滋養ノ食ヲ給シ十分休養セシムヘシ

心臟衰弱ノ徵アルモノニハ Digitalis, Caffein, Kampher 等ノ製劑ヲ處スヘシ

便秘アレハ初期ニハ甘朮、末期ニハ鹽類下劑ヲ與フヘシ

下劑ニ對シテハ收斂劑例之 Iannofolin 次硝酸蒼鉛、醋酸鉛、明礬等ヲ與フ貧血ニハ鐵劑(還元鐵)砒素劑等ヲ用フ

體內ノ寄生原蟲ヲ滅殺ス、目的ヲ以テ從來種々ノ特殊療法試ミラレシモ現今未タ確實ニ特效ヲ奏スルモノナキハ遺憾ナリ

既往ニ發表サレシ之等特殊療法中代表的ノモノヲ舉クレハ次ノ如シ

- (1) Baroni ハ過沃度水銀ノ筋肉内注射ヲ卓效アリト稱シ Lafargue, Luesant, Savary 等モ本法ヲ追試シテ其ノ有效ナルコトヲ立證セリ Baroni ノ處方及用量次ノ如シ

過沃度水銀 1.0乃至2.0

方 沃度加里 二・〇
 縮 水 一〇〇・〇

以上ノ溶液ヲ次ノ如ク筋肉内ニ注射ス

當初ノ二日間ハ毎日一回 二〇・〇
 次ノ三―四日間ハ 一五・〇
 次ノ二―三日間ハ 一〇・〇

(一) Salkowitch Marznowsky, Bielizzer 等ハ昇汞ノ筋肉内注射(二%溶液一〇ccヲ毎日一回三―五連用)ヲ賞用ス Michin, Yakimoff 等モ本法ヲ追試シ斃死率ヲ二〇%ニ減シ得タリト報告セシモ近時 Bielizzer ハ其ノ無効ナルコトヲ發表セリ

(二) Theiler 及 Schellhace 等ハ trypanblau 及 trypanrot ノ如キ色素劑ヲ Nuttalliose ニ應用シタルモ共ニ無効ナルヲ認メタリ

然レトモ Bielizzer ハ本劑ノ一%溶液一〇〇cc宛ヲ毎日一回五日間連用(靜脈内又ハ皮下注射)スル時ニハ感染病馬ニ於テ少クトモ其ノ發作ヲ防止スルコトヲ得タリト報告シアリ

其ノ後 trypanblau 二〇%溶液二〇ccノ靜脈内注射ヲ卓效アリト稱スルモノ相次テ出テタリ

(四) 體内ヨリ病毒除去ノ目的ヲ以テ三―五立ノ刺絡ヲ推奨スル人アリ此ノ際慮脱豫防ノ爲放血量ト同量ノ生理的食鹽水ヲ注入スルヲ可トス又刺絡ヲ行ハスシテ單ニ生理的食鹽水ヲ注入ノミニテモ時ニ良效ヲ見ルコトアリト謂フ

(五) 本校ニ於テ下記藥物ノ效力試驗ヲ實施セシ結果孰レモ無効ナルコトヲ知レリ

(1) ビリホルム 五% 靜脈内注入 五回

- | | | | | |
|---------------------|--------------------------------|-------|-------|-------|
| (2) ウロトロピン | 二% | 五〇cc | 靜脈内注入 | 十五回 |
| (8) カスビス | | 一〇cc | 腎筋内注入 | 十五回 |
| (4) トリパンブラウ | 一%一〇〇―二〇〇cc | | 靜脈内注入 | 八回 |
| (5) ゲルマニン(バイエル二〇五號) | 一―一〇cc | | 靜脈内注入 | |
| (6) 水銀軟膏 | (二%)ヲ五日間皮膚擦入 | | | |
| (7) 昇汞水 | 二% | 一〇〇cc | 腎筋内注射 | |
| | 四日間ニ三回反覆シ九日ヲ經テ第二次注射ヲ行フコト第一次ニ同シ | | | |
| (8) 鹽酸エメチン | 一% 二〇―五〇cc | | 皮下注射 | 四日間連続 |
| | 一%一〇〇―二〇〇cc | | 靜脈内注射 | 二日間 |
| (9) サルバルサン | エラミゾール 一・五gr | | 靜脈内注射 | |
| | ネオルサルバルサン 三gr | | 靜脈内注射 | |

第四節 トリパノゾーマ病ノ症候診斷及療法

今次事變ニ於テハ皇軍戰史上曾テ其例ナキトリパノゾーマ病ノ發生ヲ見之カ診療ニ關シ尠カラサル困難ヲ經驗セルニ鑑ミ其ノ大要ヲ記述セントス

第一 病原體及潜伏期

馬ノ感染スルトリパノゾーマ症ハ鈔カラサルモ中支及南支ニ於テ發生スルモノハスルヲ病ニシテ其病原體ハ Trypanosoma Evansi ナリ (荒井、添川氏)

本病ノ潜伏期ハ Tjugad ニモルハ四—三日ナルモ本校ノ試験ニ於テハ三—六日ニシテ稍ト短シ更ニ接種様式ニヨリ比較スルニ腹腔内接種ハ蟲體ノ發現最モ速ニシテ靜脈内注入皮下注射之ニ次ク本校ニ於テハ南支型 Trypanosoma Evansi 接種試驗馬ニ於テ接種後未ク體温上昇セサル以前ニ於テ其ノ血液中ニ病原虫ヲ認メタリ

第二 症 狀

一般ニ三—六日ノ潜伏期ノ後發熱ヲ以テ始マル即チ卒然四〇—四一度ニ上昇シ概ネ二—三日ニシテ下降ス爾後數日ノ間歇期ヲオキテ再ヒ回復ス眼結膜ハ不潔黃褐色ヲ呈シ濕潤スルモ發作ヲ回歸スルニ從ヒ漸次蒼白ノ度ヲ加ヘ遂ニハ黃疸色トナル榮養ハ發病後急速ニ衰退シ遂ニ骨立瘦削ス歩行セシムルニ間代性複雜ナル跛行ヲ呈シ末期ニ於テハ著明ナル關節炎ヲ呈スルモノアリ遂ニ虛脱ニ陥ル尙諸粘膜炎ハ血斑ヲ認メ上膊、胸前、下腹、下腿部ニハ一—二日ニシテ消散スル蕁麻疹様發疹ヲ生ス浮腫ハ眼瞼、下腹、陰筒及四肢下部ニ認メ末期ニ於テハ特ニ著シク象皮病様トナリ或ハフレグモーネ様ヲ呈シ時トシテ化膿自潰スルモノアリ

顎凹其ノ他ノ表在淋巴腺ノ腫脹スルモノアリ脈ハ概ネ體温ト併行シ細弱ニシテ五〇—八〇ヲ算ス末期ニ至レハ不整結代スルヲ見ル、聽診上心音ハ亢盛分裂シ或ハ雜音ヲ伴フ心悸及血壓ハ初期亢進スルモ末期ニハ低下沈衰ス呼吸ハ促進且不规则ニシテ三〇—五〇ヲ算シ肺胞音ハ往々粗厲トナル、食慾ハ發作ト同時ニ減退スルモ解熱ト共ニ再ヒ良好トナリ末期ニ至レハ食慾廢絶ス、腸蠕動ハ初期不振ナルモ次チ蠕盛トナル糞ハ初期異狀ヲ認メサルモ腸蠕動亢進セハ下痢シ血液及不消化飼料ヲ混ス泌尿

生殖器ハ概ネ第二回發作ト共ニ陰筒部ニ熱性浮腫ヲ認メ末期ニ至レハ減少ス、蹄ニ濕熱疼痛アルハ新庄氏ノ認ムル所ナリ、排尿ハ一時濃稠トナリ蛋白及糖ヲ證明スルモ末期トナレハ頻回排尿シ尿量增加蛋白質ヲ證明シ遂ニ失禁漏尿ス赤血球數ハ發病後一時増加スルモ熱發作ト共ニ減少シ四〇〇萬臺トナル然ルニ末期ニ至ルニ從ヒ再ヒ増數シ五〇〇萬臺トナリ斃死ス

白血球數ハ概ネ赤血球數ト等シキ變化ヲ認ムルモ百分比ニ於テモノチーテンノ增多及エオデン嗜好細胞ノ減少ヲ認ム、血色素ハ第一次發作ト同時ニ減少スルモ末期ニ於テ一時増加ノ傾向アリ、血液粘稠度ハ赤血球數ト略同様ニ増減スルモ一般ニ凝固性増加ノ傾向ヲ來ス、赤血球沈降速度ハ第一次熱發作後ヨリ徐々ニ増加シ解熱後ハ一時停止ストリパノゾーマ原蟲ハ概ネ第一次發熱ト同時ニ血中ニ現ハレ全經過ヲ通シ概ネ其ノ出現率高ク且比較的の多ク出現スフォルマリン反應ハ第一次熱發作後ヨリ概ネ陽性ヲ示シ斃死直前迄持續ス昇汞反應モ概ネフォルマリン反應ニ一致ス

第三 診 斷

本病ノ診斷上重要ナル意義ヲ有スルハ臨床症狀血清反應及顯微鏡檢査ナリ

1、臨床症狀 體温並ニ榮養ノ變化、眼結膜ノ黃疸色、皮膚一部ノ蕁麻疹、著明ノ心衰弱、眼瞼、胸前、下腹、四肢ノ浮腫、血液及尿ノ變化ヲ特徴トス

2、血清反應 臨床上應用ノ價値アルモノハフォルマリン反應及昇汞反應ナリ

(1) フォルマリン反應 (Knowles法)

可檢血清一ccニ對シ中性フォルマリシ一滴ヲ滴下靜置シ

一時間ニシテ完全ニ凝固セルモノヲ 六 五時間後完固セルモノヲ 五

五時間後凝固セルモノヲ 四 五時間後凝固セルモノヲ 三

二四時間後凝固セルモノヲ 二 二四時間後凝固セルモノヲ一 尙液狀ヲナスモノヲ陰性トス

(ロ) 昇汞反應 (Bennett-Kenny法)

飽和昇汞水ノ五千倍、一萬倍、二萬倍、三萬倍、四萬倍ノ各溶液一ccニ可檢血清一滴ヲ滴下シ一五分以内ニ肉眼的ニ乳白色

ノ濁濁ヲ生シタルモノヲ陽性トシ其ノ昇汞稀釋度ヲ以テ沈澱價トス

3、顯微鏡的検査

血液ノ一部ヲ採リ生ノマ、鏡檢シ或ハ塗沫標本トシギームザ氏液ニテ染色鏡檢ス血液以外ノ臟器特ニ肝臟ヨリ證明スルコトヲ得

第四 治療法

トリパノゾーマ症ノ治療法トシテ提唱セラレタルモノ甚タ多キモ本校ノ研究ニ於テ卓效アリト認ムヘキニ一三ヲ擧ケレハ左ノ如シ

1、Naganol (Bayer 205) 單用法

馬體重一〇〇斤ニ對シ一・五—二・〇瓦ヲ一〇%溶液トシテ靜脈内注射ス注射ハ一回ニシテ奏效ス然レトモ衰弱セル病馬、老齡馬等ニ於テハ中毒症狀ヲ認ムルコトアリ

2、Naganol (Bayer 205) 併用法

Naganolヲ靜脈内ニ注射シ同時ニNaganolノ一部ヲ脊髓腔内ニ注射スル方法ニシテ效果アリ即チ馬匹ヲ柙場内ニ起立保定シ頭部ヲ胸前ノ方ニ能ク屈曲保定シ頸項境界部ヲ剪毛消毒ス

原法 (J. T. Edwards) ハ後頭部ノ後方約一掌幅後頭部トノ境界ノ中央ヲ通シ特製ノ注射針ニテ深サ約一吋内外垂直ニ刺入ス次テ腦脊髄液ノ流出ヲ待チ同一針ヨリNaganolヲ注入ス然レトモ本校ノ實驗ニ於テハ寧ろ第一—第二頸椎間ニ注射スルハ原法ニ比シ危險少ク可ナリト認ム此ノ際Naganolハ次ノ如ク注入ス

(イ) 體重一〇〇斤ニ付〇・一%溶液ノ四—五ccヲ脊髓腔内ニ注射シ同時ニ體重一〇〇斤ニ付一〇% Naganol 一〇ccヲ靜脈内ニ注射ス (第一回注射)

(ロ) 二週日ヲ經テ體重一〇〇斤ニ付〇・一%溶液ノ四—五ccヲ脊髓腔内ニ注射ス (第二回注射)

(ハ) 更ニ二週日ヲ經テ體重一〇〇斤ニ對シ〇・一%溶液四—五ccヲ脊髓腔内ニ又體重一〇〇斤ニ付一〇%液一〇ccヲ靜脈内ニ注射ス (第三回注射)

菌養衛生法ヲ講スレハ快復ス快復後概ネ一—一、五ヶ月間再感染ニ抵抗シ得

3、吐酒石

トリパノゾーマ症ノ治療藥トシテ吐酒石ノ效果ハ贊否區々タルモCunha (一九二三)ハ吐酒石一瓦ヲ二〇ccノ滅菌生理的食鹽水ニ溶解シテ馬ニ使用シ Hornby (一九一九)ハ馬ニ對シ四%液二五ccヲ五日目毎ニ靜脈内注射シ效果ヲ認メタリ本校ノ研究ニ於テハ三・二%液ヲ馬體重一〇〇斤ニ對シ五—一〇cc靜脈内注射シ之ヲ隔日ニ使用セルニ稍々效果ヲ認メタリ之ヲ要スルニ本病ノ治療ニ際シテ看護及對症療法ハ極メテ必要ニシテ特ニ強心劑、消化劑、利尿劑ノ投與ハ效果ヲ奏ス

第五節 禿性匍行疹

第一症 候

「トリコヒートントンジュランス」ト稱スル絲狀菌ニヨリテ生スル傳染性皮膚病ニシテ稀ニ人ニ傳播スル事アリ、潜伏期ハ八—三十日ナリ普通次ノ四型ノ病症ヲ現ハス

斑紋狀匍行疹又眞性剔毛疹 單ニ被毛カ脆弱トナル結果其ノ毛囊ノ開口部附近ニテ破折シ圓形ノ禿毛部ヲ生スルモノニシテ皮膚ノ炎症ヲ伴ハス

水疱性匍行疹 皮膚ノ急性炎ヲ起ス爲ニ各毛囊ヲ中心トシテ小結節又ハ水疱ヲ生シ、周圍ニ紅暈ヲ繞ラス、水疱ノ破潰後ハ硬痂ヲ形成シ、常ニ落屑アリ多少ノ痒感ヲ伴フ

結痂性匍行疹 表皮ニ慢性炎ヲ發シ上皮細胞ハ旺ニ増殖シ、灰白色石綿様ノ痂皮ヲ形成シ、痒覺アリ

輪形匍行疹又輪癬 病機ハ周圍ニ向ツテ擴大スルモ同時ニ中心部ヨリ漸次快癒シテ新毛ヲ生スル爲ニ輪形ノ禿毛部ヲ現出スルモノニシテ稀ニ見ル病象ナリ

第二療法

患部ニ綠石鹼ヲ塗布シ、痂皮ヲ軟化シテ之ヲ除去シ、剪毛シタル後ニ一〇%「クレオリン」軟膏、「クレゾール」軟膏、「タール」軟膏、「ヨード」丁機、昇汞酒精、「サリチール」酸、「アルコール」(一對一〇)六—〇ハツプ(五%—一〇% 等ヲ患部

及患外ノ周圍ニマテ廣ク塗布ス

第三豫防法

本病ハ純然タル接觸傳染病ナルヲ以テ健病兩者ノ接觸ヲ避クルヲ第一義トス

傳染ヲ媒介スルモノハ主トシテ馬具及手入具ニシテ又毛刈剪刀及剪毛セル被毛ノ處置ニ就キテ十分ナル注意ヲ要ス

第六節 疥癬

疥癬蟲ノ寄生ニヨル傳染性皮膚病ニシテサルコフテスカビイエニヨリテ發生スル場合最モ多ク、次テデルマトロフテス、デルマトフアীগス等ナリ

第一症狀

潜伏期ハ疥癬蟲ノ種類ト蟲體ノ多少ニヨリ一定セサルモ通常傳染四—六週後始メテ病徵ヲ呈ス第一症狀ハ痒覺ニシテ皮膚ノ高マルニ從ヒ蟲體ノ運動活潑トナリ痒覺益々増進ス、次テ皮膚發炎シ、小結節・水疱或ハ膿疱ヲ形成シ、後ニ結痂シ皮膚厚患部ノ脫毛或ハ被毛ノ糾合ヲ來シ、甚シキハ全ク禿毛トナルコトアリ、經過永ケレハ榮養ハ次第ニ衰フ、皮膚ノ病變ハ蟲體ノ分泌スル毒物ノ作用ト二次的ニ起ル咬嚙、摩擦ニヨリテ生スルモノナリ、穿孔疥癬蟲症ハ通常頭部又ハ頸部ニ初發シ、肩、背部ヨリ殆ト全身ニ及フモ四肢ニ波及スルハ稀ナリ食皮疥癬ハ比較的馬匹ニ多發スルモ比較的輕症ニシテ専ラ後肢ノ飛節以下ニ限局發生シ、飛節上部ニ波及スルハ稀ナリ

第二 療法

疥癬ノ治療法ニ三様アリ、(一) 藥品塗擦法、(二) 藥浴法、(三) 瓦斯療法之ナリ、一ハ専ラ小動物又ハ小部分ノ病竈ニ對スル治療法ニシテ二、三ハ大群ノ病獸ニ施ス法ナリ、何レノ療法モ一回ノ處置ニテハ完全ヲ期シ難キヲ以テ反復シテソレヲ行フヘキナリ

藥品塗擦法 豫メ痂皮ヲ除去シ次ノ疥癬藥ヲ用フ

(一) 木タール	一、〇〇〇・〇
硫黄華	一、〇〇〇・〇
カリ石鹼	二、〇〇〇・〇
アルコール	二、〇〇〇・〇
(外用「ウキーン」擦劑)	
(二) クレオリン	一、〇〇〇・〇
綠石鹼	一、〇〇〇・〇
アルコール	八、〇〇〇・〇

第三 藥浴法

晴天溫暖ノ日ヲ選ヒ病獸ヲ藥液内ニ浸ス法ニシテ、藥浴ハ「コンクリート」製ノ浴室ニ於テ行フヲ良トス、藥浴ノ時間ハ二

―三分以上ナリ、硫黄溶液及煙草汁ハ最モ一般ニ用ヒラル、硫黄溶液(硫黄一kg、石灰水五kg、水四〇〇立)ハ使用ニ當リ四十度ニ加温スレハ一層有効ナリ

第七章 蹄 病

第一節 蹄葉炎ノ病理及療法

第一 病 理

蹄葉炎ハ原因ニヨリ過勞性、食餌性、負重性、症候性蹄葉炎等ニ分類セラルルモ第一線ニ多發スル蹄葉炎ハ戰況地形等ヨリ考察シ過勞性及食餌性蹄葉炎ヲ主徴トス
▲、過勞性蹄葉炎

病理ノ了解ヲ容易ナラシムル爲ニ左ノ如ク分類説明スヘシ

(一) 最モ簡單ナル型

動物カ勞働セハ炭酸瓦斯及疲勞素等血液ヲ「アジドウチス」ノ状態ナラシム然レトモ高度ノ「アジドウチス」カ持久スル時ハ心臟ハ興奮後ノ衰弱ヲ現ハシ末梢血管ハ擴張スル傾向ヲ認ム斯ル場合ニハ毛細血液ノ分岐多キ臟器例ヘハ肺、蹄及腦等ハ容易ニ鬱血ヲ來シ夫々肺充血蹄葉炎及腦充血トナル

(二) 更ニ複雑ナル場合

過勞ノ場合ニハ普通發汗ニヨリテ鹽類ノ大消耗ヲ續クル爲メ血流不良トナレル鬱血状態ノ臟器ハ漸次鬱血ノ度ヲ増加ス、斯ル状態ハ炎暑時ノ劇動ニ於テ屢々見ル所ニシテ此ノ場合心臟機能ノ恢復ヲ待ツ(十分乃至十五分)コトナク水與テ行ヘハ循環血液ハ飲水ニヨリ稀薄トナリ而モ心力弱キ爲メ血流速度遲キヲ以テ高濃度ノ鬱血組織ハ一層高度ノ鬱血ヲ呈スルニ至ル陸軍獸醫學校ニ於テハ數年前野砲校トノ共同試験ニ於テ初期炎暑ノ際無食鹽節水行軍ヲ四日連續セルニ大半活動不能ニ陥リタルヲ以テ之ニ水ヲ與ヘタルニ忽チニシテ數頭ノ斃死及瀕死ノ馬匹ヲ生セリ其ノ當時馬匹ノ血液クロールハ發汗ニヨリ健康時ノ百弔中三〇〇疋ヨリ二〇〇疋ニ低下セリ馬匹ハ温シタルママ暴飲セルヲ以テ血液ハ極メテ低濃度トナリ爲メニ肺水腫、蹄葉炎及腦炎(旋回運動ヲ絶エス行フ)ヲ發生スルニ至レルモノナルヘシ

(三) 最モ複雑ニシテ而モ普通ノ型
劇動ニ伴フアジドウチス並ニ血中食鹽ノ缺乏ノ外ニ消化機能ノ衰弱ハ更ニアジドウチス及食鹽缺乏ヲ増加シ一層其ノ程度ヲ増悪スルニ至ルコトアリ

劇動ノ場合ニハ血液ノ大部ハ系統的ニ集注セラレ消化器ハ關係的ニ貧血トナリ消化不良ヲ來スニ至ル其ノ結果消化器内ニハ不良ノ醗酵及腐敗ヲ來シ甚シキハ下痢スルニ至ル此場合發生セル一種ノ毒物(ヒスタミン様物質)ハ體內ニ吸收セラレテ不良感作ヲ及ホシ榮養分ノ吸收不足ハ益々過勞状態ヲ強ムルニ至ル換言スレハ食餌性蹄葉炎カ過勞性蹄葉炎ト混合スルニ至ル故ニ第一線ニ於ケル蹄葉炎ハ消化機能ノ衰弱セル馬匹ヲ劇動セシムル時ニ生スル一種ノ過勞性疾患ナリトスルモ敢テ過言ニ非サルナリ

B、食餌性蹄葉炎
小麥、粟、稗等濃厚不消化飼料ノ多給、粗飼料ノ不足、水與ノ不確實等ノ爲メニ腸内ノ異常醗酵及腐敗ヲ招キ甚シキ時ハ下

痢ヲ來ス此場合ヒスタミン様毒素ヲ化成シ其ノ吸收ニ起因シテ中樞並ニ末梢血管運動神經ノ麻痺ヲ招來シ急性心衰弱症ニ陥ル尙消化不良ノ結果ハ榮養分ノ吸收不十分ヲ來シ馬體ハ餓餓状態トナル又食鹽ハ血中ヨリ胃酸ノ形ニテ多量ニ分泌セラレ消化機能ヲ助ケタル後再ヒ血中ニ吸收セラレルモノナルカ消化器ノ機能衰弱又ハ下痢ノ結果體外ニ排泄セラレテ血中食鹽量ノ不足ヲ來スニ至ル是等ハ馬匹運動機能低下ヲ助長スルノミナラス蹄葉炎ノ誘因ヲ爲スニ足ルモノナリ

第二 豫 防 法

- 一、濃厚飼料ノ調理
小麥、粃、粟、稗其ノ他濃厚飼料カ現地ニ於テ其ノ儘與ヘラルル事實アルハ遺憾ナリ現地ハ至ル處石臼アリ又之カ作製容易ナルヲ以テ穀類ハ凡テ使用量ノ一週間分以内(夫以上ハ微チ生シ易ク却ツテ害ヲ蒙ルコトアリ)ヲ粗碎シテ粗飼料ト必ス練飼トシテ給與スルコト肝要ナリ
- 二、粗飼料ノ多給
追送品ニ待ツコトナク隨時隨所ニ於テ可及的ニ現地ノ物資ヲ利用シ粗飼料ノ多給ヲ圖ルコト必要ナリ即チ藁、青草、枯草、粟、稗、稗、或ハ粃殼等ヲ與フヘシ追送品トシテ壓搾馬糞等ノ現地補充ヲ圖ルコトモ必要ナリ又追送ノ吠繩等ハ泥ニ汚レアルモ一度乾燥摩擦スル時ハ容易ニ清潔トナルヲ以テ之ヲ短切シテ飼料トナスヲ要ス尙藥品等ヲ填充セル場合ノ鋸屑等モ練飼ニ利用シ得ルコトヲ忘ルヘカラス
- 三、食鹽ノ多給
第一線ニ於テハ食鹽ノ不足ヲ來スコトアルヲ以テ勉メテ之ヲ補給ヲナスト共ニ兵食ノ殘渣ニシテ食鹽ヲ含有スルモノノ如キ

ハ勉メテ利用スヘキナリ

内地ヨリ追送スル壓搾馬糧、軍馬榮養食等ハ第一線ノ狀況ヲ顧慮シ相當量ノ食鹽ヲ添加シアルモ現地ニ於テハ重複ヲ顧慮スルコトナク加給ニ勉ムヘシ

四、飲水給與ノ確實

内地ノ如ク水ノ豊富ナル處ニテハ水ノ給與過量ノ爲メニ本症ヲ來ス場合アルモ第一線ニ於テハ殆ト其ノ顧慮ヲ要セサルヘク專ラ給水ヲ十分ニスルコトニ專念シテ誤ナカルヘキモ最モ安全且ツ確實ナル方法ハ各馬ニヨリテ飲水量ハ略々一定シアラテ以テ隊ノ幹部ハ此ノ點ニ留意シ水ノ配給ヲ有利確實ナラシムルコト肝要ナリ

五、護蹄

裝蹄遲延ヲ豫防シ又蹄不良馬ニ對シテ保護裝蹄ノ著意必要トス

然レトモ蹄ノ過削ハ劇動時ニハ蹄血斑ヲ生シ易キヲ以テ注意スルコト必要ナリ

六、健康検査

蹄葉炎ノ絶滅ヲ期シ得ヘキ秘法ハ實ニ此ノ健康検査ニアリ、即チ早朝厩ヲ一瞥シテ頭ヲ垂レ元氣ナキ馬匹ニ就テハ體温昨夜ノ採食狀態等ヲ確ムルカ如キ又各馬ニ就キ眼瞼、眼結膜、蹄温、心機能、糞及尿ノ性状等ヲ精密ニ検査シ要スレハ早期ノ對策ヲ講スルニアリ

第三 早期發見

蹄葉炎ハ大休止又ハ宿營地到着ノ際ニハ一般過勞狀態ト同様歩様ノ不確實以外ニ著シキ特徴ヲ現ハササルヲ以テ獸醫官及幹

部ハ大休止地點又ハ宿營地ニ先行シテ全馬ノ疲勞狀態及歩様等ヲ確メ置クヲ要ス（此ノ際全馬ノ疲勞ノ狀態並ニ之カ對策ヲ全般ニ指示スルコトハ有效ナリ）次テ脫鞍、飼與ノ後精密ナル診斷ヲ行フ

一、歩様ノ狀況

輕症ニテモ一種獨特ノ歩様ヲナシ運動初期ニ特ニ然リトスルモ過勞ト共ニ來ル場合ニハ歩様不確實ニシテ蛇行ヲ呈スル爲メニ獨特ノ跛行ヲ見逃スコトアリ又稀ニ兩後肢ニ初發スルコトアリ

二、結膜其ノ他ノ狀況

本症ハ肺充血、腦充血等ト共ニ來ルモノナルヲ以テ末梢血管ノ狀況ヲ良ク觀察スルヲ要ス即チ極度ノ充血、呼吸ノ頻數、鼻翼ノ潤開、脈ノ頻數、血壓ノ下降（急性心衰弱ノ兆）等ヲ認ム

三、體温ノ上昇

過勞ノ症狀ヲ呈シ體温ノ恢復セサル點ヲ注意ス

四、蹄ノ増温

持續的運動ニ於テハ蹄温ハ體温ヨリ顯著ニ上昇ス靜時蹄ハ二八—三〇度ナルモ運動後ハ三五度ニ上昇シ蹄葉炎ニ陥ラサル限リハ二—三時間休止ニテ舊狀態ニ下降ス體温ノ恢復ト蹄温ノ恢復ヲ比較スルヲ要ス

五、蹄炎部ノ疼痛

脚壓、強打等ニヨリテ確メ得ヘシ

六、食慾ニ就テ

本症ハ重度ノ肺炎ヲ來ササル限リ食慾ハ末期マテ旺盛ニシテ殊ニ青草、干草等ハ特ニ好シテ食シ健馬ト差違ナシ、此ノ點ニ

第四療 法

本症ハ蹄ノミノ疾患ニアラスシテ肺炎、腦充血等ヲ併發セルモノニシテ其ノ侵襲カ蹄ニ重度ノ現ハレタル場合蹄葉炎トナリ肺ニ重度ノ場合ハ肺充血トナル故治療ニ當ツテハ其ノ點ヲ考慮シ全身の處置ヲ行フヘシ

一、急性心衰弱ニ對スル處置

1、發見早期ニシテ頸靜脈ヲ壓迫シ緊張ヲ示ス場合即チ末梢血管運動神經ノ麻痺顯著ナラサル時ハ瀉血三、〇〇〇—四、〇〇〇ㄝヲ行フヘシ

2、病機進行シ充實不全ノ兆顯著ナル時ハ瀉血ヨリリンゲル、葡萄糖、輸血等ヲ行ヒ血量ヲ補給シ血管收縮劑ヲ使用スヘシ

3、瀉血後五%ノ葡萄糖一、〇〇〇—二、〇〇〇ㄝニ一〇—二〇ㄝノチキタミンヲ加ヘ靜注シ心臟ノ搏動ヲ調整ニス又スト

リキニーネ實量〇・〇二—〇・〇三瓦ヲ一〇ㄝノ瀉水ニ溶解シ皮下注射シ運動神經中樞竝ニ末梢血管運動神經ヲ鼓舞シ充實不全ヲ規正ス

二、下劑ノ投與

1、芒硝三〇〇瓦(水五、〇〇〇—六、〇〇〇)ニ溶解内服セシム然シテ蘆薈芒硝ハ濃度五%以下ナル如ク水分ヲ多給スル

コト必要ニシテ五%以上ナル時ハ腸管ノ脱水作用起リ下劑の効果ナク便秘腸炎ヲ惹起ス故ニ芒硝ノ量ヨリ水分ノ量ニ注意肝要ナリ又芒硝單味ヨリ蘆薈ノ併用效顯著ナリ

三、肺炎竝ニ中樞神經鼓舞ノタメ芥子泥濕布、アンモニア・エーテルノ吸入

蹄葉炎病馬ニ對スル處置トシテ心、肺ニ對スル考慮最モ必要ナリ肺充血ニ對シ芥子泥ノ濕布著效アリ且ツ本法ハ血管運動神經麻痺ニ對スル緩和ナル充奮處置トシテ肺炎ノ疑ヒアル時ハ行フヘシ

四、冷脚其ノ他

戰地ニ於ケル冷脚法トシテハ泥ノミヲ漸次塗リ代フルコトアリ(冷却ヲ連續行フコトナク輕度ノ牽運動ト交互ニ實施スルコトニ留意スヘシ)

冷脚ハ戰地ニテ實施困難ナルモ出來得レハ一%ノブロー氏液或ハ流水ニテナスモ可ナリ

五、蹄炎壁ノ薄削或ハ鑷削法

蹄ノ炎症ニヨリ角小葉内小葉内障ニ滲漏セル炎症性滲出液ニテ知覺部ヲ壓迫シ疼痛アリ且ツ蹄骨ノ變移ヲ來スヲ以テ初期薄削又ハ穿孔シ滲出物ヲ除去シ其ノ後無菌的ニ處置ス蹄刀ニテ困難ナレハ鑷ニテ走溝ヲ設クルモ可ナリ蹄葉炎ニ伴フ蹄形ノ變化ハ年齢トノ關係大ナルヲ以テ本法ヲ實施スルニ當リテハ此ノ點ニ留意スヘキナリ

六、飼料ノ變換

治癒ノ第一トシテ原因ヲ除去スルニアルヲ以テ濃厚飼料ヲ廢止シ青草、干草、人參等ヲ多給ス、然レトモ腸障礙治癒セハ可及的消化シ易キ榮養飼料ヲ多給スルコト肝要ニシテ濃厚飼料ノ禁止ハ胃腸障礙ノアル間ノミナリ、概ネ十日位ニシテ漸次配合スヘシ

七、安靜ナラシムルコト

從來ハ二、三日ニシテ強制的ニ運動ヲ課セシコトアルモ本症カ過勞竝ニ心衰弱ニヨリ起ルヲ以テ心臟ノ衰弱ハ相當長期ニ貼ルモノナリ故ニ疼痛ヲオシテ課役セシムルハ治癒ニ惡影響多シ安靜ニシ馬ノ自由ニ委ヌテ良トス

八、心衰弱ニ對スル考慮

一般症狀大ニ輕快セシ後迄モ相當長期ニ心臟ニ異常ヲ貽ス場合アルヲ以テ其ノ際ハロデアリン、カンフル等ヲ氣長ニ用フルコト必要ナリ

九、其ノ他肺炎併發セルモノニハ鹽酸キニーネ劑(トランスフルベツト、ヒネカイン)等ヲ用フ

十、洗腸 腸
高溫持續スルモノ惡臭糞ヲ排泄スルモノ等ハ早期ニ洗腸ヲ行フヘシ

第八章 其ノ他軍用動物ノ主ナル戰病

第一節 牛ノ疾病

第一 牛 疫

牛ノ傳染病中最モ惡性ノモノナリ滿洲支那ニ常在ス其ノ芽胞ハ多年地下ニ存在シ一大流行ヲ來スコト稀ナラス然レトモ一回本症ニ罹リ治癒セハ免疫性ヲ得、潜伏期ハ六乃至九日ナルモ時トシテ極メテ迅速ナルモノアリ特徴ハ體溫上昇脈搏細數(六〇乃至一二〇)トナリ沈鬱食慾減少眼結膜ハ潮紅、痲痛症狀ヲ呈ス後期ハ流涎多ク劇性下痢ニ變シ血液ヲ混ス步樣蹣跚且口内、齒齦、鼻腔粘膜ニ赤斑ヲ生シ次テ爛斑ニ變シ出血シ易シ、時トシテ腹部四肢内面、會陰部、乳房等ニ小結節及膿疱ヲ生ス

〔療法〕 牛痧ワクチンヲ用ヒテ豫防接種ヲ行フ二回注射ニヨリテ免疫性ヲ賦與シ得治療ニ方リテハ免疫血清使用セラレ

第二 氣腫疽

本邦中國地方ニ流行ス一般ニ六ヶ月以上四年以下ノ牛ヲ侵シ經過短ク通常一日半乃至三日ニシテ卒然皮膚腫脹シ之ヲ壓スレハ嘔發音ヲ發ス體溫上昇シ步履蹣跚タリ血液ヲ鏡檢スル事ニヨリ容易ニ病原體ヲ證明シ得

〔療法〕 血清一〇ccヲ注射スレハ一ケ年有效ナリ

第三 肺 疫

牛ノ傳染性肋膜炎ニシテ西比利亞、滿洲、朝鮮北部ニ流行ス、本病ノ經過ハ比較的緩慢ニシテ往々肺結核ト誤認セラレル場合多シ初徴ハ熱候ニシテ卒然四〇度内外ニ上昇ス二―三日ニシテ平溫ニ復シ或ハ不規則ナル弛張熱ヲ呈ス病勢充進スレハ乾咳頻發トナリ前肢ヲ開キテ呼吸ス、脈細弱、浮腫ヲ認メ粘稠透明ノ流涎アリ本病ハ補體結合反應ニヨリテ鑑別シ得

〔療法〕 特ニ認ムヘキモノナシ

第四 口 蹄 疫

流行性嚙口瘡トモ稱セラレ西比利亞、支那、蒙古ニ蔓延ス呼吸器ヨリ感染シ卒然口内及蹄冠ニ發疹シ水泡潰瘍ト化シ食思止二―三日ニシテ亞麻仁大、帶白色ノ水泡ハ齒齦舌側、頰及唇粘膜ニ發シ時トシテ鼻梁ニ發スルコトアリ水泡ハ漸次増大シ五十錢銀貨大トナリテ透明液ヲ含ミ次テ濁濁シ或ハ水泡簇生シテ著シク其ノ大イサヲ増シ破裂シテ赤色爛斑ヲ生シ潰瘍トナル又癒合シテ癩痕トナリ流涎甚クシク線狀ヲナシテ流下ス蹄冠蹄踵部ニ發スレハ大豆乃至胡桃大ノ水泡トナリ次テ破裂ス此ノ際跛

行ヲ始ムルモ八日乃至二週ニテ治癒ス

〔療法〕 消毒ヲ嚴ニシ水疱ニハ對症療法ヲ施シ潰瘍ハ硝酸銀ニテ燒キ單寧酸サリチール酸軟膏參兒等ヲ用ヒ口内ハ明礬ニテ洗ヒ沃度丁幾ヲ塗布ス免疫血清ニヨリテ豫防シ得

第五 食道梗塞

屢々發見セララルルモノニシテ蕪菁、馬鈴薯類ヲ嚥下シテ食道ヲ梗塞シ口腔ヨリ流涎甚クシク呼吸促迫、頓ニ食思ヲ缺キ沈鬱ノ狀ヲ呈ス

〔療法〕 異物ニ因ルモノハ之ヲ排除スヘシ即チ蓖麻子油又オレーフ油ヲ内服セシメ食道探子ヲ以テ胃内ニ壓入スヘシ異物若シ硬固體ナラハ食道切開術ヲ施シ之ヲ排除スヘシ

第六 異嗜

牛ニ最モ多ク認ムルモノニシテ一ハ生理的要求ニヨリ一ハ癖ヨリ轉化スルモノノ如シ從テ食鹽ヲ増シ或ハ木炭末又ハ沈降炭酸カルチウム等ヲ與フレハ自然ニ治癒ス

第七 胃食滯

主トシテ春秋青草ノ變化期ニ發生シ反芻絶止輕キ發熱ヲ以テ始マル慢性トナレハ第一胃ニ瓦斯蓄積シ鼓脹トナル
〔療法〕 初期ハ健胃劑ヲ與ヘ浣腸ヲナシ易化飼料ヲ與ヘ飲水中ニ稀鹽酸ヲ混與ス鼓脹ニ陥リタルモノニ對シテハアンモニア

水一〇・〇ヲ水一立ニ混シ與ヘ冷水浣腸ヲ施シ便秘ノ疑アルモノニ對シテハ瀉利鹽三〇〇・〇ヲ頓服セシム最後ノ手段ハ穿胃術ヲ施スニアリ

第八 創傷性胃炎

異物ノ穿刺ニヨリテ發ス主トシテ飼料中ニ混スル針、釘、針金等ヨリ來リ又異嗜ヨリ誘發セラル就中針ノ如キハ胃壁ヲ貫通シ心臟ニ入り遂ニ頓死ヲ來スコトアリ
〔診斷及療法〕 下胸部ヨリ壓迫ヲ加フルカ坂路ニ牽運動ヲ試ミ其ノ疼痛ノ度ヲ檢シ併セテ反芻ノ狀態及回数ヲ調査スレハ概本診定シ得診斷確定セルモノニ對シテハ胃切開術ヲ施シ診斷不定ノモノニ對シテハ自由運動ヲ命シ健胃劑及稀鹽酸酒精合劑ノ投與ヲナシ其ノ經過ヲ觀察スヘシ

第九 心囊炎

主トシテ創傷性ニ屬スルモノニシテ異物ニ基因ス心囊ヲ破リ心實質ニ穿入シ心室ニ及フモノハ頓死スルモ然ラスシテ心壁ニ在ルモノハ其ノ儘一籠ヲ形成シ硬化ノ囊狀ヲ構成ス、而シテ半ケ年又一ケ年其ノ生命ヲ保持シ漸次呼吸困難ト瘦削ノ狀ヲ呈スルニ過キササルヲ以テ看過セララルコトアリ
〔療法〕 認ムヘキモノナシ

第二節 軍犬ノ疾病

第一 犬 瘟 熱

本症ハ濾過性病毒ニヨリ主トシテ未成犬ヲ侵ス急性熱性傳染病ニシテ病初流行性感冒ニ類似スルモ經過ニヨリ繼發的ニ加答兒性肺炎、出血性腸炎、痙攣、癲癇等ヲ併發スルニ至レハ豫後不良ナリ斃死率五〇%内外ナリ

〔療法〕 早期發見ニヨリ迅速ナル隔離消毒ヲナシ適切ナル治療ニヨリ經過ヲ短縮スヘシ病初緩下劑ヲ用ヒテ腸内病毒ノ排除ヲ行ヒ體溫ニ應シ流動食又ハ粥食ヲ給シ絶對安靜ナラシム此ノ際瀧腸又ハ洗腸ヲ必要トシ病勢進行シ高熱稽留シテ食慾ヲ損シ且呼吸、脈搏ノ増加ヲ示スニ至レハ肺炎豫防ノ目的ヲ以テ胸部ノ濕布ヲ施シ強心ニ努ム要スレハ滋養洗腸ヲ行ヒ體力ノ維持ニ努ムヘシ

第二 狂 犬 病

本病ノ治療法ハ有效ナルモノナシ須ク豫防注射ヲ勵行シ未然ニ防止スルト共ニ本病ト確定セハ速ニ殺處分スヘシ

第三 口 内 炎

體質虛弱特ニ胃腸炎犬瘟熱、佝僂病等ノ經過中ニ發生ス齒齦腫脹、暗赤色ヲ呈シ出血シ易ク次テ灰白黄色糊狀ノ壞孔痴ヲ生シ剝離シ不潔ナル潰瘍ヲ生ス流涎惡臭粘稠血樣液ヲ漏シ食慾不振咀嚼、嚥下障害ヲ呈ス

〔療法〕 消化シ易キ流動食ヲ與ヘ又生理的食鹽水二%、硼酸水〇・二%、トリバフリン液〇・三%、過マンガン酸、カリウム液ニテ反復口内洗滌ヲ行ヒ潰瘍甚クシキモノニ對シテハ一%硝酸銀液ノ洗滌、硝酸銀棒ノ燒灼ヨード丁幾ルゴール氏液ノ塗布ヲ行フ

第四 胃腸カタル

過食殊ニ植物性食品ニ對スル煮熟不足、骨付獸魚肉犬食ノ急變、腐敗肉、運動不足等ヲ主因トシテ感冒、犬瘟熱、寄生蟲症等ノ一症トシテ發ス

胃カタルニアリテハ食慾不振且食後ノ嘔吐ヲ主徵トシ腸カタルニアリテハ下痢ヲ主徵トスルモ多クハ食慾不振ヲ伴ヒ渴ヲ訴フルコト多ク慢性症ニアリテハ便秘ト下痢ト交々至リ更ニ粘液ヲ混シ屢々異嗜ヲ發シ榮養障害ヲ來スヲ常トス

〔療法〕 食慾不振ニ對シテハ食慾催進劑(一%稀鹽酸水、龍膽丁幾、ヘブシン、重曹等)ヲ用ヒ要スレハ一日ノ絶食又ハ輕キ下痢ヲ試ム然レトモ甚ク下痢ヲ伴フモノニアリテハ早期ニ下劑(蓖麻子油)ヲ投シテ腸内容物ヲ排除シタル後吸着劑(アドソルビン木炭末)又ハ收斂劑(タンナルビン、カルコン等)ヲ用ヒテ整腸シ要スレハ一日間ノ絶食ヲ命シ機能恢復ヲ待チ粥食ヲ少量與フ

第五 寄 生 蟲 病

イ 類 蟲 症

糞便中ノ蛔蟲卵ニ依リ經口的ニ感染ス生後三週ヨリ六ヶ月ノ仔犬ニ狂威ヲ逞ウシ成犬ニアリテハ症狀顯著ナラス多數寄生ス

レハ異嗜嘔吐ヲナシ、腹部膨滿腹痛ヲ訴ヘ三ヶ月以内ノ仔犬ニ於テ特ニ甚シ毒素吸收セラルル時ハ痙攣抽搐等ノ神経症狀ヲ現ハシ斃死スルコト多シ豫防法トシテハ犬舎ヲ消毒清潔シ糞便ヲ除去スヘシ

飼料ハサントニン、マクニンを常用ス
ロ、十二指腸蟲症

本症ノ感染ハ蟲卵ヨリ孵化シタル幼蟲ノ經口的經皮的ニヨルニ法アリ生後二―三ヶ月ノ仔犬ニヨク寄生ス蟲體僅カニ一極内外ノ小蟲ナルモ吸血ト同時ニ毒作用猛烈ナルヲ以テ發育期ノ仔犬ニ對シテハ著シク健康ヲ害シ豫後不良ナリ

消化障害ヲ以テ始リ重症ニアリテハ貧血進行シ諸粘膜蒼白、衰弱、瘦削、被毛光澤ヲ失シテ骨立シ殆ト無氣力状態ニ陥ルヲ例トス

豫防法ハ蛔蟲ト同様ナルモ要スレハ病犬ハ隔離スルヲ徹底的トス驅蟲藥ハ四鹽化炭素、四鹽化エチーレン及チモールヲ採用ス

ハ 心臟絲狀蟲病

犬ノ右心室又肺動脈ニ寄生スル絲狀蟲ニ依ル疾患ニシテ本邦成犬ノ約三分ノ二ハ本蟲ノ侵ス所ナリト稱セラル之カ爲心臟ノ機能ヲ障害スルヲ以テ耐久力ヲ低下スルハ勿論壯齡期ニ於テハ屢々生命ヲ脅威シ成犬癯瘠ノ主要原因タリ

感染ハ病犬ノ血液循環中ニ生存スルフィラリヤ仔蟲一名ミクロフィラリヤヲ吸血ト共ニ攝取シタル所謂中間宿主タル吸血昆蟲類(蚊)ニ依ルモノナレ共該蚊ヨリ新ニ犬體ヘノ感染経路ニ就テハ今尙闡明セス

斯クシテ感染セラレタル仔蟲ハ概ネ一ヶ年ニシテ成蟲ニ發育シ爾後右心臟ニ占居ス初期運動後ノ疲勞ヲ認ムル程度ナルモ漸ク寄生蟲數ヲ増加シ壯齡期ニ達スレハ心臟虛弱不整脈トナリ朝夕又ハ運動後特異ノ痙攣性咳嗽ヲ發シ或ハ瘦削貧血ヲ伴ヒ更ニ

病勢進メハ肢端、下腹部、陰嚢等ニ浮腫ヲ生シ甚クシキハ夏季運動後痙攣様發作ヲ以テ昏倒シ呼吸困難ノ後斃死スルコトアリ

血液検査ニ於テ多數ノ仔蟲ヲ認ムルモノ及本症狀ヲ認ムルモノニアリテハ夏季ノ候ニ於テハ給養ニ意ヲ用ヒ過役ヲ避ケ要スレハ演習、行軍前重曹劑ヲ投與シ又ハ強心劑ヲ用ヒテ疲勞ヲ豫防スルヲ安全トス治療藥トシテナトリウム、吐瀉石アルモミクロフィラリアヲ殺滅スルニ止マリ成蟲ハ死滅セス

ニ 疥 癬

疥癬蟲ニ依ル寄生性皮膚病ニシテ冬春ノ候ニ發生スルモノ多シ最初頭部、肘、胸、腹、内股部等ニ發生スルモ遂ニ全身ニ蔓延ス初期赤斑ヲ生シ次テ小結節、小疱ト化シ劇痒ヲ訴フルニ至レハ(殊ニ夜間犬舎内ニテ)此ノ部ヲ搔抓摩擦、咬嚙ニ依リ限界不明ノ脱毛濕疹トナルモ癩皮ヲ結ヒ乾燥シ落屑顯著トナリ散蔓性ニ被毛稀薄化シ時トシテ食慾不振瘦削スルコトアリ

一〇%硫化加里、硫肝浴ノ效果アリ塗擦劑トシテベルトバルサム(五%アルコール液)アリ本劑ノ使用ハ全身ヲ四區分シテ毎日一區劃宛治療スルヲ原則トス

秋季ノ候夜間犬舎内ニ於テ發病部ヲ搔抓スルヲ認メ早期ニ發見スルコトハ豫防及治療上意義多シ
* 毛囊蟲症(アカルス症)

皮膚毛囊、皮脂腺内ニ毛囊蟲ノ寄生ニヨリ發生スル慢性頑固ナル寄生性傳染性皮膚病ナリ冬季手入不良、病犬等ハ有力ナル發病ノ動機タリ

症狀ニ二型アリ即チ落屑性ハ初期頭部(眼瞼周圍、鼻側、口邊、耳根部)ニ限局性ノ圓形ナル秃毛斑ヲ生シ漸次肢端等ニ蔓延シ糠批様落屑ニ被ハレ痒覺少シ

皮膚肥厚皺裂ヲ作り固有ノ銅赤色ヲ呈シ硬キ褐赤色ノ結節ヲ生シ壓スレハ血樣膿汁ヲ擠出シ膿中ニハ多數ノ成蟲及幼蟲卵子ヲ含有ス本症カ一部ニ限局スルモノハ全癒スルコトアルモ全身ニ擴延セルモノハ治療困難ニシテ遂ニハ瘦削 惡液質ニ陥リ斃死ス、處置トシテハ早朝ニ一局部要スレハ全身ノ剔毛ヲナシ硫化加里浴クレオリン浴ヲ行ヒリシボラ(三―五%水溶液)六一〇ハツフ稀釋液(五%石炭酸水ニテ二十倍ニ稀釋ス)ノ塗擦ハ有效ナリ

病犬ハ完全ニ隔離シ犬舎及犬舎具手入具ノ消毒、糞糞ノ燒却ヲ行ヒ之カ傳播ヲ防止スルト共ニ恢復犬ト雖モ十分ニ觀察ヲ續ケ清潔消毒等ニ留意シ再發ヲ防止スルヲ要ス

第三節 軍鳩ノ疾病

第一 大腸菌症

大腸菌症ハ廣義ノ大腸菌ニ屬スル桿菌ニヨリテ起リ消化器障害ヲ主徵トシテ急性ノ場合ハ敗血症ニテ斃ル初期元氣ニ乏シク軟便ヲ排シ發育遲滯ス病勢増惡スレハ食慾ナク沈鬱シ暗所ヲ好ミ疲勞倦怠ノ狀ヲ現ス口内ハ甘臭ヲ放チ粘膜ハ屢々シツツ性又チフテリ性義膜ヲ被リ多クハ嚔囊カタルノ狀ヲ呈ス排糞ハ粘稠ナル綠色ヲ呈シ肛圍並ニ尾羽ヲ汚染シ褐青色時ニハ血液ヲ混シ後ニ黃白色水樣トナリ末期ニ至レハ呼吸困難ノ狀ヲ呈シ數日ニシテ榮養衰へ疲勞加ハリ斃ル、體温ハ初期上昇セサルモ時々四三乃至四四度ヲ示シ末期ニ至レハ多クハ三七乃至三八度ヲ示ス本症ハ單獨ノ場合ハ經過概シテ可ナルモトリコモナス症又ハ絲狀菌症等ヲ併發スレハ斃死スルコト多シ

治療ニ當リテハ攝生法ヲ第一トシ易化飼料ヲ給シ内服藥トシテハ人カカルニ・〇稀釋沃度丁幾又ハルゴール氏液五〇―一〇〇

倍稀釋液ヲ一日三―五・〇〇ヲ與へ或ハ飲水中ニ硫酸鐵ヲ加ヘテ與フヘシ

第二 鳩バラチフス

本症ハバラチフスB類似菌ニヨリテ起リ好ミテ若鳩ヲ侵ス消化器傳染病ニシテ慢性ノモノハ翼病又ハ産卵不能トナル幼鳩ニ於テハ主トシテ急性經過ヲ取り斃死率五〇―七五%トス初メ元氣沈衰下痢ヲ發シ食慾排絶頻リニ渴ヲ訴フ肺ヲ冒サレタル場合ハ呼吸困難ヲ呈シ衰弱漸次加ハリ時々痙攣ヲ起シテ二―三日ニシテ斃ル

惡急性ノモノハ一〇―一四日ニシテ下痢並ニ衰弱ヲ來シ眼結膜炎、鼻カタル及口腔、食道ノクルツフ性肺炎ヲ伴ヒ呼吸困難ヲ起シテ斃ル

慢性ノ場合ハ惡臭アル頑固ノ下痢ヲ發シ運動緩慢、歩行不確實トナリ運動障碍ヲ來ス診斷法トシテ凝集反應アリ療法ハ大腸菌症ニ同シ

第三 鳩鷺口瘡(ミユゲ症)

本症ハ分芽菌ニヨリテ起リ口腔、咽喉、食道、嚔囊、胃及小腸ヲ侵ス

普通オイデウムアルビカンスヲ檢出シ鳥類ノ他哺乳動物及人モ亦之ニ侵サルコトアリ罹患部粘膜ハ灰白色、黃色、黃褐色ヲ呈シ帽針頭大乃至豌豆大ニ達シ稍々粘着性アル義膜ヲ被リ之ヲ剝離セハ粘膜潮紅シ潰瘍性ノ變狀ヲ認ム

病鳩ハ採食長時間ニ亘ルニ依リ飼育者ノ注意ヲ惹ク屢々口ヨリ不快ニシテ酸臭アル粘唾ヲ漏シ口腔及咽喉粘膜ニ麻實大不潔白色ノ義膜ヲ作ル義膜ハ次第ニ相集リテ汚黃色塊ヲナシ之ヲ除去セハ潰瘍ヲ現ハス

慢性ニ經過スルモノハ衰弱著シク虚脱ニ陥リ痙攣ヲ起シテ斃ルルモ早期ニ治療セハ經過概シテ良好ナリチフテリト誤診セ
ラレ易キモ特異ノ口臭ト病竈ヨリ特異ノ病原體ヲ檢出スルニヨリ容易ニ鑑別セラレ
病鳩ノ義膜ハクレオリン又ハクレオソートノ稀釋液ヲ以テ清拭除去ス此ノ際一千倍ノ昇汞液ヲ用ユルモ可ナリ鳩舎ハ徹底的
ニ清掃シ消毒ス熱湯汁又ハクレオリンノ撒布モ可ナリ

第四 鳩痘又「チフテリ」

本病ハ之ヲ分チテ次ノ三種トナスヲ得

- (イ) 寄生物ニヨルモノ
- (ロ) 禽痘毒ニヨルモノ
- (ハ) 細菌ニヨルモノ

鳩痘又チフテリノ症状ハ之ヲ内臓ノ變狀及露出部ノ變狀トノ二トナス

重症ナルモノハ不安ノ狀ヲ呈シ主トシテ倦怠、虚弱、食慾減退及衰弱ヲ現ス病鳩ハ體羽ヲ逆立シ翼ヲ垂レ容易ニ捉ヘ得ヘシ
體温ハ上昇スルモ死ノ直前ハ下降ス

露出部ノ變狀トシテ黄色乾酪様物即チフテリ膜ハ口腔、咽頭粘膜ニ現ハレ又氣管粘膜、眼結膜、鼻腔粘膜ニ形成セラレ
内臓部ノ變狀トシテハ重篤ナル出血性腸炎ノ病狀ヲ呈ス

處置トシテハ隔離ノ上嘴角ハ鑷子ニ綿花ヲ捲キ過酸化水素水或ハ食鹽水等ヲ浸シテ清拭シ滲出物ヲ除去シ次ヲ稀釋ヨード丁
幾テ廣ク塗布シ患部ノ中心點ニハ純ヨード丁幾一%硝酸銀水又ハ昇汞水ヲ塗布シ後食鹽水又ハ曹達水ニテ洗ヒ置クヘシ呼吸困

難アルモノハタール又ハテレピン油ヲ燻蒸シテ吸入セシム内服藥トシテハ硫酸鐵ノ一%溶液或ハ〇・二瓦ヲ丸劑トシテ與フヘ
シ

鳩痘ニ對シテハ患部ニ一〇%ノヨードフォルムコロチウムヲ塗布シ結痂脱落セハ創面ニ二%プロタルゴール液ヲ塗布スヘシ
羽毛ヲ生セサル皮膚ニ發生セルモノハ刀尖ヲ以テ剝離シヨードグリセリン(ヨード一、グリセリン二)又ハプロタルゴール液
ヲ塗布スヘシ

第五 嚔囊「カタール」

腐敗セル食餌又ハ不良ノ食物ニヨリ幼鳩ニ發スル疾病ナリ

食慾不振遂ニ廢絶嚔囊ハ膨脹シテ瓦斯ヲ充シ壓スレハ口ヨリ排出ス又不潔灰白米磨汁様酸臭アル液ヲ同時ニ吐出ス病鳩ハ創
瘦衰弱シ治療ヲ加ヘサレハ斃死ス、慢性トナレハ嚔囊壁肥厚シ榮養不良トナリ發育ヲ阻害ス

療法ハ内容ノ排除ヲ嚔囊洗滌ヲ行フ之カ爲ニ二%重曹水硼酸水等ヲ用フルヲ可トス

第九章 野外ニ於ケル簡易保定法

一 「フアーテル」氏式倒馬法

本法ハ平打繩ヲ以テスル倒馬法トス

(一) 所要人員 保定主任ノ外 四乃至六名(頭一、綱二、四、尾一)

(二) 必需品 平打繩 二

小仲間 一

(三) 方法

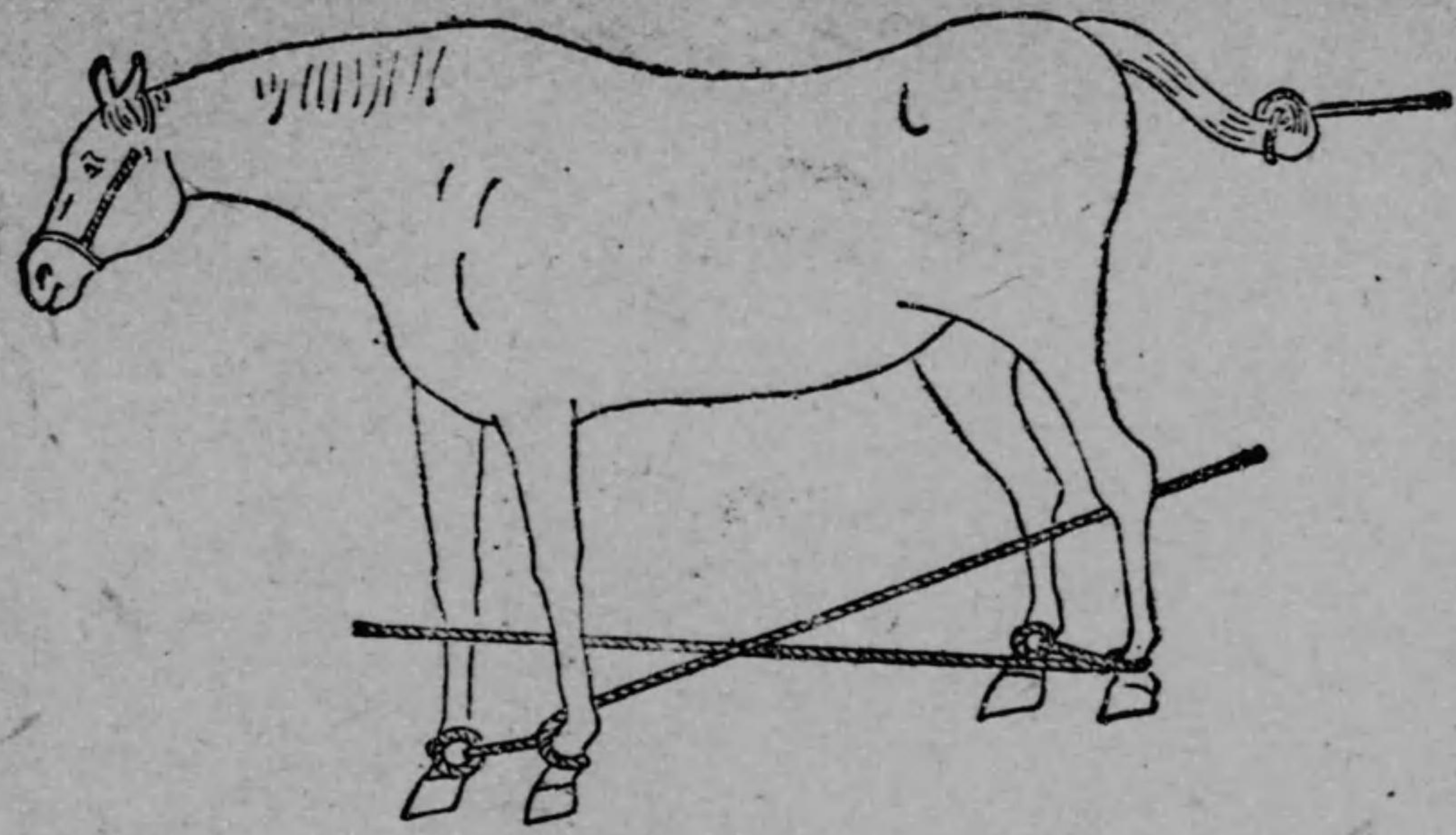
一條ノ蹄係部ヲ臥側例ヘハ左前肢ノ繫ニ結着シ次ニ右前肢ノ繫ニ纏絡シテ
 後方ニ導キ爾後肢間ヲ過キテ一助手ヲシテ保持セシム
 他ノ一條ハ初メ臥側左後肢繫ニ結着シ次テ右後繫ニ纏絡シテ前方ニ導キ前
 肢間ヲ過キ他ノ助手ヲシテ保持セシム
 然ル後號令ノ下ニ前後ヨリ平打繩ヲ強引シ要スレハ尾ニ結着セル小仲間ヲ
 モ臥側ニ向ツテ倒臥ス

二 支那式倒馬法

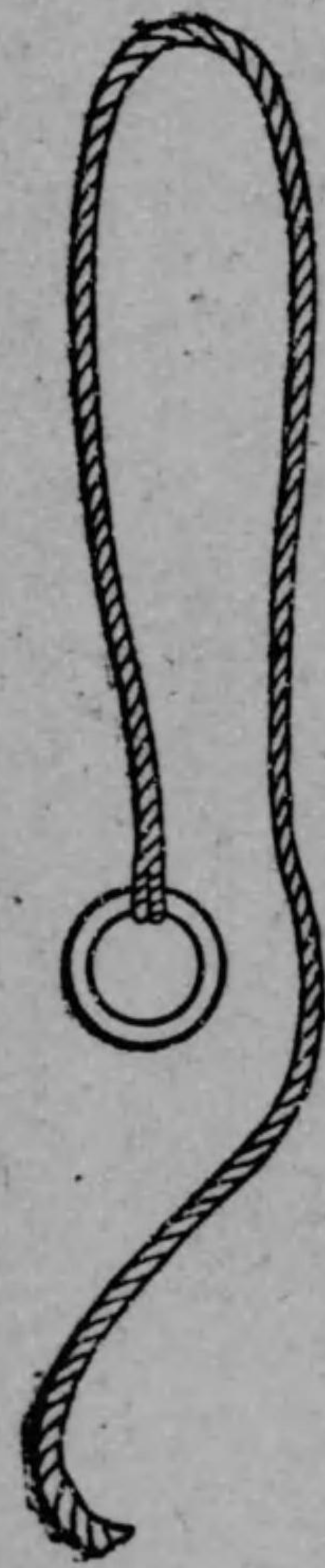
倒馬保定法ハロアル氏式或ハ露式ト略々類似ス

(一) 材料

保定材料ヲ分チテ左ノ二トナス



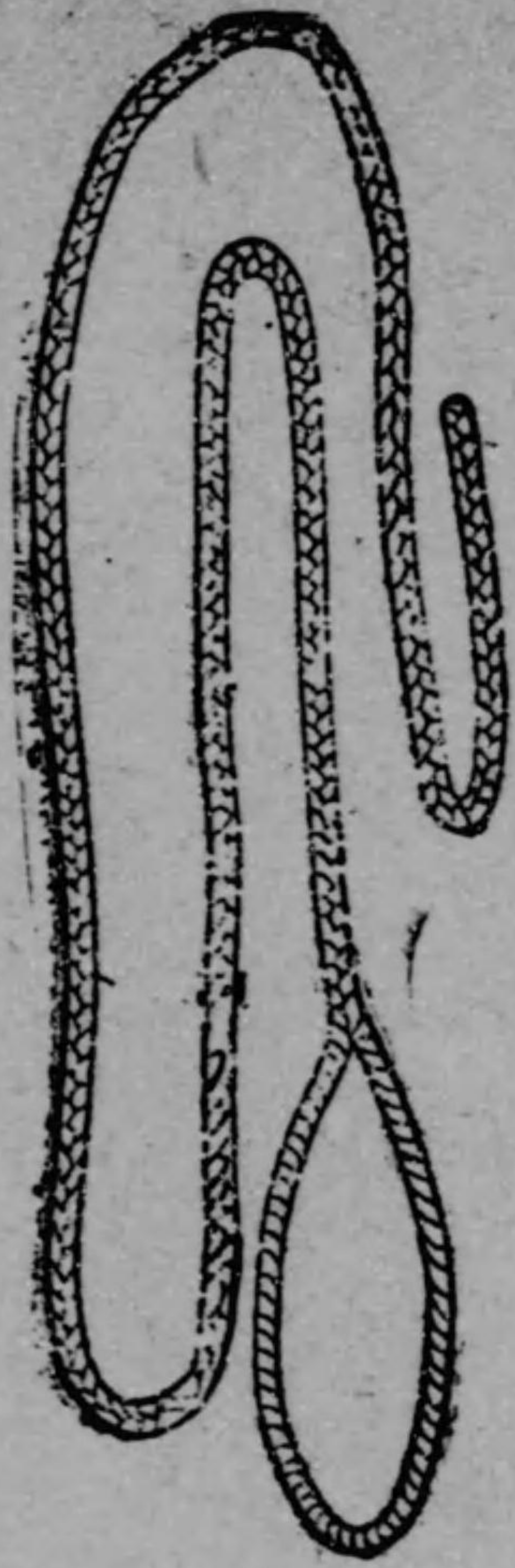
フアーテル氏式倒馬法 (平打繩應用)
 備考 左側倒臥ノ例ヲ示ス



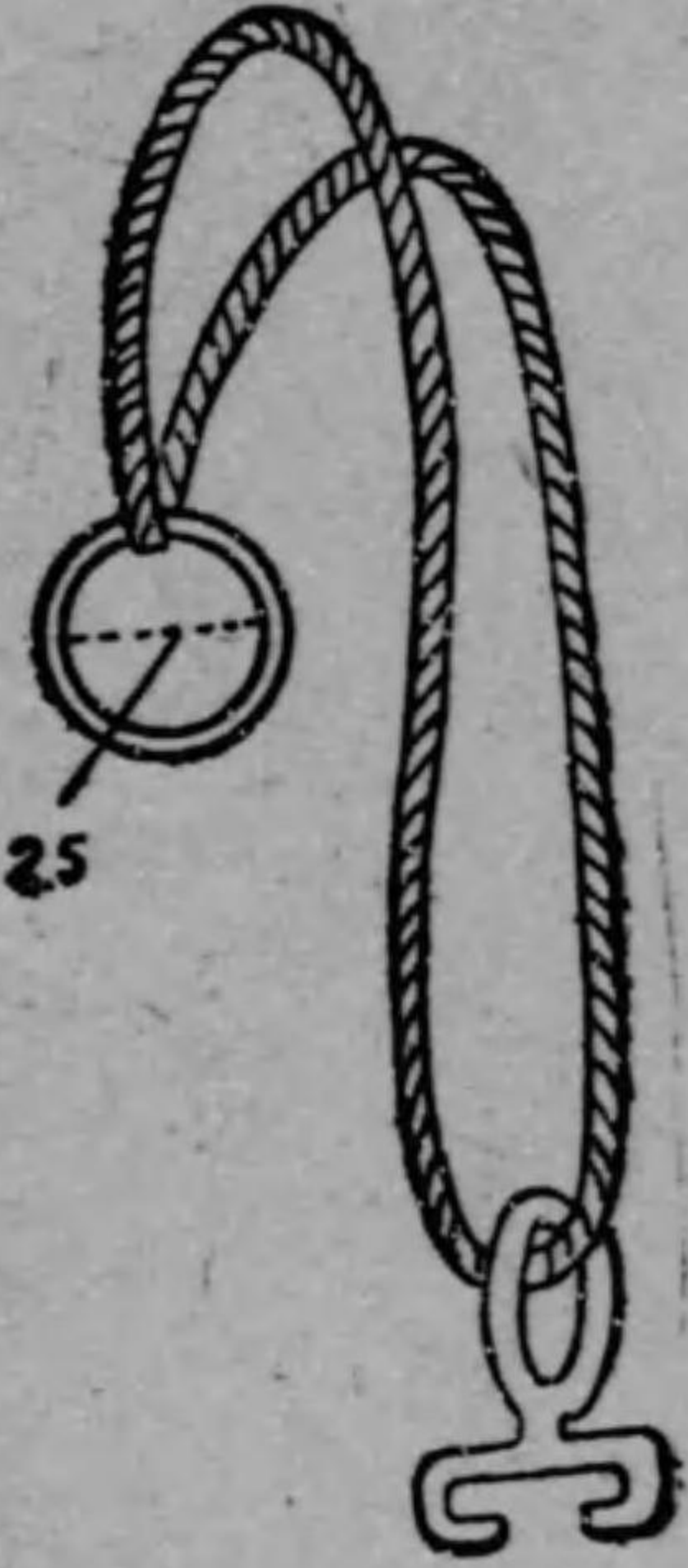
イ 頭頸部保定綱

太サ約四分、長サ約一丈 (場合ニヨリ長サニ差異アリ) ヲ有スル麻製丸綱ノ一端ニ徑二寸五分、太サ三分ノ圓キ鐵鑲ヲ
 附着ス

ロ 倒馬用綱



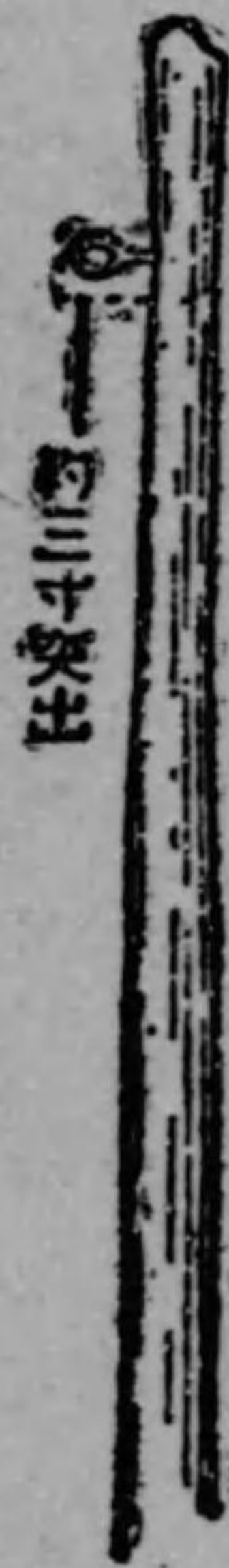
(二) 保定法



a 前者ヨリ太ク (約五分) 長サ三丈 (支那尺三丈三尺) ヲ有
 スル圓麻製綱ニシテ頸部ニ於テ長サ約二尺ノ部ハ蹄係ヲ構成
 ス

b 右ト略々同様ノ太サヲ有スル四尺ノ蹄係ニシテ一端ニハ徑
 二寸五分太サ約四分ノ鑲ヲ他端ニハ右ト同一ノ太サヲ有シハ型
 鐵製ノ鈎ヲ結着ス

徑四、五寸ノ丈夫ナル枕ニシテ地面ヨリ約六尺附近ニ
 留鐵ヲ打着ケアリ

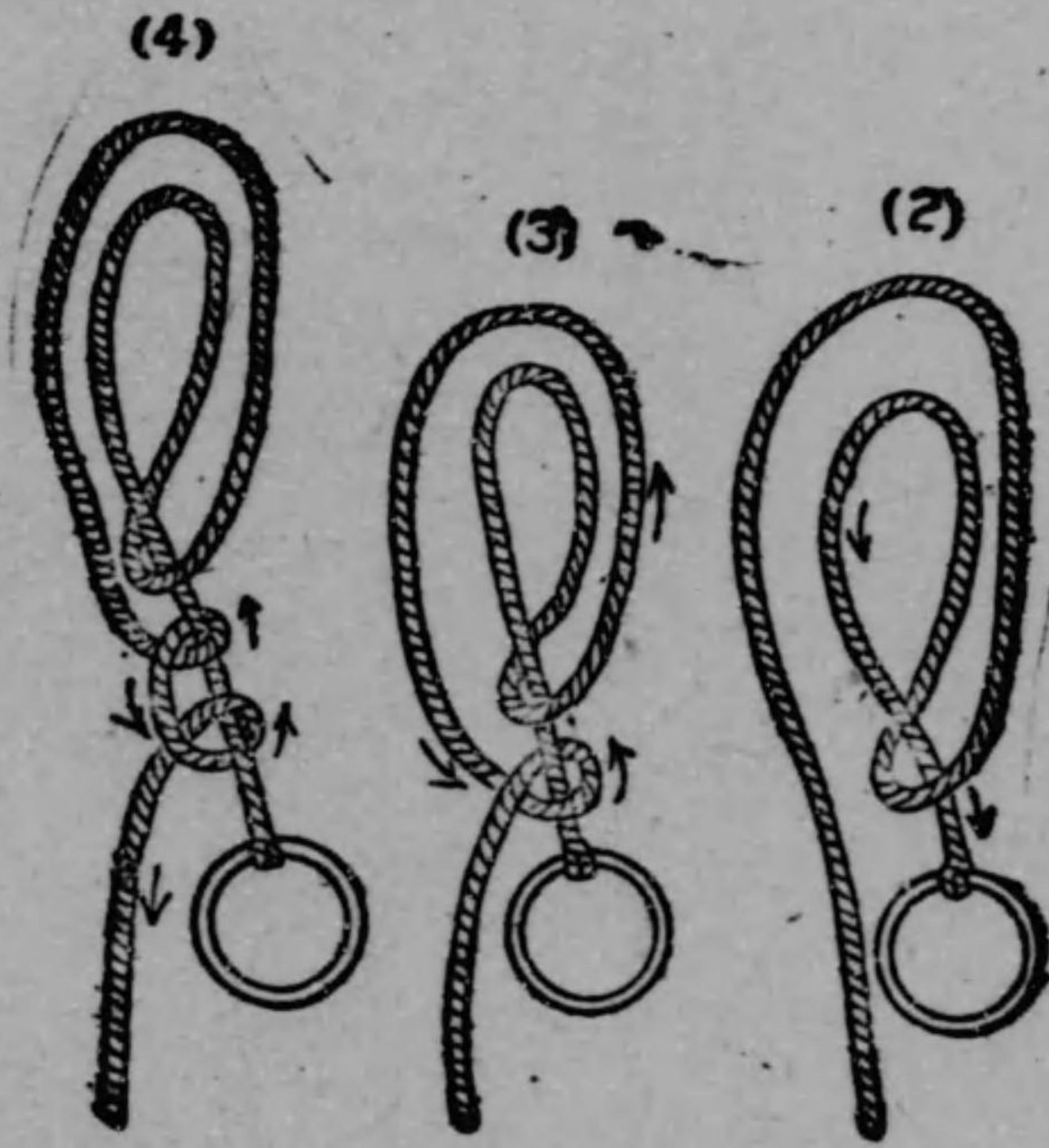
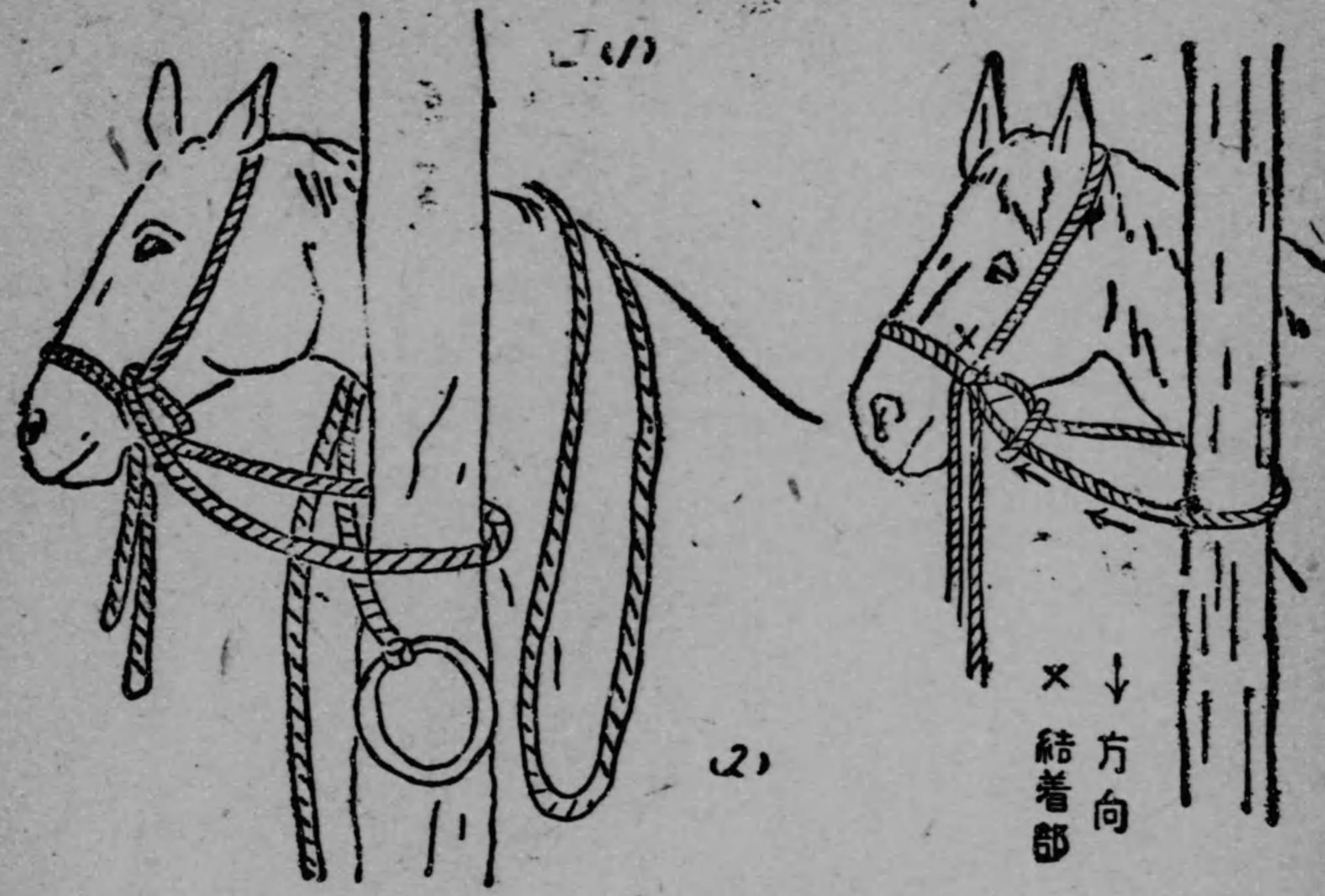


(三) 倒馬ノ順序左ノ如シ

イ 馬ノ誘導

平氣ヲ裝ヒ馬ヲ保定杭ニ導キテ頭絡繩ヲ以テ左圖ニ示スカ如ク縛定ス

ロ、頭頸部保定



保定後頭部ニ助手一ヲ附ス
ハ 倒馬綱 (a及b) ノ用法

1. bヲaノ蹄係ヲ通シbノ中央部ヲa蹄係ノ頂部ニ置キ此ノ交叉點ヲ馬ノ鬃甲ノ前方約十纏ノ所ニ在ラシム此ノ際bノ圓錐ハ馬ノ右側ヨリ廻シ胸前ヲ通り左胸側ニ於テbノ鈎ニ懸ク、然ルトキハ鬃甲前方ニ在リシaノ頂點ハ右側頸礎ニ移行スヘシ

2. a綱ヲ馬ノ右側ヨリ脛部後方ニ廻シ左胸側ニ於ケル鈎ニ懸ク

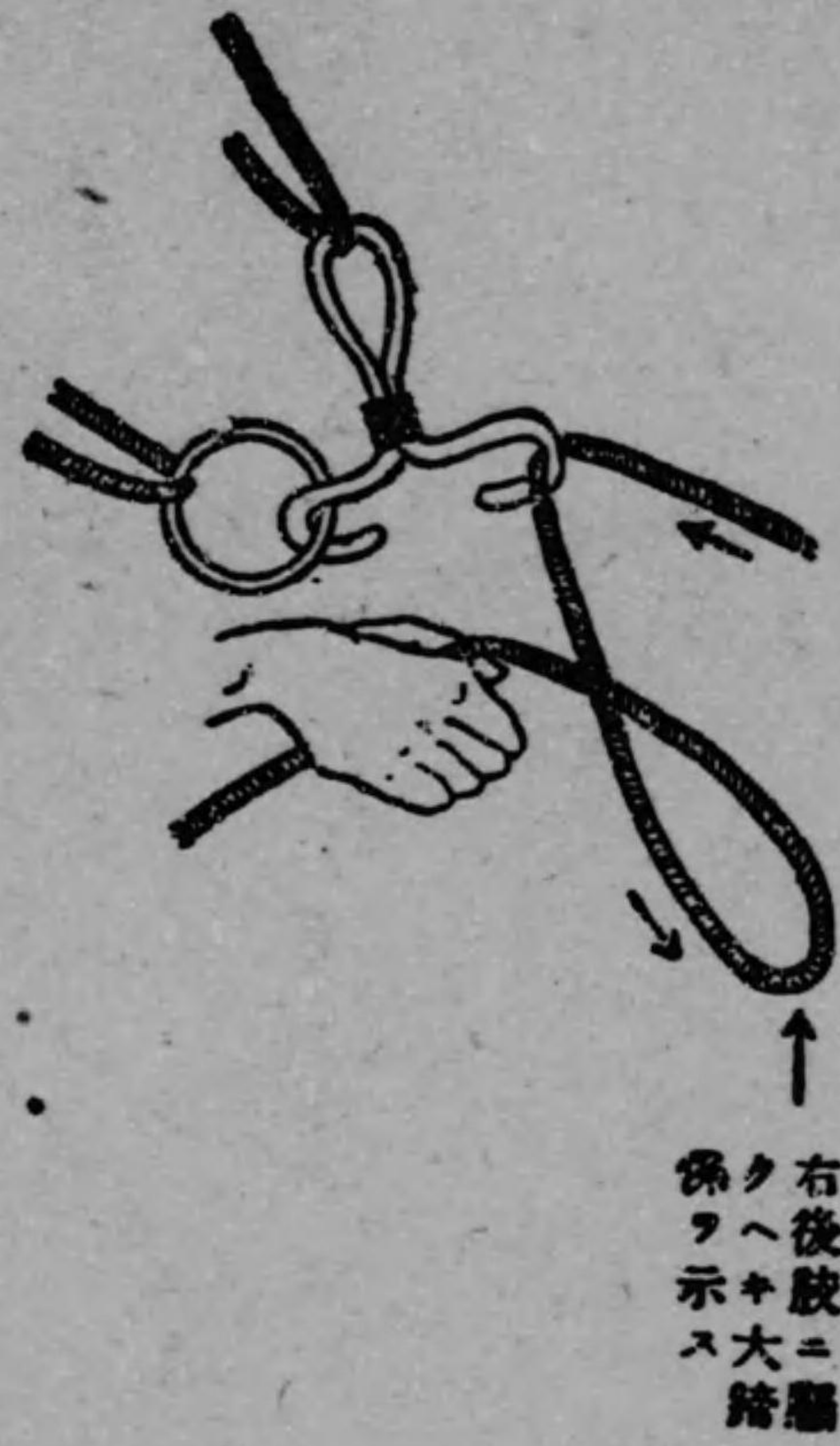
3. 後a綱ヲ捻轉シテ大蹄係ヲ作ルコト左ノ如シ

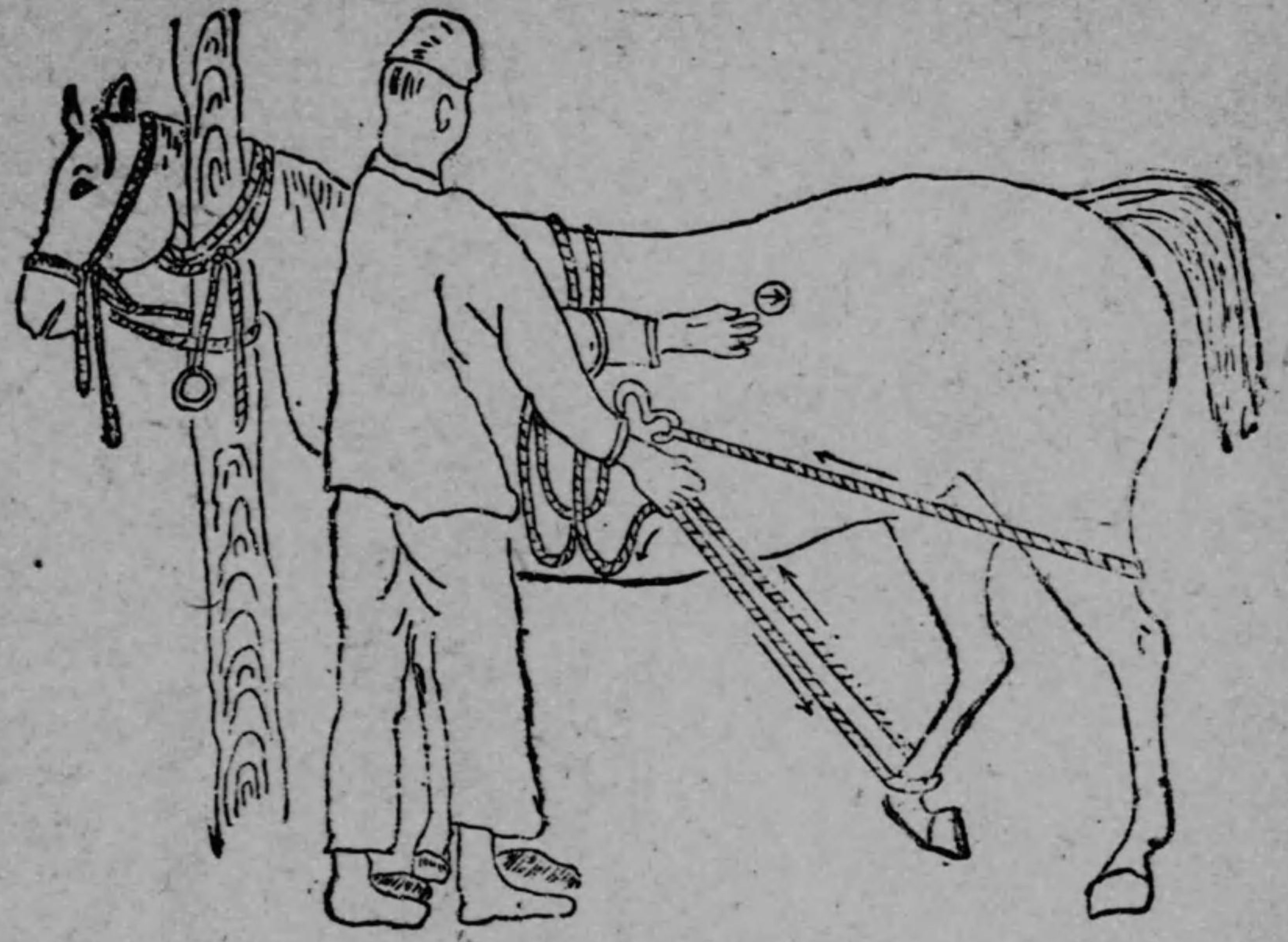
4. 左手ニテ馬體ヲ右側ニ押ス時ハ馬ハ體ヲ移動セントシテ先

ツ右後肢ヲ舉クルヲ以テ此ノ機ニ乘シ蹄係ヲ左後肢繫ニ懸ク之ノ一瞬間ハ最モ熟練ヲ要スル所ニシテ支那馬ノ舉肢ヲ嫌フ(特ニ後肢)場合ニ應シ最モ妙ナリ本項ニ於ケル裝作ヲ圖示スレハ次ノ如シ

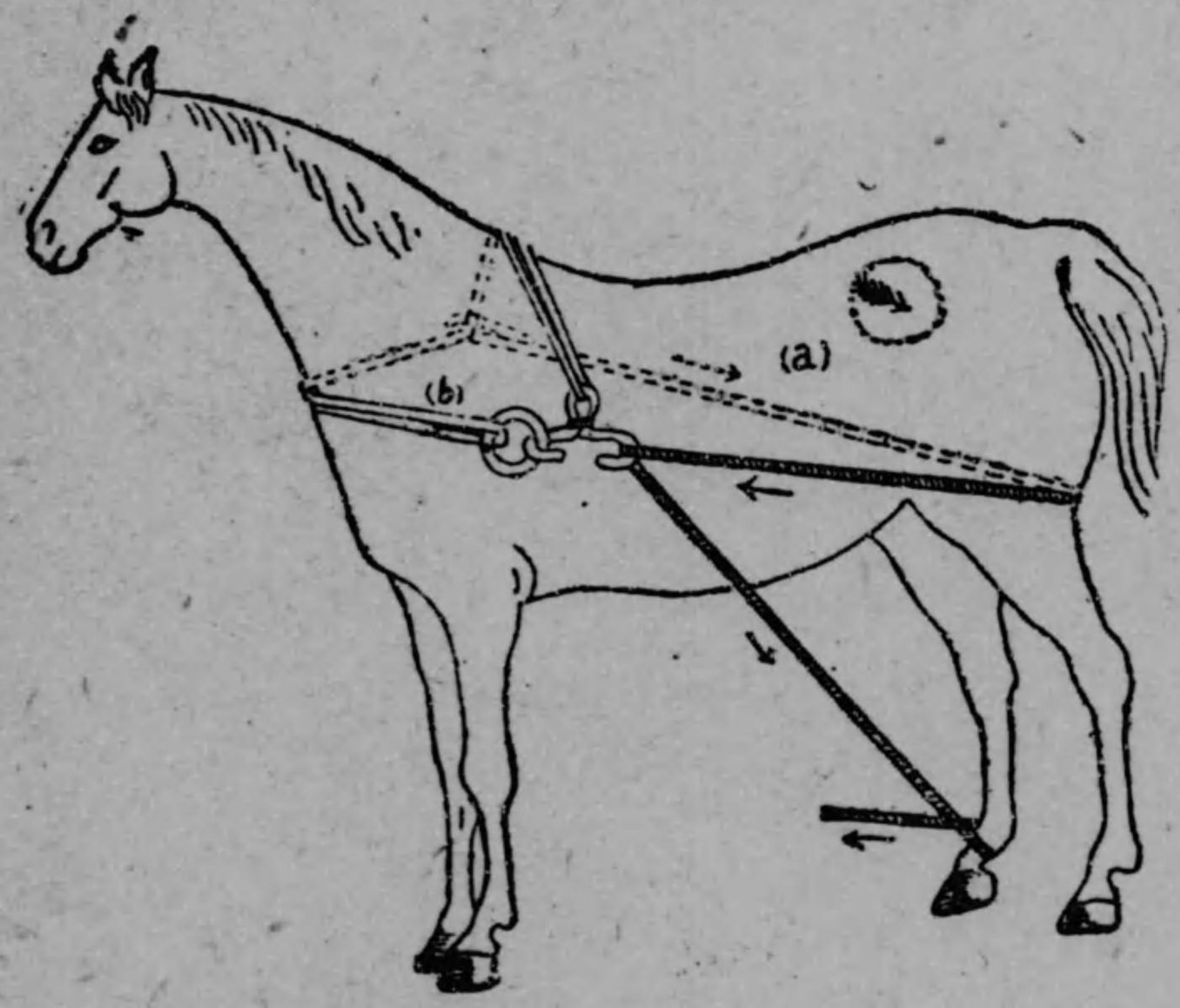
注意

- 一 裝作ハ總テ馬ノ左側ニ於テス
- 二、靴ノ上ニ黒キ覆ヒアルハ馬ノ踏傷ヲ豫防ス

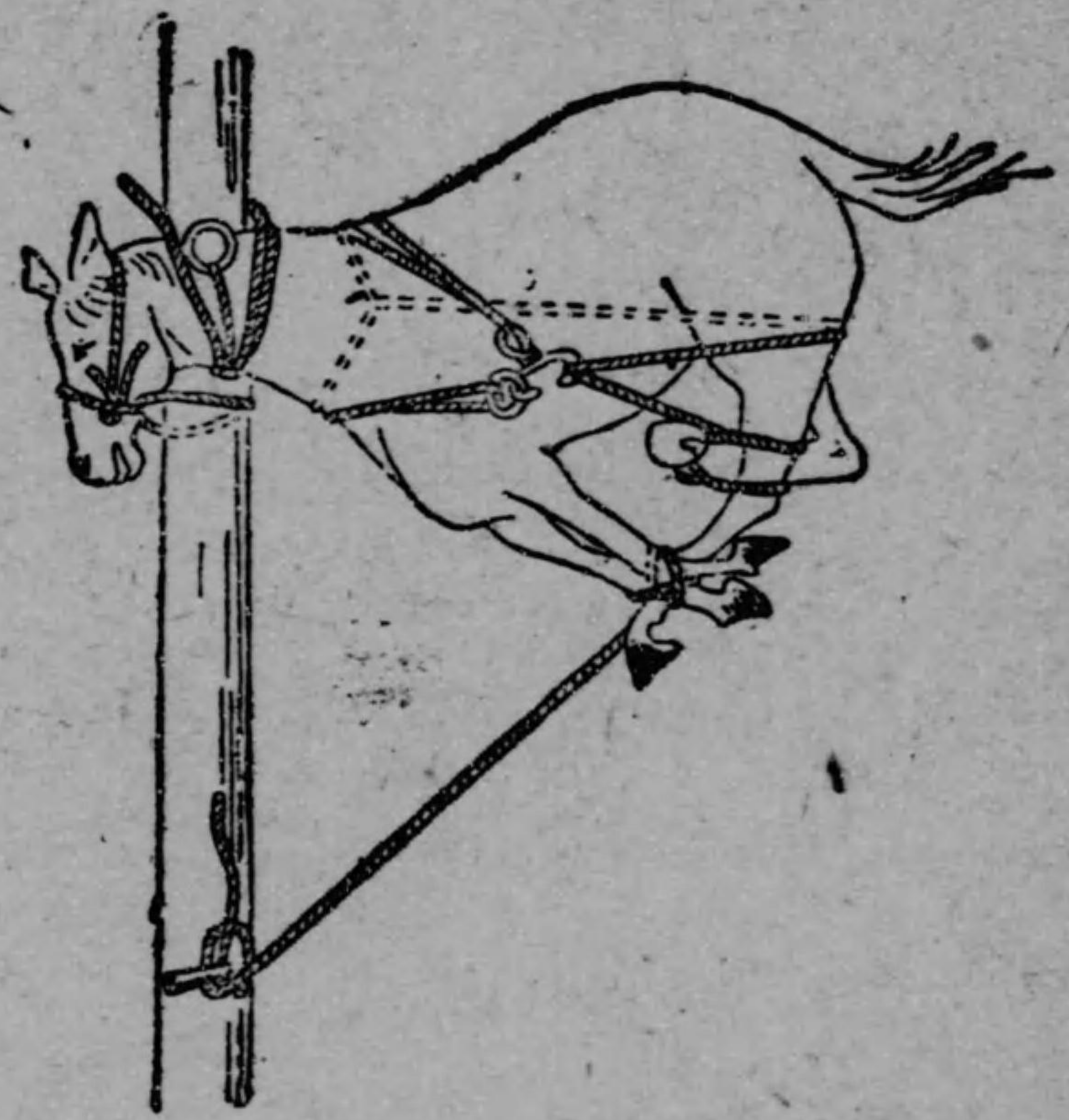




右後肢ニ蹄係ヲ懸クル一瞬間ヲ示ス



- 一、點線ハ馬體ノ右側ヲ示ス
- 二、↓ハ綱ノ方向ヲ示ス
- 三、■ハ手ヲ以テ壓迫スヘキ位置ヲ示ス



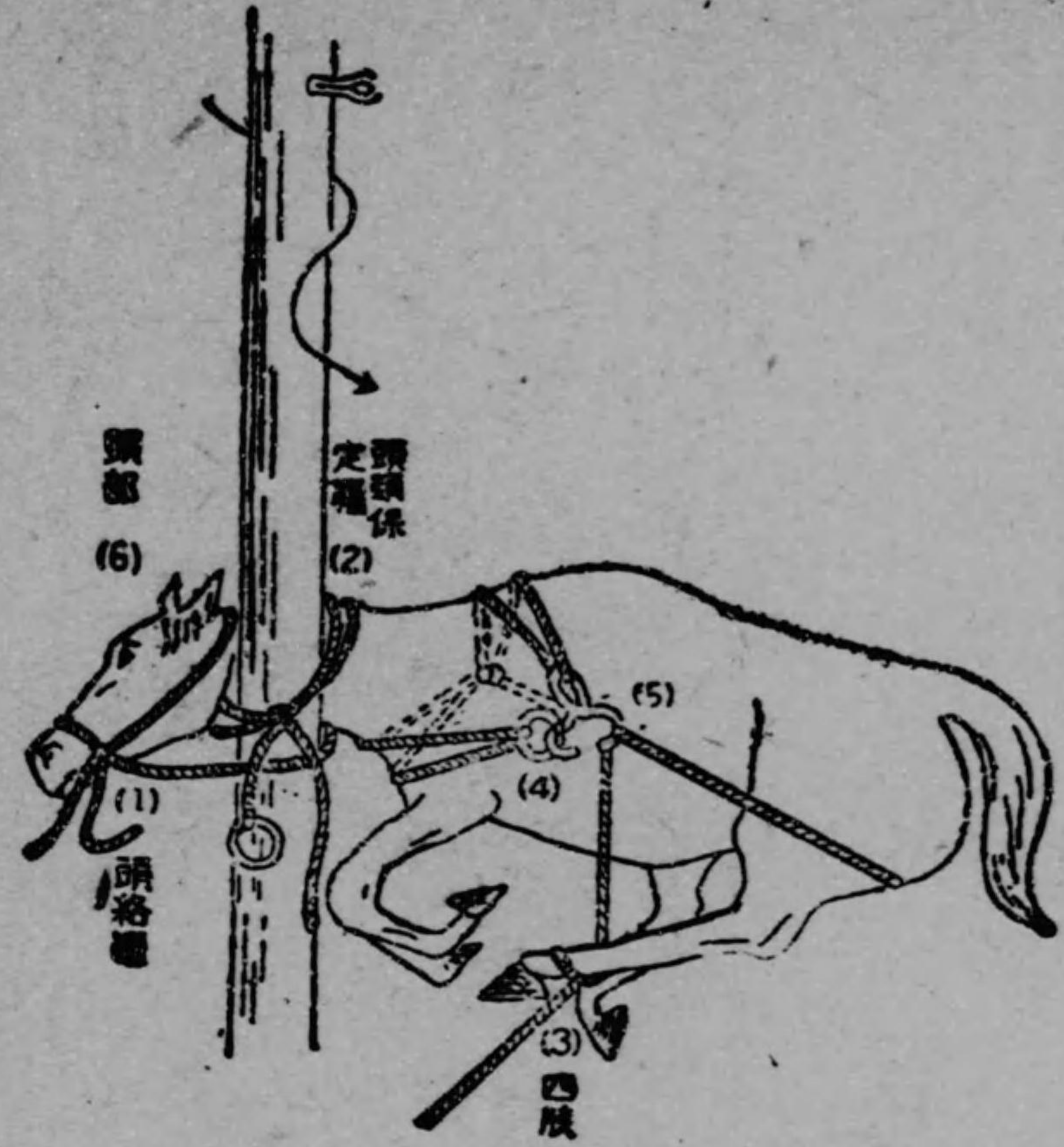
(四) 保定ノ解除

- イ 保定杭ヲ巡レル頭絡繩ヲ解ク
- ロ 頭頸部保定綱ヲ解キ助手ハ尙頭部ヲ保定ス
- ハ 四肢ノ解除ハ保定ノ反對順ニ行フ
- ニ 保定綱bノ圓鑲ヲ鈎ヨリ除クト共ニ脛部ヨリ來レル綱ヲ鈎ヨリ全ク除去ス
- ホ 保定綱bヲ除去ス

- 5 繫部ニ掛ケタル綱ヲ漸次引キ絞リ(然ル時ハ右後肢ヲ屈ス)左手ヲ以テ腰角部ヲ壓迫スルトキハ馬ハ右後肢ヨリ崩屈シ犬座姿勢トナル
- 6 多クハ此ノ際前肢ヲ伸展スルヲ以テ前肢ヲ屈セシム
- 7 助手ハ保定杭ニ沿フテ頭頸ヲ地面ニ至ル迄右側ヲ下ニ引キ下ケ頭部ヲ保定ス
- 8 益々後肢ヲ引キ絞リ右後肢繫部ヲ左後肢ノ脛部ニ左後肢繫部ヲ左前肢ノ上方ニ屈シタル右前肢ノ繫部ト保定シ後左前肢ノ脛部ニ縛定ス
- 9 綱ノ餘端ハ是ヲ保定杭ノ留鐵ニ結着シ馬ヲシテ仰臥ノ位置ヲ採ラシム

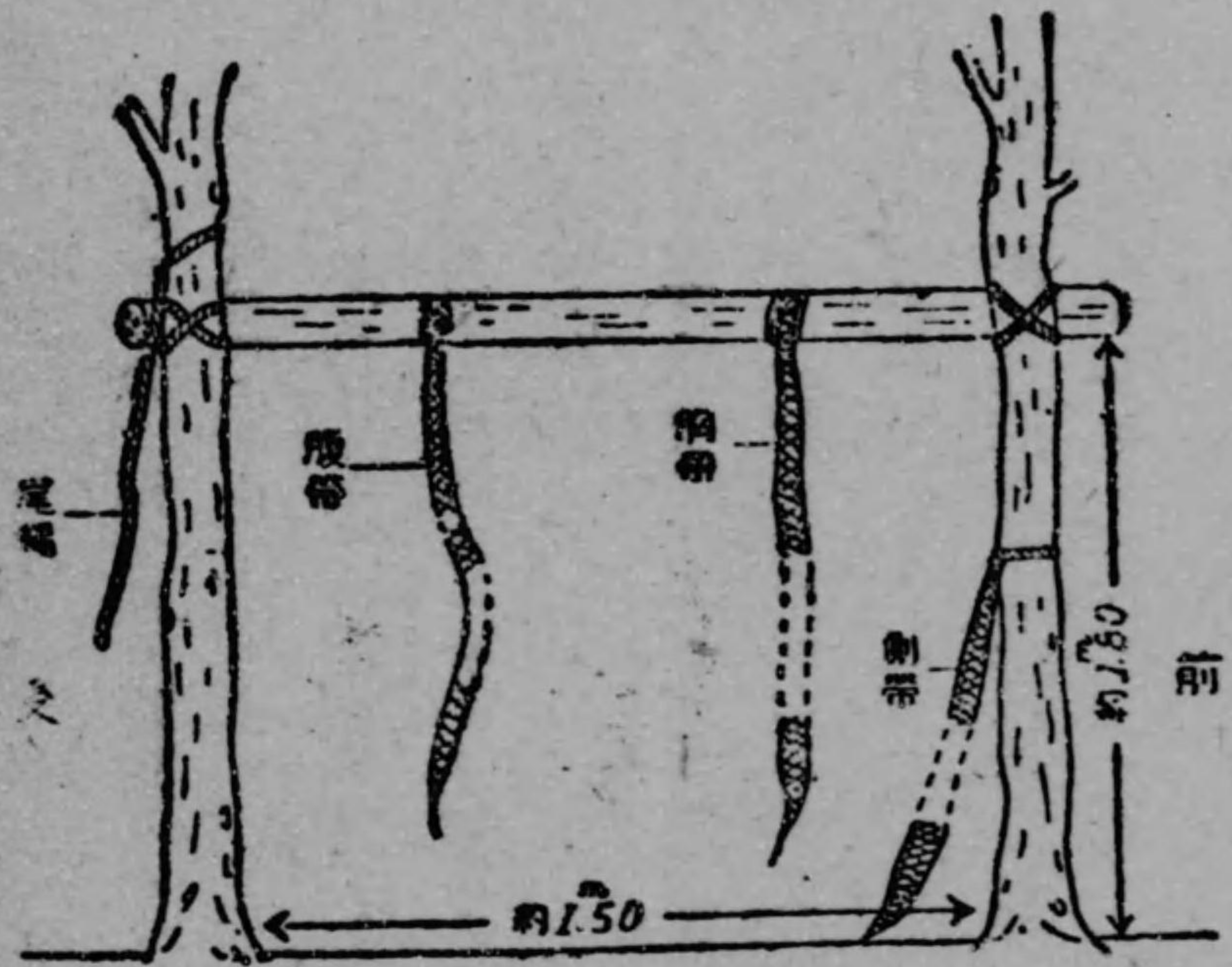
備考

二 八起立ニ際シ頭部ノ廻シ方ヲ示ス
二 ローマ数字ハ保定解除ノ順序ヲ示ス



四七六
 一 頭部ニ於ケル助手ハ保定杖ノ反対側(馬ハ向ツテ左側ニ在ル故右側ニ向ヒ)ニ向ヒ頭頸ヲ廻轉ス
 之ヲ圖示スレハ上ノ如シ

三 樹木ヲ利用スル梓場保定法



所要材料
 平打繩(大) 三條
 丸太徑三寸 一本
 藁及繩 若干

四 平打繩一本ヲ以テ頭部ヲ保定スル法

平打繩ノ中間ヲ項ニカケ、下顎骨中央下端ニテ一回結ヒ末端ヲ兩側ニ張り左端ハ鼻梁ヲ通り右側ニ廻シ、右端ノ下方ヲ通り直チニ右頬繩及鼻梁繩ノ内面ヲ通り右方ニ張ル、右端ハ鼻梁繩ヲ前方ヨリ後方ニ通シ左頬繩ノ上方ヲ超テ頸繩ヲ後方ヨリ前方ニ向ツテ通シ左方ニ張ル、更ニ鼻梁繩ノ中央部ヨリ直上方ニ梓場鳥居棟木ニ十分吊シ上クル如クスヘシ

第六編 軍用動物學

軍用動物學

軍ノ作戰ニ當リテハ軍馬ヲ主トスルモ狀況ニヨリ軍用的價值アル各種ノ動物ヲ使用スル場合アルヲ以テ之カ習性、能力、特殊疾病及飼養管理法ヲ熟知シ置ク事肝要ナリ

第一章 支那馬（滿洲馬）

一 外貌蒙古種馬ニ屬シ（其ノ數滿洲國三百二十萬頭支那四百八萬頭ヲ算ス）體格ハ產地ニヨリ異ルモ小格ニシテ容相粗野頭大ニシテ軀幹ハ幅ニ富ミ長ク低身ニシテ四肢太ク蹄實緻密ニシテ毛色ハ蘆毛多ク青毛鹿毛之ニ次ク體高ハ概ネ一・二〇—一・三五米性質ハ稍々怯懦ナルモ溫順ニシテ酷寒粗管理ニ堪ヘ體格ニ比シ力量強ク持久力ニ富ム

二 滿洲馬ノ價值

- (一) 北滿各地ニ於ケル馬數ハ相當アルモ體格良好ナラス資質良好ナルモノト雖モ多クハ步兵乘用及乘馬討伐隊用乘馬ニ適スル程度トス
- (二) 歐馬トシテハ十分馬背ヲ鍛鍊シタル後ニ非サレハ使役ニ堪ヘス
- (三) 馴致馬添不良ニシテ集團的訓練ニハ顧慮ヲ要ス
- (四) 不齊地ノ通過巧ニシテ粗管理ニ堪ヘ乗下馬容易ナルモ步度遅ク負擔力輓曳力持久力ニ乏シク日本馬ノ $1\frac{1}{8}$ — $1\frac{1}{6}$ 程度ナリ
- (五) 購買時集合馬ハ相當多數アルモ軍用ニ適スルモノハ僅少ニシテ鼻疽馬多シ
- (六) 傳染病以外ノ內科的疾患ニ罹ルコト尠シ
- (七) 利用價值
 - (1) 乘馬トシテ相當ノ價值ヲ有ス
 - (2) 輻重輓馬トシテ相當ノ能力ヲ有シ特ニ支那車輛ヲ以テ編成スル行李ハ其ノ利用價值大ナリ

- (3) 馱馬トシテハ負擔量少ク能力及速度ノ關係上長期ノ使役ハ困難ナルモ步兵機關銃用馱馬トシテ利用シ得ヘシ
- (4) 日本馬ト行動ヲ共ニスル場合ハ過勞跛行等續出シ著シク能力低下スルト共ニ多數ノ癩斃馬ヲ生スルニ至ル、之レ滿洲馬ハ持久的ニ訓練シアルモ速度的ニ鍛鍊シ非サルト日本馬ト同等ノ負擔ハ滿洲馬ニ對シテハ稍ト過重ナルカ爲メナリ

第二章 朝鮮馬

體格矮小ニシテ體高ハ一・一〇—一・一五米體重一九〇斤内外ノモノ最モ多ク北鮮馬ハ南鮮馬ニ比シ稍ト大ナリ其ノ數五萬四千餘頭ヲ算ス粗放ナル飼養管理ニ堪ヘ調教取扱使馱共ニ容易ニシテ馱用トシテ規定ノ八割ヲ馱載シ行動ヲ共ニスルコトヲ得特ニ山地細徑又ハ壟壕ノ運搬ニ適シ體高一・二〇米位ニ達スルモノハ步兵隊用乘馬トシテ用フルコトヲ得一部新朝鮮馬ト稱シ小格馱馬ニ使用セラルルモノアリ軍用ニ適ス

第三章 其ノ他ノ軍用動物

軍事上馬以外ノ動物ヲ使用スルハ一ハ馬ノ不足ヲ補ヒ一ハ任務上却テ他ノ動物ヲ有利トスル場合ニシテ輓用馱用及特種ノ任務ニ應用セラルルモノ尠カラス就中世界各國軍ニ於テ使用シアルモノ驢、騾、牛、水牛、駱駝、象、馴鹿、犬、鳩等トス

第一節 軍犬

- (一) 犬ヲ基礎的ニ訓練シ軍用ニ多數使用セシハ歐洲大戰ニ於ケル獨軍ニシテ我カ國モ大正八年來研究中ナリシカ滿洲事變ヲ動機トシテ實戰的價値ヲ認メラレシ結果昭和八年陸軍步兵學校及關東軍ニ軍犬育成所ヲ設置セラルルニ至リ更ニ今次事變ヲ契

機トシテ逐次増加シ軍用適種犬一萬餘頭ヲ算スルニ至レリ

(二) 用途

- イ 傳令 軍用犬ノ主ナル用途ニシテ能力ハ二四杆ヲ適當トス一分間ノ速度二五〇—五〇〇米片道傳令ハ更ニ能力ヲ増大ス
- ロ 警戒 歩哨犬、斥候犬、巡察犬ニ分チ人間ノ視聽嗅覺ノ到達セサルモノニ對シ警戒能力アリ
- ハ 搜索 主トシテ傷病兵ノ搜索勤務ニ服ス
- ニ 運搬 馱載及車載(輓曳)ニ分ツ小銃彈三〇〇—四〇〇ヲ馱載運搬シ得輓曳ハ平坦地ニテ六〇斤ノ運搬能力アリ
- ホ 其ノ他架設、捕鼠、瓦斯檢知等應用ノ範圍廣キモ研究尙淺シ

(三) 種類 我カ國ニ於テ左記ノ三種トス

イ シェパード種 毛色ハ黑褐、狼灰、背黑、黑、鐵灰、灰白、灰褐等トシ、體高ハ牡六〇—六五、牝五五—六〇種、體型ハ體長ト體高比一〇對九アリ性敏感運動活潑、氣質剛健勇猛、五感發達良ク警戒心旺盛ニシテ他人ニ狎レス主人ニ對シ頗ル忠實溫順ニシテ忍耐力ニ富ミ記憶力大ナル特徴ヲ有シ主ニ傳令警戒搜索等ニ使用ス

ロ ドーベルマンピンシエル種 毛色ハ黑褐、褐赤黑、鐵黑等トシ體高牡五五—六五、牝四八—五七種體型ハ體長體高比一〇對一〇アリ性頗ル敏捷活潑伶俐忠實ニシテ傳令搜索等ニ使用ス

ハ エアデルテリア種 毛色ハ上體帶黃褐色、背黑又ハ暗灰色ニシテ剛粗ナル被毛ヲ有シ體高五五—六二種體型四角型ナリ性溫順嗅覺強大伶俐ニシテ水中作業ニ慣レ主ニ傳令ニ使用ス

(四) 特性ト訓練 軍犬ノ特性左ノ如シ

イ 氣質剛健勇猛ニシテ感覺特ニ嗅、聽、視覺極メテ銳敏且齒牙強健ナルコト

口 動作活潑敏捷然モ落付アリテ各種地形ノ踏破飛越ニ巧ナルコト
 ハ 忠實ニシテ從順性ニ富ミ忍耐力及警戒心強ク猥リニ他人ニ狎レサルコト
 犬ノ訓練ハ以上ノ特性ヲ啓發助長シ之ヲ訓練者ノ命令指示ニ應シテ動作ヲ確實ニ實施スル如ク習慣付クルモノニシテ訓練ノ基礎ハ犬カ訓練者ヲ絕對的ニ信賴スルヲ前提トセサルヘカラス即チ人ト犬トノ親和ヲ隨一トシテ日常慈愛ヲ以テ犬ニ接シ犬ヲシテ服従心ヲ起サシメヨク訓練ヲナシ得ルモノナリ訓練ヲ分チテ左ノ二種トス

- (1) 基本訓練 將來應用訓練ノ基礎ヲ作ルニシテ生後六ヶ月乃至一年頃(平均十ヶ月)ヨリ始メ約三ヶ月ヲ要ス
- (2) 應用訓練 傳令、警戒、搜索等夫々専門ノ用途ヲ訓練ス約六ヶ月ヲ要ス

(五) 飼 育

イ 食餌及飲水 犬ハ本來肉食動物ナルヲ以テ肉食ヲ以テ常食トセサルヘカラスト雖モ米麥根菜等ヲ混與スルヲ可トス成犬日量ノ基準ハ煮沸前ノ重量ニテ左ノ如シ

肉類三五〇瓦米麥(蔬菜ヲ含ム)三〇〇瓦食鹽五瓦通常一日二回給與ヲ原則トシ給與時間ニ變化ナキヲ要スルヲ以テ行

軍間ハ携帶食餌ヲ携行スルヲ可トス飲水ハ良水ヲ不斷ニ給スルヲ要ス食後ニハ特ニ渴ヲ覺ユルコトアルニ注意スヘシ

ロ 管理犬舎ハ少クモ毎月一回消毒ヲ要ス

手入ハ馬ニ準スルモ皮膚ニ傷害ヲ與ヘ皮膚病ノ誘因ヲ發シ易キニヨリ注意ヲ要ス日日ノ運動ハ課役ナキ日ニ於テモ朝夕

二回實施スル要アリ

(六)

疾病 軍犬ハ軍馬ニ比シ發病率多ク特ニ消化器病及皮膚病ニ冒サレ易ク又幼犬ハ犬瘟熱ニテ斃ルルコト多シ主ナル疾病ハ犬瘟熱、狂犬病、消化器病、寄生蟲病、心臟病、皮膚病等ナリ

(七)

軍犬ノ健否識別 健否識別ノ著眼點ハ概ネ次ノ如シ

區分	健否	健	病	摘	要
舉動	快活ニシテ事物ニ注意シ横臥スルモノ近ツケハ直ニ起立ス	不活潑ニシテ人聲ヲ聞クモ注意セズ	不活潑ニシテ人聲ヲ聞クモ注意セズ		
歩	活潑ニシテ敏速ナリ	遊滯活潑ナラス跛行スルモノアリ	遊滯活潑ナラス跛行スルモノアリ		
飲食	口ノ周圍清潔ニシテ飲食慾旺盛ナリ	飲食慾缺損口ノ周圍ニ涎ヲ附着	飲食慾缺損口ノ周圍ニ涎ヲ附着		
眼	結膜淡紅色ニシテ良ク開大ス	眼瞼多ク眼瞼腫脹スルモノ結膜濃赤色又ハ蒼白色	眼瞼多ク眼瞼腫脹スルモノ結膜濃赤色又ハ蒼白色		
被毛及皮膚	細美ニシテ光澤アリ皮膚滑カナリ	乾燥スルモノ鼻漏アルモノ	乾燥スルモノ鼻漏アルモノ		
鼻	適度ニ濕潤ス	軟泥狀糞、血液粘液糞、濁尿、血液ヲ混スル尿	軟泥狀糞、血液粘液糞、濁尿、血液ヲ混スル尿		
糞	糞尿暗黒色又暗灰色ニシテ堅シ尿透明ナリ				
體溫	三七・五—三九・五度	三九度以上	三九度以上		
脈搏	六〇—一二〇	一二〇以上	一二〇以上	股動脈	
呼吸	一五—二〇	二〇以上	二〇以上	胸腹運動	

第二節 軍 鳩

訓練ニヨリ歸巢能力ヲ發達セシメ科學的通信機關ノ缺ヲ補ヒ得ルモノニシテ歸巢能力及飛翔速度ノ優秀ナルモノヲ選ヒテ種鳩トシテ繁殖ヲ圖ル我カ國ニ於テハ大正八年以來之カ研究ニ着手シ最近其ノ數五萬羽ニ及ヒ飛翔能力六〇〇軒ニ發達シ殊ニ鳩

車ニヨル移動通信ハ世界一ヲ誇ル「米國」ヲシテ日本ヲ模倣セシムルノ現況ナリ

(一) 鳩通信及其ノ能力

- イ 固定鳩 當歳一〇〇籽二歳約二〇〇籽三歳以上約三〇〇籽
- ロ 移動鳩 生地ニ於ケル馴致、訓練、順調ナル場合ニ於テハ移動後一日ヲ經過スルトキハ約五籽三日ニシテ二〇籽
- ハ 夜鳩及往復鳩各約五〇籽

(二) 鳩ノ飛翔速度 訓練良キモノハ天候晴朗無風ノ場合一分間約一籽ヲ飛翔ス

鳩ノ飼養管理 豌豆、玉蜀黍ヲ主トシテ麻實ト玄米ヲ加給ス其ノ比率ハ白豌豆七〇、玉蜀黍三〇(主食)麻實一〇玄米五ニシテ日量三〇—五〇瓦ヲ二—三回ニ分與ス嗜好品トシテハ亞麻實菜種等ヲ用ヒ其ノ他青野菜鹽土(黄土末一〇〇、牡蠣末二〇、石膏一〇、食鹽五ヲ混シテ水ニテ練リ丸塊トナシ乾燥ス)ヲ常ニ給與シ清水ヲ絶ヘス與フルヲ要ス

鳩舎ハ常ニ清潔ニシ飼養管理ヲ適切ナラシムルハ衛生上必要ナルノミナラス歸巢觀念ヲ旺盛ナラシムル爲メ最重要ナルコトナリ運動ハ毎日二回ニ約二時間飛翔セシムルヲ要ス

(四) 鳩ノ疾病 鳩ニ最モ多キ疾病ハ鳩バラチフス、肝壞疽、太陽菌症、糸狀菌症、コクシジウム、鳩瘻及チフテリヤ其ノ他鼻カタル、素囊カタル、翼病及内外寄生蟲病ナリ

(五) 軍鳩ニ關スル參考事項

- イ 嚴寒時ニ於テハ飛翔力ハ大イニ減退ス特ニ寒地ニ内地ヨリ補充セルモノニ於テ然ルヲ以テ鳩舎ノ防寒設備上注意ヲ要ス
- ロ 鳩ノ失踪率ハ冬期ニ多ク内地補充鳩ハ特ニ多シ又都市附近ニ於テハ通信方向ヲ誤ルモノ比較的多シ
- ハ 害鳥ノ被害極メテ多シ軍鳩トシテハ灰胡麻黑胡麻等ヲ主トシ他ハ漸次淘汰スルヲ要ス

- ニ 寒氣ニハ鳩舎モ保温設備ヲ必要トス
- ホ 炎暑ノ候ニハ健鳩モ特殊ノ病狀ヲ呈スルコトアリ
- ヘ 炎暑ノ候空腹ノ爲疲勞昏倒セルモノアリ
- ト 嚴寒期ニ信書管ト脚部ト氷結セルモノアリ
- チ 嚴寒期ニハ信書管ノ裝脱ニ特ニ注意ヲ要ス
- リ 同時ニ二ヶノ信書管ヲ搬送セシムル場合ハ雄ニ限ル
- ス 雌雄鳩ハ同時ニ同一方向ニ使用セサルヲ要ス

第三節 驢

性稍ト頑固ナルモ從順ニシテ能ク粗ナル飼養管理ニ堪ヘ體格小ナルニ比シ負擔力持久力強大ニシテ殊ニ峻道ノ歩行ニ巧ナルヲ以テ軍用トシテ山地及墾墾等ニ於テ使用セラル體高滿洲産ハ〇・九〇—一・一〇米ニシテ直隸山東地方ニ産スルモノハ一・四米ニ達スルモノアリ滿蒙地方ニ約七十五萬頭アリ

五—十歳ハ最モ能力大ナル時期ニシテ體高一・〇六米以上體重一五〇斤以上ノモノハ時速四籽一日行程二〇—二四籽ヲ持續スル能力ヲ有ス

滿洲ニ於テハ駄載用トシテ平地ニ於テ約六〇斤ヲ駄載シ一時間平均六籽ノ速度ヲ發揮シ得約三〇斤トセハ各種地形ニ於ケル行動ニ堪フ一般ニ從順ニシテ一人ニテ五、六頭ヲ馱スルコトヲ得

驢ノ飼養管理ハ馬ニ準ス飼料日量ハ次ノ如シ

- (一) 水牛ハ熱地ニ於ケル軍用動物ノ首位ヲ占ムルモノニシテ南支那ニ約五百八十萬頭ヲ有ス
 特性 性温順稍々痴鈍ナルモ飼養管理容易ニシテ熱地ニ於ケル濕地泥濘地帯ノ行動ニ適スルノミナラス乳肉兼用トシテ軍
 事的價値大ナリ
- (二) 用法 主トシテ後方輸送縦列用ニ適ス
- (三) 用役 輓曳及駄用トシテ濕地及泥濘地帯ノ使役ニ適ス
- (四) 能力

區分	一日行程	駄(車)載量	摘	要
馬	約一六一二〇斤	一五〇—二〇〇班	一年齡八—九歳ノ水牛ノ體格ハ概ネ體高一・二 七胸圍一・八八、管圍・〇二二米ナリ	
牛		四五〇—六〇〇班		

- (五) 飼養管理 極メテ粗放ナル粗食管理ニ耐フルモ行軍ニ方リテハ急速ナル歩度ヲ戒メ又時々反芻時間ヲ與フルヲ要スルト共
 ニ一日數回灌水ヲ絶對必要トスルカ故ニ之カ水量ト池沼ヲ要スル不利アリ
- 附 水牛ノ長所短所比較表

項目	長所	短所
一 稟性	一 性從順ニシテ極メテ馴レ易ク熱地ニ於ケル耐久力アリ	一 性鈍重ナリ
二 使用的價値	一 性温順ナル爲童子婦女ニテモ容易ニ使役シ得	一 反芻ニ若干時間ヲ要ス 二 汗腺發育セズ從テ其ノ皮膚機能十分ナラス常ニ灌水ヲ要スルニヨリ之カ勞力ヲ要スルト共ニ使用水量ノ可成的多キ場所タルヲ要ス

- (六) 其ノ他黃牛及熱地牛屬又右ニ準スルモ行軍行程ハ約三〇—五〇斤ニ延長シ得ル利點アルト共ニ飼養ニ方リテハ特ニ易化飼
 料ヲ與フルヲ要ス

第七節 其ノ他ノ牛屬

第一 黃牛

熱地牛屬ニハ尙其ノ他種類極メテ多キモ左ノ二種ニ付テ述ヘントス

廣ク熱帶地ニ産シ、支那印度ハ勿論我カ臺灣ニモ約六萬頭ヲ有ス其ノ臺灣ニ入りタル經路闡明ナラサルモ恐ラクハ支那ヨリ
 來リタルナラン

體格中等ニシテ鬃甲部ノ發育特ニ可良ナル外内地牛ト異ル所ナク肉牛トシテ美味ナルノミナラス利用價値大ナリ

第二 印度牛

之レニ「シンド」及「カンクレージ」「アムリトマール」「ハリカール」「ニマリ」「セイワール」「バグナリー」「キラリー」「ガー」「ヒツサル」「メワテイ」「ラス」「ダンニー」「ハリアナ」「タルバルカル」「デイオニー」及「ナゴリー」種等アルモ就中利用性ニ富ムハ「シンド」種及「カンクレージ」種ナリ

「シンド」牛ハ前者ト略々同様ノ體格ヲ有スルモ鬃甲更ニ高ク貴相ニ富ミ泌乳量多シト云フ
之ニ反シ「カンクレージ」種ハ犏牛ノ一種ニ屬シ前者ニ比シ更ニ偉大ニシテ而モ伶俐ナル相ヲ備ヘ特異ナルハ鬃甲部菱形筋ノ發育顯著ナルコトニシテ共ニ挽駄用ニ適ス

夙ニ英軍ハ印度遠征時本種ヲ砲車ノ挽曳ニ利用シタリト云フ、速力極メテ早キヲ以テ甚タ軍事的價值アルモ初期稍々馱法ニ習熟ヲ要ス加之其ノ肉ハ最モ美味ナルカ如シ

第三 「バリー」種

南洋諸島ノ叢林ニ棲息ス體型稍々小ニシテ鹿ニ酷似シ輕快ナルモ未タ廣ク馴化利用セラレス

第八節 駱 駝

性温順ニシテ忍耐力ニ富ミ粗食ニ堪ヘ水ニ就テ顧慮少キ動物ニシテ不毛作戦ニ於テ軍用トシテ利用的價值アリ、曩ニ歐洲大

戰當時中央アジアニ進出セル英軍ハ一峰種ヲ以テ輻重用役畜トシテ效果ヲ認メ又シベリヤ出兵當時我カ兵站部ハ駄載挽曳ニ供セリ今次支那事變ニ於テモ各地特ニ蒙疆地方ニ於テ利用セラレアリ

駱駝ノ種類トシテハ一峰種(アラビア種)二峰種(バクトリアン種)ノ二種類アリ一峰種ハ主トシテ中央アジア地方氣候温暖ナル平地ニ飼養セラレ、二峰種ハ大陸的氣候ノ高原地帯即チ内外蒙古西藏ノ高原ニ分布シ古來沙漠ノ舟ト稱セラル

茲ニ於テハ寒地ニ適スル雙(二)峰種ニ就テ記述ス

(一) 用法 作戰機動ノ波及尠キ特種地域ニ於ケル後方ノ輸送縦列用トシテ採用スルヲ適當トシ路外、砂地通行ノ可能性馬ヨリ大ナリ

(二) 用役 駄用ヲ最適トスルモ挽用又ハ乗用トシテ用フルコトヲ得北支熱河蒙疆地方ハ主トシテ駄用トシアルモ北滿地方ニテハ挽用トスルモノ多シ

(三) 能力

區 分	一 日 行 程	駝 (車) 載 量	摘 要
乘 挽 駝 用 用 用	三〇—四〇軒	一五〇—二〇〇軒 四〇〇—六〇〇軒 一人乘	一 乗用トシテハ單(一)峰種ニ劣ル

(四) 駄載 駄載量ハ體格行軍行程地形ヲ斟酌スルヲ要ス長期行軍ト難路行軍ニ堪ヘルニハ一三〇—一五〇軒ヲ適當トス積載ハ駱駝ヲ坐ラシテ積ムノテ馬ヨリ樂テ訓練カ出來ルト命令下一列横隊又ハ縱隊ニ整然ト坐ラシメ荷物ヲ駄載ス駄載後自カラ

起立スルモノ一般ニ運搬シ得ルト云ハル

(五) 型態 支那北部ニ飼養セラル、モノハ體高一・六〇—二・一〇米位アリ、筋骨達シク充實シ被毛密生シ前後ノ肉瘤ハ圓ク大キク峰起ス、被毛ハ黃褐色ノモノ多ク灰褐色之ニ次キ稀ニ白色アリ全身絨毛ヲ頭頸、前膊、胸前ハ稍々硬直ナ長毛ヲ以テ威容ヲ示ス、一年一回四五頃脱毛シ頸部肢部ハ脱毛ヲ先ニ兩背カ最後テ概ネ三、四週テ終ル
馱鞍ノ構造ハ一米幅五五厚サ一五種ノ麻袋ノ中ニ干草ヲ充填シタ鞍褥二個ト五種角テ長サ一米六〇ノ木材二本カラ出來テ居テ肉瘤ヲ挿シテ鞍褥ヲ置キ左右前後棒ヲ締メ付ケ裝鞍ヲ終ル右左同量ノ荷物ヲ梱包シ肉瘤ヲ中心ニ兩背ニ吊シ左右同量テ荷物ノ動搖セサル如クナスコトカ鞍傷豫防上必要ナル

(六) 行軍

一 駱駝使用ニハ駱夫一名ニ三—五頭ヲ配シ駱駝一二—一五頭ニ班長一ヲ置キ班長以上ハ馱馬小隊ニ準スル小隊ニハ若干ノ警戒兵ヲ適當ナ位置ニ配シ警戒並ニ事故收容ニ任セシメル、普通駱夫一名テ六—八頭ハ禦シ得ルモ難路通過時ニ於ケル危險ト積載卸下ニ長時間ヲ要シ行動ノ敏捷ヲ益々缺クノ虞レアリ
二 行軍速度ハ一時間四軒平均テ一日二七軒ノ行程ハ左程困難ナラス故ニ馱馬ト行動ヲ共ニスル場合ハ歩度配合上ノ心配ハナイ、一日勞働時間六—八時間カ適當ナル、又晝間ヨリ夜間行軍ニ適シ夜間ハ一時間五—六軒ノ速度テ而モ疲勞シナイ特性アリ、敵情ニヨリテハ晝ハユツクリ休憩シ青草ヲ飽食セシメ夜行軍スルノカ最モ合理的ナリ
休息 止

(七)

小休止ハ概ネ一時間毎ニ實施スルヲ常トスルモ之レハ主體ヲ兵ニ置キ又行軍長徑ノ長イ動物輻重ノ距離ノ整理必要ナルモ駱駝トシテハ二—三時間連續ノ慢歩後ノ大休止カ最モ適ス

駱駝ノ繫場ハ又簡單テ平坦テ遮蔽警戒ニ便ナル所ニ一條ノ綱ヲ地面ニ接シテ張り向ヒ合セ二列橫隊兩腹ヲ互ニ接觸スル如ク坐臥セシメル綱ニ繫イテ夕餉ヲ與ヘ休養セシム手入モ特ニ必要ナク放駝ノ必要モナイ

使役期間

駱駝ノ使役ハ秋ノ十月ヨリ翌年四月マテ五月脱毛期ニ入レハ榮養甚シク低下シ肉瘤扁平トナリベタント背中ニ垂レ脱肉ス此ノ時期ヨリ夏ニカケテノ使役ハ鞍傷ノ多發、皮膚病ノ發生、榮養ノ不良ニヨリ變態ヲ來ス虞レアリ

汽車輸送

三〇噸一貨車六頭積ヲ可トシ體高一・八五米以上ノモノハ無蓋貨車ヲ可トス
此ノ場合駱駝ハ軌道ト直角ナラシムル如ク搭載シ車外ニ首ヲ出サシメサル如クナス

(八) 駱駝ノ運用上ノ利不適

イ 有利ナル點

- 一 一頭ノ積載量比較的大ナルコト
- 二 積載品ノ破損絶無
- 三 行動間水與ニ苦心セス
- 四 數頭乃至十頭テ一團行動ヲナシ得ル故指揮容易ナリ

ロ 不利ナル點

- 一 狀況ニ應スル速度ノ增加困難
- 二 行軍速度大ナラス

- 三 山腹小路ノ行動困難
- 四 休憩ニ時間ヲ要ス
- 五 積載卸下ニ時間ヲ要ス
- ハ 特色 (陸獣校發表)

- 一 輻重用、騎乗用 (砲輓用) トス
- 二 飢渴ニ忍耐力大ナリ
- 三 沙漠地ノ行動ニ適ス
- 四 力量及行軍力ハ馬ノ一・五—二倍
- 五 粗食ニ耐ヘ經濟的ナリ

注意事項

- 一 種類ニヨリ用テ誤ラサルコト
- 二 馴化性ニ乏シ
- 三 反芻ノ考慮ヲ要ス
- 四 過度ノ勞役ニ對シ配慮
- 五 性遲鈍ナリ

(九)

イ 飼料ノ種類

燕麥黑豆等ハ嗜好品ニシテ高粱ハ穀實堅ク咀嚼不十分ナルタメ未消化ノ儘排泄セラル、傾向アリ、蠶豆粕等ハ採食ヲ嫌フモノアリ、干草、粟稈ハ好シテ採食ス鹽ハ市販ノ食鹽ヨリ岩鹽或ハ鹽湖ノ泥鹽ヲ喜ヒ舐食ス

ロ 飼養區分

- (1) 馬糧ヲ用フル場合
 - 飼養ハ作戰地、使役地、季節及勞働等ニ差異アルモ今次事變ノ經驗ヨリ得タル二、三ヲ示セハ次ノ如シ

品目	日量	摘	要
燕麥	二、六〇〇瓦	一夕刻ニ於テ一回實施ス	
干草	一〇、〇〇〇瓦	二 行軍間或ハ其ノ前後ニハ燕麥四〇〇瓦、干草二、〇〇〇ワヲ増飼ス	
鹽	八〇瓦		

(2) 地方物資ニヨル場合

品目	日量	備	考
黑豆	三、〇〇〇瓦	一 黑豆、高粱ハ普通ハ沸煮シテ與ヘ、行動間ハ細粉トシタモノヲ携行	
高粱	一、〇〇〇瓦	二 干草粟稈ハ三種程度ニ細切シ、穀類ハ食鹽ト共ニ飼與スル外單味ヲ與フ	
干草	四、〇〇〇瓦		
粟稈	六、〇〇〇瓦		
鹽	八〇瓦		

飼付ノ回数ハ普通ハ一日二回、行動中ハ状況ニ因リ一回ノ場合モアリ
 水飼ハ一日一回冬ハ二日ニ一回、行動間水カ求メラレサル場合ハ三日或ハ五日位ハ絶水ニ堪ヘ得ル特性ヲ有スルモ永續
 シナイ又再三カ、ル状況ヲ持續スルコトハ衛生上極メテ悪影響アリ
 ハ 反芻ト行軍トノ關係

之ハ駱駝ノ使役上特ニ考ヘナケレハナラナイ問題ヲ細部ニ就テ調査シタ結果ニヨレハ定量穀類及干草ヲ與ヘタル場合ノ
 採食時間ハ馬匹ヨリ著シク早く反芻ノ時間的關係ハ概ネ左表ノ如シ

種別	採食時間	期別			採食時間	休息時間	反芻時間	休息時間	反芻時間	休息時間	飼食ヨリ反芻終了迄ノ時間計
		第一	第二	第三							
干草	一〇—一五分	一〇—一五分	一〇—一五分	一〇—一五分	一〇—一五分	一〇—一五分	一〇—一五分	一〇—一五分	一〇—一五分	一〇—一五分	三時二分—四時間
穀類	一〇—一五分	一〇—一五分	一〇—一五分	一〇—一五分	一〇—一五分	一〇—一五分	一〇—一五分	一〇—一五分	一〇—一五分	一〇—一五分	三時二分—四時間
干草	一〇—一五分	一〇—一五分	一〇—一五分	一〇—一五分	一〇—一五分	一〇—一五分	一〇—一五分	一〇—一五分	一〇—一五分	一〇—一五分	三時二分—四時間

備考 本調査ハ九頭ノ平均ヲ示ス

反芻ハ平均シテ見ルト食後二十分—二十五分ヨリ初メ第一胃ヨリ逆出シタ食塊ヲ入念ニ三十四回位咀嚼シテ再ヒ嚥下ス
 一回ノ反芻ニ五〇秒ヲ要シ反芻回数五十回位ナル故一期ノ全反芻時間四十五分—五〇分ヲ要ス
 行軍計畫ヲ樹立スル場合ニ於テハ食後一時間三十分ノ反芻所要時間ヲ考慮シテ立案スルコトカ必要ナル採食時間ハ放
 牧中三時間、舍飼テハ一食二時間ヲ見テオケハ良イ、尙戰時ニ於テ情況其ノ他ノ關係ヲ前記ノ採食時間ト反芻ノ時間トヲ
 得ラレナイ場合ニハ状況ニヨリ始メカラ飼料ヲ與ヘナイコトニシ夜ノ宿營時一回二十分飽食サセル如クナスコト肝要ナリ

駱駝ニ調教要領

イ 駱駝ノ習癖ノ主ナルモノハ逃癖(恐怖)、蹴癖、敲癖、放臭癖(怒リテ反芻飲餌ヲ吐出噴吹スルモノ)、咬癖トス
 ロ 調教

- (1) 繫 駕
 民間ニ於テ輓曳ニ使用シタル經歷アル駱駝ハ速成調教ニ依リ概ネ三日間ニテ完成シ得ルモ全然使用セサルモノ又ハ稍
 々鋭敏ナルモノニ在リテハ約一週間ヲ要ス之カ調教ニハ始メテ繫駕スル駱駝ハ強制調教ヲ實施スルヲ可トシ概ネ左ノ方
 法ニ依ルヲ有利トス、先ツ温順而モ繫駕良好ナル駱駝ヲ繫駕シ其ノ車輛ノ後端ニ繫キ車輛ヲ後方ヨリ挿入シテ繫駕シ其
 ノ儘數時間行進シ午前後共一乃至二回同様ノ處置ヲ採リ完全ニ馴致セシムルコトヲ得
 又繫駕ノ儘數者シ置クカ或ハ車輛ニ二乃至三日間繫畜シ馴レシムル方法モ亦可ナリ
- (2) 積載 卸 下
 積載卸下ハ輻重輓馬ニ準スルモ支障ナシ
 駱駝ノ輓鞍ハ構造比較的簡單ニシテ其ノ背部ヲ以テ輓曳スル關係上輓木端ノ重量ハ積載量ノ概ネ三分ノ一以上ナルヲ
 要ス然ラサレハ輓木端向上シ動搖甚シク輓曳ニ困難ヲ生シ殊ニ登坂路ニ於テハ全然輓曳シ得サル狀況ナリ但シ乗車馱
 法ノ際ハ輓木端稍々輕キモ調節シ得ヘシ

駱駝馴致並ニ調教

- (1) 駱駝ハ積載卸下ノタメ踞坐セシムル關係上民間ニ於テ幼時ヨリ踞坐調教ヲ完了シアルモノハ頭絡綱ヲ前肢ノ前方向ニ
 輕ク牽クト同時ニ「ソク／＼」ト連呼シ鞭ヲ以テ前膝ヲ輕打スル程度ニテ踞坐スルモ民間ニ於テ踞坐ヲ教ヘタル事ナキ

駱駝ノ調教ニハ相當ノ日數ト根氣トヲ要ス、之カ爲左ノ方法ニ依リ強制調教ヲ實施スルトキハ概ネ一週間内外ヲ以テ使役シ得ルニ至ル

即チ左前肢ニ細綱ヲ附シ背部ヲ越シ其ノ綱ヲ引クト共ニ馭兵ハ「ソク／＼」ト連呼シツ、前肢ノ蹄尖ノ方向ニ牽綱ヲ強ク引ク此ノ方法ニ依リ踞坐ニ應セサルモノハ兩前肢ニ平打繩ノ小或ハ頸綱ヲ前法ニ準シテ實施スル時ハ鈍ニシテ反抗スルモノ又ハ銳敏ナル駱駝ニ在リテモ數日間ニシテ完全ニ調教スルコトヲ得

踞坐ヨリ起立セシムルニハ「ホウ／＼」ノ豫告ヲ與ヘタル後徐ニ牽綱ヲ前上方ニ向ケ輕ク引クヘシ牽出シノ要領ハ馬匹ト概ネ同様ナリ

停止ハ牽綱ヲ以テ豫メ刺戟ヲ與ヘタル後牽綱ヲ後方ニ引クト同時ニ「オウ／＼」ト連呼ス

轉駱駝共始メテ調教ヲ實施スル場合ニハ先ツ人駝ノ親和ヲ圖リ常ニ溫和愛撫ノ念ヲ以テ短氣ヲ起サス氣長ニ教フルノ心構ヘテ必要トシ駱駝ノ用語ハ努メテ日本語ヲ以テ調教スルヲ可トス

ニ 駱 載 法

駱載ニ方リテハ肉瘤ヲ中心トシ左右均等ナラシメ貨物ニ依ル肉瘤ノ壓迫ヲ避クヘシ小銃彈等ノ如キ容積小ニシテ重量大ナルモノハ比較的駱載容易ナリ然レ共容積大ニシテ重量輕キ物品ハ努メテ低ク駱載（踞坐セル場合其ノ下端地ニ附着スル程度）スレハ概ネ四十貫内外ヲ駱載シ得甚タシク長キ駱載材料以外ハ特別ニ馴致セサルモ駱載ノ爲狂奔騷擾スルコトナシ

第九節 馴 鹿

馴鹿 Rangifer or Reindeer ハ「タンドラ」系動物群 Tundra fauna ニ屬シ極寒帯及亞寒帯特有ノ凍土帶「ツンドラ」

ニ群棲スル偶蹄類反芻類哺乳動物ナリ

現在世界ノ北域ニ野棲シ又畜産サレ北方民族ノ間ニ富ヲ律スル標準トナリ最近米國政府ノ「アラスカ」ニ於ケル開拓者等ノ物質搬送ト食糧問題解決ノ目的テ一九〇〇年代佛人ノ「ジャル・ステーベル」ノ研究ニヨリ經濟上ハ勿論軍事上極メテ重要ナルコト認メラレタリ

一 馴鹿ノ體形並ニ過程

「ウイノクローフ」飼育馴鹿ハ「ヤクーツ」州ノ原産種ナレト敷香地方ノ風土氣候ニ馴化セル品種ナリ體高一米乃至一米三〇身長二米乃至二米一〇ニシテ約一五種ノ尾ヲ有ス牡牝共ニ長大ノ樹枝狀角ヲ有シ毎年二月頃ヨリ脱落シ六月頃ニ新生更新ス毛色ハ白色灰色褐色斑色ノ四種ナリ

肉質ハ稍ト硬キモ概シテ良好屠肉歩合ハ約五五%ナリ

速力ハ夏季冬季ニ於テ差異アリ約三八疋ヲ駱載シ時速五—六籽ヲ普通トシ最大速力ハ八—一〇籽ナリ

櫛ノ轉曳速力ハ約一八八疋ヲ積載シ二頭曳ニテ時速五—六籽ヲ普通速力トシ最大速力ハ一時間一五—一八籽ナリ

二 特 性

馴鹿ハ飼育地ノ氣候風土ニ馴化スル特性アリ臭氣極メテ鋭敏食物ヲ反芻シ習性ニヨリ概ネ清淨ナル地ヲ愛好ス性質溫順柔順幾分敏速ヲ缺クモ使役シ易シ交尾期（九—一〇月）以外ハ反抗攻撃或ハ音聲ヲ發セス

三 飼 養

（一）粗飼糧ノ種類

イ 依蘭苔（えいらんたい） 「イスランド」苔馴鹿苔（Reindeer Moss）「ヤーゲリ」ノ別名アリ

高山又ハ凍土帯ニ生育シ灰白色ニシテ枝ノ縁ニ多クノ毛狀突起アリ
石 藥 (ハナゴケ)

高山又ハ寒地ニ生育シ枝端ニ裸子器アリ褐紅又ハ黑色ヲ呈シ左ノ如シ

ハ 松蘿 (サルヲカセ) 落葉樹等ノ樹枝アリ下垂シ淡黄色ヲ呈ス

ニ 石茸 (イハタケ) 主トシテ岩上ニ生育シ表面ハ褐色ヲ呈ス

ホ 茸 落葉樹林又ハ針葉樹林等ニ生スル茸類ニシテ數種アリ

ヘ シーボクタイ 常綠ノ多年性草ニシテ本邦ニ野生スル木賊ニ酷似スル植物ナリ

ト すぎな 山野ニ生育スル多年草

チ 其ノ他ノ青草、木ノ芽等

(二) 濃厚飼糧ノ種類

小麥、燕麥、蕪、豆腐粕等

(三) 飼 付

胃ハ一時ニ多量ヲ容ル、ヲ得ルモ其ノ日量ハ使役ヲ考慮シ回數ヲ定ム、日量ハ乾燥依蘭苜及生草ニ燕麥又ハ蕪小麥豆

腐粕等ヲ混シタルモノ約三・七五疋ヲ標準トス

(四) 家 飼

飲水ハ多量ヲ與フル必要ナキモ良好ナルモノ一日三回程度日量約一八立ヲ標準トス

四 性能 (能力標準)

(1) 乗 用 馴 鹿

體高一米二〇以上體重二〇〇疋前後、性敏捷、運動輕快、四肢乾燥、關節強大、步樣輕快、運步確實ニシテ騎手其ノ

他ヲ含ミ最大約九〇疋ヲ負擔シ毎時五—五・五疋一日最大約四〇疋ノ行程ヲ標準トス

(2) 輕 輓 馴 鹿

輕量荷物ノ運搬又ハ輕量用機ニ使用スルモノナレハ乗用型ニ近キ速歩ニテ持久力大ナルモノヲ適當トス

(3) 重 輓 馴 鹿

性質鈍重、體格重大、筋骨強大、耐久性大ナルモノニシテ常歩ヲ原則トナス頭頸太ク體軀重大四肢太キヲ要ス

前者ハ一頭繫駕ニテ荷物約一二〇疋ヲ積載セル種ヲ曳キ或ハ約四〇疋ヲ駄載シ毎時五—六疋一日最大四〇疋ノ能力ヲ

二頭並立繫駕ニテハ荷物約三〇〇疋ヲ積載セル種ヲ曳キ毎時六—七疋一日最大約五〇疋ノ行程ヲ標準トス

後者ハ一頭繫駕ニテ一五〇疋毎時四—五疋一日最大四〇疋ヲ標準トシ二頭並立繫駕ニテ約三五〇疋毎時五—六疋一日

最大五〇疋ノ行程ヲ標準トス

五 馴鹿ノ主ナル疾病

イ 疝痛 通常「ガス」ト稱シ過食疝ニシテ馬ノト同様ナリ

ロ 「ジヤンハ」Dax

蹄ノ知覺部 (肉壁肉底) ニ薄赤キ斑點ヲ生ス輕症ハ局部ノ輕度ノ腫脹ヲ見ルモ急症若ハ重症ハ蹄全體腫大シ終ニ斃死

ス七—八月頃罹病スル傳染性疾病ニシテ一晝夜ニシテ數百頭ニ傳染スル極メテ惡性ノ疾病ナリ

ハ 脚部腫症

濕地ニ長時間足ヲ浸シ運動シタル場合ニ生スル疾病ナリ

ニ 疥癬病

酷寒ニ罹病ス

第十節 象

一、用役並ニ軍用的價值

象ハ乘輓駄何レノ用役ニモ用ヒラレ又木材等ハ鼻、牙、肢等ヲ用ヒ巧ニ運搬

然レ共象ハ元來駄獸ニシテ特ニ車輛ヲ通セサル險阻ナル岩石多キ山地草木繁茂セル山間僻地ノ踏破等ニハ最適重要ノ交通機關ニシテ又峻峻ナル坂路ノ登攀ニ巧ナルコト到底馬ノ及フトコロニ非ス克ク高度ノ急坂ヲ降ル、即チ其ノ駄載力ノ大ナルト相俟チ後方或ハ山間僻地ノ輸送機關トシテ軍用的價值極メテ大ナリ

然レ共之カ使役ニ當リテハ土人尠クモ一頭ニ對シ一名ヲ同時ニ徵用スルヲ要シ且ツ象ハ一年ヲ通シ約一ヶ月間ノ使役不能ナル發情期アリ

二、駄載力並ニ輓曳力

駄載力ハ駱駝ノ約五頭分ニ匹敵ス即チ平地ニ於テハ五〇〇疋ヲ簡單ニ駄載シ短距離ニ於テハ八〇〇疋ヲ牡ノ大象ニ在リテハ一二〇〇疋以上ヲ駄載シ得

然レ共山間險難ノ地ニ於テハ四〇〇疋ヲ適當トス

輓曳力ハ人間五〇人ノ力量ト匹敵シ象ノ體重ト同量ノ物ハ十分輓曳シ得ルモノト認ム

三、歩行ト速力

常歩ヲ主トシ長途ノ行程ニ耐ヘ速度ハ人ヨリ速ニシテ平均乘用時速六・四杼、駄載セルモノ約五・〇杼ナルモ大象ニアリ

テハ時速八・〇杼ヲ普通トス最大時速八一五杼ヲ算スルモ永續セスシテ連續約三〇分ヲ限度トス

歩行ニ當リ殆ント足音ヲ立テサル特性ヲ有シ險難路ハ歩行容易ナルモ體重大ナルヲ以テ砂地及濕地通過ニハ不適テリ又象ハ四肢同時ニ大地ヲ離ルルコトナク從ツテ掘堀等ヲ飛越スルヲ得ス即チ成象ハ通常五乃至六尺ノ歩幅ヲ有スルモ幅七尺ノ溝ヲ飛越シ得スト稱セララル

四、使役上ノ注意

(1) 發情期

牡象ハ毎年冬季(十一月ヨリ二月ニ至ル間)約一ヶ月間發情期間アリ此ノ期間牡象ハ極メテ狂暴トナルヲ以テ二乃至四肢ヲ縛シ置クヲ要シ使役シ得ス

而シテ牡象ニハ毎年規則的ニ發情スルモノト不規則ニシテ且ツ發情稀ナルモノトアリ尙此ノ間耳ト後方顯顯腺ヨリ油狀物質ヲ流出ス

此ノ牡象ノ發情ハ使用上極メテ不利ナル點ニシテ之カ對策トシテ

イ 發情發作前十分ニ運動セシメ「エネルギー」ヲ消耗セシム

ロ 飼料ヲ半減ス

ハ「ギナンドール」ヲ四乃至五萬國際單位ノ皮下注射ヲ實施スル等處置ヲ講スル研究ヲ必要トス

(2) 過勞防止

象ハ過勞ニ依リ死期ヲ早ムルコト多シ即チ其ノ巨軀ニ眩惑セラレ過度ニ使役スル傾向アルヲ以テ注意スルヲ要ス

(3) 日射病ノ防止

亞細亞象ハ高度ノ日光ヲ嫌忌スル性情ニアリ又比較的暑熱ニ對スル抵抗力弱キヲ以テ早朝並ニ夕刻使役スルヲ可トス
夏期十時ヨリ十五時ニ至ル間ノ露天ノ勞働ハ死亡率ヲ高ムルヲ以テ避クルヲ要ス不得止場合ハ前額ニ濕リタル布片又ハ樹木ノ葉ヲ以テ覆フヲ可トス尙健康ナル象ハ一日六乃至七時間ノ勞働ハ普通ナルモ連續三時間以上ノ使役ハ不可ナリ

第一 象ノ飼養管理

一、飼 付

象ハ草食獸ニシテ草木樹皮、芽、果實、根菜類ヲ主食トシ原地ニ於テハバナナ及其ノ幹椰子ノ葉、瓜等ヲ喰ス
本邦動物園ニ於テハ甘藷、馬鈴薯、乾草、葉、バナナ等ヲ以テ飼育サレ其ノ飼付區分日量ノ一例ヲ示セハ次ノ如シ

品目	季節	牡發情期	一 船 期
甘 藷		一〇、〇〇	三〇、〇〇
馬 鈴 薯		五、〇〇	三〇、〇〇
乾 草		七、五〇	二二、〇〇
藥 草		三、〇〇	一五、〇〇
生 草		七、〇〇	三、〇〇

以上一日二回朝夕ニ分チテ給與ス
尙此ノ外食鹽ヲ隨時給スルヲ要ス

二、水 飼

野生ノ象ニ於テハ日出ト日没前十分飲水スト稱セラルルモ慣象ニ於テハ普通飼付前即チ一日二回概ネ五〇乃至七〇立宛ノ水飼ヲナス又清澄水ナキ場合泥水ニテモ好ンテ飲ムト稱セラル

三、取 扱

象ノ取扱馴致ハ未経験者ニハ頗ル困難ニシテ之ヲ使役センニハ一頭ニ對シ一人ノ毛附者タル土人ヲ徵傭スルノ必要アリ而シテ之カ管理ハ使役者監督ノ下ニ於テ毛附者ニ行ハシムルヲ有利トス手入ノ最良手段ハ象ヲシテ屢々水浴セシメ「タワシ」糠ノモノニテ清拭スルニ在リ茲ニ注意スヘキハ夕刻水中ニ入ルルハ容易ナルモ夜更ケテ水中ニ入ルヲ嫌忌スルノ通有性ヲ有スルコトトス
又使役セサル時ト雖モ適度ノ運動ヲ課スコト絕對ニ必要ナリ

第二 象ノ馴致

一、調 教

象ハ他ノ家畜ト異リ野生ノモノヲ捕ヘテ之ヲ使役出來得ル如ク馴致調教スルモノニシテ而モ偉大ナル力量ヲ有スルヲ以テ之カ完成ニハ幾多ノ困難ヲ伴フモノトス
然レ共他ノ家畜ニ比シ頗ル伶俐ニシテ能ク取扱者ノ心理ヲ洞察シ得ル能力ヲ有シ忍耐、從順、溫雅、理解ノ四美點ヲ有シ一旦調教完成セハ天賦ノ能力ヲ十二分ニ發揮シ得ルモノニシテ其ノ價值愈々増大スルモノトス
而シテ調教ハ一定ノ者ニ依リ終始一貫行ハルヘキモノニシテ五乃至六歳ノ若齡ナルモノハ比較的容易ニ之ヲ實施シ得ルモ

壯齡ナルニ及ヒ漸次困難ヲ伴フモノトス

調教法ノ概要次ノ如シ

- (1) 先ツ前肢又ハ四肢ヲ繫絆シ飼料ヲ與ヘ人トノ親和ヲ圖ル
- (2) 次ニ耳根部ニ鈎ヲ掛ケ之ヲ引キテ動ク方向ヲ示ス
- (3) 人ノ音聲ヲ聽キ分クル能力アルヲ以テ各種ノ號令ヲ記憶セシム
- (4) 背ニ乗ルコトヲ慣シタル後頸ニ乗ル馴致ヲ行フ
(頸ニ乗り得ル程度ニ至レハ八分通り馴致完成シタルヲ示シ普通ココニ至ルマテニ半年ヲ費ス)
- (5) 頸ノ上ヨリ鳶口環鈎ヲ有スル短棒、足又ハ音聲ヲ以テ方向、發進停止ノ動作ヲ調教シ次テ座ルコトノ演練ヲ行フ
而シテ調教ノ完成ニハ熟練者ニシテ概ネ一ケ年ヲ要ス

第三象ノ疾病

象ハ飼與ト勞働トノ調和ヲ得ハ殆ト疾病ニ侵サルルコト尠ク殊ニ一〇歳以上ノ壯齡ニ及ヘハ愈々強健ノ度ヲ増ス
多ク疾病ハ飼料ノ不足過勞ニ原因スルモノノ如ク夜間横臥スルハ健康ノ徵ニシテ疾病ニ侵サルル時ハ初期ニ於テハ横臥セザルヲ普通トス

象ニ發生スル疾病ヲ舉クレハ次ノ如シ

- (1) 咽喉部ノ腫脹
原因不明ナルモ咽喉部著シク腫脹シ飼料ノ攝取困難ヲ伴ヒ遂ニ斃死ス

(2) フレグモネ様肢ノ腫脹

四肢ノ下端甚タシク腫脹シ手ニテ觸ルレハ著シク疼痛ヲ訴フ、一般ニ長時間過度ノ勞働ニ服セシメ急激ニ冷水中ニ浸シタル場合多ク本病ヲ惹起スト稱セラル

過般上野動物園ニ於ケル重症ナル一例ニ「コツコサイド」ノ注射療法ヲ行ヒ良結果ヲ得タルニ徵スレハ球菌性ノ原體ナルコトアリ得ルカ如シ

(3) 寄生蟲

寄生蟲ニ侵サルルコト極メテ多ク五乃至六種ノ蛔蟲様寄生蟲カ下痢ニ引續キ塊狀ヲナシテ排泄サルル場合アリ然レ共一般ニ寄生蟲ニ對スル抵抗力強キカ如シ内地ニ於テハ之カ驅除法トシテ海人草ノ投與又ハ夏蜜柑ノ大量概ネ(三〇箇程度)ヲ二乃至三日連續投與スルコトニ依リ能ク其ノ目的ヲ達スト云ハル

(4) 下痢

消火器系統ノ衰弱ヲ來シ下痢ヲ併發スルコト多ク斯ル場合木炭末三〇〇〇瓦ヲ飼料ニ混シ與フ其他「ビスミット」「ダシナルビン」等ヲ用ユルモ一週間乃至十日間程絶食スルヲ最良ノ手段トス

(5) 過勞

體軀巨大ナル爲過度ノ使役ニ服セシムルコト多ク從ツテ過勞ニ陥リ易シ、飲水飼料等ヲ適度ニ與ヘ努メテ對症療法ニ依リ常態ニ復ス

(6) 外傷

踏創最モ多ク而モ極メテ化膿シ易キ特性ヲ有スルヲ以テ受傷時ノ消毒ハ特ニ嚴密ナルヲ要ス又鼻ニ受傷セル場合飲水採

食ヲ困難ナラシムルヲ以テ人工的ニ採食セシムルヲ必要トス
(7) 鞍 傷

背部ニ嘔瘍 生スルコト多ク又鞍傷ハ一時全治スルモ雨季ニ再發スルコトアリ
其ノ他日射病又ハ瘟熱ノ如キ傳染病結核及炭疽ニ依リ斃ルコトアリト稱セラル
(附記) 象ノ價格ハ原地ニ於テ壯齡ナルモノハ概ネ三〇〇〇圓乃至三五〇〇圓ト云ハルルモ其ノ能力ニ依リ著シク差アリテ最高ノモノハ數萬圓ノモノアリト云フ

昭和十五年十月二十日 初版印刷
昭和十五年十月二十五日 初版發行
昭和十五年十二月二十五日 再版發行
昭和十七年十二月二十日 三版發行
昭和十七年十二月廿五日 四版印刷
昭和十七年十二月廿五日 四版發行

軍陣獸醫學提要第四版附
非 賣 品

陸 軍 省
檢 閱 濟

著 者 陸 軍 獸 醫 學 校
編 纂 人 藤 澤 留 吉
發 行 人 東京市世田谷區三宿町二二三番地
印 刷 所 東京市赤坂區新町四丁目三番地
大 橋 印 刷 所
印 刷 人 東京市赤坂區新町四丁目三番地
八 卷 專 茂

發 行 所
東京市世田谷區下代田町
陸軍獸醫學校內
陸軍獸醫學校圖書編纂委員
振替口座東京三三〇三四番

12/1-43

951
29

