

ス特ニ注意スヘキハ細菌性敗血症ハ接種ニヨリテ傳染スルノ事實ナリ故ニ患者ノ施療ニ使用セシ術者ノ手及器械ハ用前周到ノ注意ヲ要シ充分ナル防腐ヲ行ハザルトキハ決シテ他ニ使用スベカラズ其他凡テノ腐敗病竈特ニ壞疽竈ニ對シテモ同様ノ注意ヲ要ス苟クモ此原則ヲ度外視シ防腐法怠慢ニ失スレバ甚大ノ危害ヲ誘發ス特ニ馬ハ染毒刀ヲ用ヒタル去勢術ニヨリテ敗血症ニ罹リ斃ル、ハ吾人が屢々目撃スル所ナリ

二、療法 療法ハ主トシテ現在ノ創傷即チ本病發生原局ニ嚴密ナル制御法ヲ施行シ以テ病機ヲ未發ニ防禦制止スルハ欠ク可カラザルノ要件ナリ甚シク腐敗セル創傷ハ屢々周到ニ清淨シ或ハ制御液ノ連續灌漑ヲ行フ既ニ敗血症ヲ發スレバ第一ニ局所病竈ニ完全ナル制御ヲ行ヒ創内ヲ精檢シテ血液、創傷分泌液、膿液或ハ腐敗液ノ停滯スルトキハ之ヲ排除シ時宜ニヨリ切開或ハ排膿法ヲ施シ直ニ強度ノ制御液(千倍昇汞水或ハ三一五%石炭酸水)ニテ洗滌スベシ壞疽竈ハ出來得ル限り

清淨ニシ壞死組織塊ヲ除去シ其部ヲ屢々反復防腐液ニテ洗滌スルカ或ハ連續灌漑ヲ行フ可シ、敗血症若シ腐敗性膚列虞蒙ヨリ繼發シ血液停滯スルトキハ直チニ切開シテ傳染病竈ヲ暴露シ強力ノ制御液ヲ用フ腐敗性下痢ニ對シテハ阿片苦麗阿林、ナフタリン、次硝酸蒼鉛、單寧等ヲ用ヒ裏急後重ニハ澱粉灌腸ヲ施ス心臟麻痺ノ危險アレハ酒精依的兒樟腦等ヲ用フ、熱ニ對スル療法ハ創傷熱ノ條下ニ掲ゲタル方法ヲ施用スベシ

三、膿毒症、膿血症、膿中症

Pyämie, Pyohämie, Eiterversiftung, Pyaemia,

名義 膿毒症トハ血液中ニ膿ヲ攝受スルニヨリテ生ズル全身病ニシテ常ニ間歇性熱候及體內種々ノ器官ニ病毒轉移(多發性化膿)ヲ來ス疾病ヲ謂フ

原因 本病發生ノ病理ニ就キテハ永ク暗黒ナリシガウイルヒヨウ

コッホ、ローゼンハツハ諸氏ノ研究ニヨリテ解明セラレタリザイルヒ
 ヨウ氏ノ觀察ニヨレバ膿毒症ノ發生ニ關シテハ靜脈炎(靜脈内皮炎ハ
 主要ナル關係ヲ有スト云ヘリ其後コッホ氏ハ家兔ノ膿毒症ニ特異ノ
 球菌ヲ發見シローゼンハツハ氏ハ普通ノ醗膿性葡萄狀球菌ハ膿毒症
 ナ發起スル原因トセリストルハ(Sorch)氏ハ動物ニ於テ膿毒症ノ原因
 トシテ醗膿球菌ニ酷似セル葡萄狀球菌ヲ發見セリパウロスキー Paw-
 loski 氏ニヨレバ葡萄狀球菌ハ一様ニ膿毒症ヲ發起スシユッツ Schütz
 氏ノ意見ハ膿毒症及敗血症トノ間ニハ形態的ノ區別ナシ之レ敗血症
 ニアリテモ同様ノ醗膿球菌ヲ血液中ニ發見スレバナリト(敗血症原因
 ナ見ヨ)

元來敗血症及膿毒症ハ臨牀上共ニ判然タル區別ヲナシ能ハザル者ニ
 シテ寧ロ膿毒症敗血症 Pyoseptikämie 或ハ敗血症膿毒症 Septicopyämie ナル
 名稱ヲ以テ兩症ヲ一病ノ下ニ包抱スルノ要ヲ得タルモノナラン
 前記ノ如ク膿毒症ノ原因ハ球菌特ニ醗膿球菌ニシテ此菌組織ノ一部

ニ發育増殖シテ化膿ヲ發スレバ其一群血中ニ竄入シ或ハ之レニ染毒
 セル膿或分ノ集聚體ハ血中ニ侵入シテ膿毒症ヲ發生ス凡テ急性膿瘍
 ハ膿毒症ヲ誘起スル原因トナル膿瘍ハ尋常ノ狀態ニ於テハ其周圍ニ
 炎性浸潤ヲ起シ健康部ヨリ遮斷セラル、ガ故ニ球菌ハ此城壁ヲ超ヘ
 テ組織及血液中ニ侵入スルヲ得スト雖ドモ若シ如此障礙ヲ有セズ或
 ハ膿竈ニ或壓ヲ受ケ或ハ不絶球菌ノ新輸入ヲ受クル病竈ヲ存在スル
 トキハ容易ニ汎發性膿中毒ヲ發シ所々ニ轉移性膿竈ノ形成ヲ發起ス
 化膿アルニ關ハラス比較的少數ノ膿毒症ヲ生起スル所以ハ一ハ醗膿
 菌ノ毒勢ノ同一ナラサルト一ハ各個體ノ感受性ノ差異アルニヨル細
 菌ノ病勢ニハ強弱アリテ或ル細菌ハ一動物體ヨリ他ノ動物ニ轉移ス
 ルトキハ其病勢ヲ増加スルモノアリ (Davaine, Koch) 其他身體ノ部位ニ
 ヨリテ細菌ノ血中ニ侵入スルニ難易アリ例之骨組織ニ於テハ細菌ノ
 血中侵入容易ニシテ膿毒症ヲ起シ易シ彼ノ蹄骨ノ化膿ニ於テ其一片
 壊死スレハ靜脈ハ開放シテ膿汁ノ侵入ニ便シ多量ノ膿塊血行ニ混入

大如此クシテ膿球及細菌ノ混合物ハ靜脈血行ニ入りテ後心臟ニ達シ之レヨリ肺動脈ニ入り細小血管或ハ毛細管ニ嵌留シ其部ニ化膿機轉ヲ新生シ所謂轉移性化膿ヲナス一部ハ肺毛細管ヲ通過シ肺靜脈ニ混シテ心臟ニ復歸シ心臟左部ヲ經テ大動脈流ニ混入シ他器ノ毛細管ニ達シテ嵌留ス例之腎ニ達シテ轉移性化膿ヲ起スカ如シ既ニスビノラ氏 Spinola ハ蹄ノ化膿ニ連絡シタル肺ノ轉移性化膿ヲ膿結節 Eiterknöten ナル語ヲ以テ表示セリ之レト同様ノ機轉ハ皮膚ノ壞疽ニ於テモ目撃ス例之馬ノ壞疽疵ノ如シ壞疽機轉カ富脈ノ皮下織ヲ有スル皮膚例ヘハ繫凹皮膚ニ發スレハ其部ニアル血管ヲ侵襲ス此場合ニ於テハ菲薄ノ壁ヲ有スル靜脈先ツ侵サルハ勿論ナリ既ニ血管内皮發炎スレハ血管内ニ血塞ヲ生ス此傳染毒ヲ含有スル血塞ハ分解シテ血栓トナリテ血行ニ混シ肺及其他器管ニ轉移ヲ發ス壞疽疵ニアリテハ獨リ膿ノミナラス壞疽產物ノ吸收ニヨリ膿毒症敗血症トナ併發ス之レヲ膿毒敗血症 Pyo septicaemie トモ云フ他ノ動物ニ於テモ同様ノ方法ニヨリテ

發ス

膿毒症ト敗血症ノ間ノ主要ナル區別點ハ其發生機轉ニシテ敗血症ニアリテハ傳染原或ハ其產物吸收セラレ即チ生理的方法ニヨリテ血中ニ侵入スト雖モ膿毒症ニアリテハ異常門口即チ開放セル血管口或ハ一二血管壁ヲ開口シテ侵入シ病的凝塊ハ分離シテ血栓ヲ生ジテ轉移シ新タニ炎症機轉ヲ發生ス又敗血症ニアリテハ快復ハ可能的ナレモ膿毒症ニアリテハ然ラス

膿毒症ノ發現

膿毒症ノ發現ハ創傷ノ防腐及制腐法ノ失宜ニ原因シ其發起點ハ膿瘍或ハ壞疽ヲ伴フ化膿病竈ニアリ其危害ハ原病竈ノ大小ニ關係スルコト少ナク主トシテ其位置及周圍ノ組織ニ關係ス關節及腱鞘ノ化膿或ハ筋膜下ノ化膿ハ特ニ重要ノ關係ヲ有ス之レ此等ノ部位ニアリテハ壓力高キニヨリ膿或ハ膿膿菌ガ血中ニ竄入シ易ケレハナリ膿毒症ノ發起病竈ハ通常直接ニ檢出シ得ルモ稀レニハ敗血症ノ如ク發見シ能ハザルコトアリ然ルトキハ之ヲ潛發性膿毒症

Kryptogenetische Pyämie ト稱ス

症候

膿毒症ノ症候ハ創傷即チ傳染竈ヨリ多發性轉移性膿毒ヲ種々ノ器官ニ發生スルト時々惡寒ヲ伴フ劇熱ノ間歇性發作ヲ以テ特徵トス熱ノ發作ハ病ノ經過中屢次反復ス其發作ハ多量ノ細菌及生産物ノ血中ニ入り新轉移ヲ形成スルニヨル即チ細菌及其代謝物ガ一定ノ時期ヲ限リテ或病竈ヨリ血行中ニ竄入スルトキハ發熱シ其病毒再ヒ血液ヨリ排除セラレトキハ熱モ亦消失ス

熱ノ經過ハ不整ニシテ時トシテハ數時間時トシテハ一兩日間内ニ反復シ卒然四十度乃至四十一度ノ高熱ヲ發シ或ル時間ヲ經テ常溫ニ復ス脈搏ハ無熱期ニ於テモ亦頻數ニシテ稀レニ無熱期ニ常態ニ復歸スルコトアリ食慾ハ障害セラレ死ニ轉歸スルニ先チ黃疸病ヲ合併セル強劇ノ下痢ヲ來ス黃疸ハ敗血症ノ如ク赤血球ノ崩解血液性黃疸或ハ腸粘膜ノ腫脹ニヨリ膽汁ノ排泄障害ヲ來シテ停滯スルニヨリ又肝臟ニ轉移病竈ヲ生ズルニヨリテ發ス吸収黃疸肺ニ轉移スレハ肺膿瘍ヲ生シ呼吸障害ヲ起シ呼出氣ハ往々惡臭ヲ帶ブ又助膜炎ヲ併發ス腎ニ

轉移スレハ蛋白尿ヲ發シ尿中ニ尿圓錐ヲ發見ス屢々血尿ヲ漏スアリ關節及筋肉ニハ疼痛性腫脹ヲ發ス腦脊髓ニ轉移スレハ痲痺或ハ癱瘓ヲ來ス

解剖的變化

敗血症ニアリテハ重症全身障害特ニ大器官ノ實質發生其他ノ解剖的變化ヲ發スルモ膿毒症ニ於テハ局所的炎性病竈ノ發生ヲ以テ主徵トス特ニ肺ニ轉移病竈ヲ生起シ血液中ニハ多量ノ膿菌ヲ含有ス白血球ノ變化著シクシテ細菌ノ爲メニ白血球ノ多數ハ死滅ス血漿及血塞中ニハ多量ノ球菌ヲ目撃ス其他多數ノ器官例之心臟脾臟肝臟腦骨關節淋巴腺等ハ細菌叢及血栓性膿瘍轉移性膿瘍ノ占位地トナル關節ニハ轉移ニヨリ化膿性關節炎ヲ發ス

轉移ハ主トシテ血栓ニヨリテ誘發セラレ、若ナレハ尙茲ニ記載スヘキ事件ハ膿毒症ニ於テ著シク種々ノ器官ニ發スル出血モ亦轉移形成ノ原因トナル之レ膿毒症ニ於テハ循環血液中ニ常ニ膿菌球ヲ發見ス此細菌ハ出血部ニ達スレハ其發育ニ適當ナル好地ヲ得テ茲ニ蕃殖シテ轉移竈ヲ生スレハナリ

又傳染毒ガ白血球或ハ血漿ト共ニ關節或ハ髓鞘内ニ入ルトキハ滑液中ニテ發育ス(ヒュータル氏分泌性轉移 Secretorische Metastase Hüters) 又熱症ノ經過中小血管ニ鬱血ヲ來シ其部轉移ノ發生原ヲ形成スルコアリ(熱性轉移 Fibril Metastase)

經過及豫後 膿毒症ノ保續ハ通常五―十日間ナリ經過多クハ急性稀レニ惡急性或ハ慢性ナルコアリ治療ハ豫期シ難シ熱ノ發作益々急劇ナレハ體力虚脱益々迅速ニシテ死ニ轉歸ス概シテ豫後ハ不良トス

全治ノ希望ハ極メテ稀ナリ一八八九年ヨリ一八九一年ニ至ル間ニ普魯西軍隊ニ於テ膿毒症及敗血症患馬十七頭アリシニ十五頭ハ死シ一頭ハ撲殺シ唯一頭全治セリ

療法 豫防法トシテ適當ニ制腐的創傷療法ヲ實行シ本病ヲ未發ニ防止スヘシ療法ハ敗血症ノ條下ニ述ヘシ者ト同シク現在傳染竈ノ局所的制腐療法ヲ施シ膿瘍ハ可成迅速ニ切開シテ排膿シ特ニ蹄ノ膿瘍ニハ注意スヘシ之レ膿ノ吸收迅速ナレハナリ皮膚ノ壞疽壞疽疵ハ一

般ノ創傷療法及壞疽療法ノ原則ニヨリテ處置ス其他ノ療法ハ對症的ニシテ危險ナル症狀ヲ除去スルニアリ

四、強直症、破傷風 Tetanus, Starkrampl.

名義 強直症トハ頸筋或ハ他ノ筋簇或ハ身體諸筋ノ痙攣性収縮ヲ以テ特徴トスル創傷傳染病ナリ

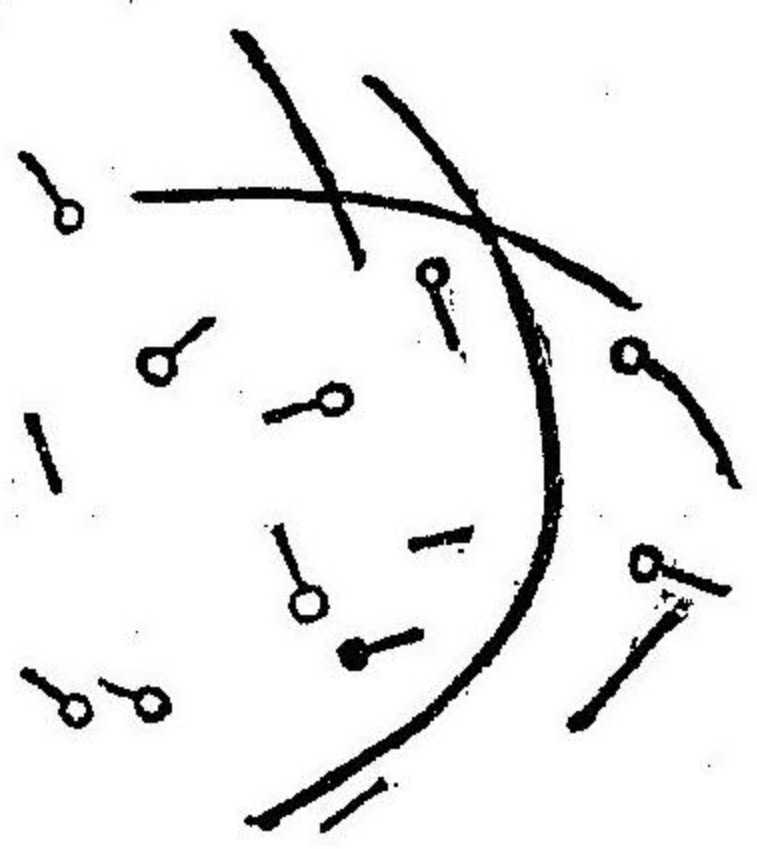
原因 強直症ハ創傷傳染ヨリ發スル特異病ニシテ固有ノ細菌、破傷風菌 Bacillus tetani ハニコライエル Nicolaiier 氏ニヨリテ發見セラレ次ニ北里博士其純粹培養ヲ發見セリニコライエル氏ハ種々ノ土地ヨリ攝取セル土壤ヲ鼠、兔、印度豕等ニ接種セシニ強直症ヲ發シテ斃レ其屍體ヲ剖檢セシニ毫モ著シキ變化ナク接種部ニハ膿球又ハ釀膿菌ノ外ニ一種特別ノ桿菌ヲ存在シ尙之レヲ實驗精査セシニ強直症ノ原因タルヲ確メタリ

強直症ハ真正ナル創傷傳染病ニシテ往時ノ所謂痙攣質斯性強直症ハ現

存スルモノニアラスシテ每常必ス強直桿菌ノ傳染ニヨリテ發病ス近年北里、ニコライエール、ローゼンバツハ、ブリーゲル Nicollier, Rosenbach, Brieger 諸家ノ研究ニヨリテ證明セラレタリ

破傷風桿菌ハ腐々土壤ノ表層、頽敗セル糞壁腐敗水肥料糞便中ニ存在シ又本病患者ノ外傷部ニ局在ス、固有運動ヲ有スル細長中等大硬毛様ノ桿菌ニシテ幅〇、三—〇、五M長二—四M兩端鈍圓ナリ人工培養基中ニ於テ稍ヤ高度ノ温ニ在テ極メテ早ク端立性ノ芽胞ヲ形成スル時ハ帽狀狀ヲ呈ス又時トシテ長絲狀ヲ呈スルコトアリ芽胞ハ菌ノ一端ニ生シ眞圓ニシテ其直徑菌體ノ幅ヨリ大ナルヲ以テ三四倍ニ芽胞ヲ形成セル者ハ其部著シク膨大シ鼓桴狀或ハ帽狀狀ヲ呈シ頭部ハ球形ナリ純粹ノ嫌氣

圖六百第



菌直強

性菌ニシテ氣道杜絶ノ境遇ニ於テ發育シ三十六度乃至三十八度ノ温ニ於テ最も能ク發育シ十六度以下ニ於テハ生活ヲ遂ゲズ三十七度ノ培養基中ニ在ルハ三十時間ニシテ芽胞ヲ生ズ芽胞ハ抵抗力ニ富ミ濕潤セル大氣中ニ於テ八十

度ニ至ルモ一時間生存シ百度ノ濕蒸氣ニ遇ヘハ五分時間ニシテ死滅ス芽胞ヲ含メル乾燥膿ハ十六ヶ月ヲ經ルモ尙毒力ヲ保存ス(キツト氏)去勢搾木ハ十八ヶ月ノ後五分間熱湯又ハ四〇ノ石炭酸溶液中ニ浸シタルニ關ハラス尙本病ヲ傳ヘタル例アリ培養セル芽胞ハ一〇ノ硝酸銀溶液ニシ一分間千倍ノ同溶液ニテハ五分間一〇ノ昇汞溶液ハ二十五分間五〇ノ苦壓阿林ハ五分間一〇ノ過滿飽酸加里ハ十分間五〇ノ石炭酸加〇五〇ノ鹽酸ハ二十五分間沃度水ハ六分間ニ之ヲ殺ス其他格魯兒、格魯兒石灰、及爹兒ハ皆芽胞ヲ滅却ス沃度、トリクロリドハ防腐力極メテ大ナリ破傷風菌ハ普通ノ亞尼林色素ニヨリテ能ク着色シグラム氏法ニヨリテ脱色セス芽胞ヲ含メルモノハチール氏發染法ニ着色ス人工培養ニ於テハ凡テ嫌氣性培養法ヲ行フ(一)「ゲラチン」扁平培養ニハ細小放線狀態ノコロニーヲ發生シ徐々ニ「ゲラチン」ヲ溶解ス(二)「ゲラチン」穿刺培養ヲ行フ時ハ穿刺線ノ上部ニハ一モ發育セスト雖トモ下部ニ於テ穿刺線ヨリ周邊ニ向テ無數ノ細小突起ヲ生シ又徐々ニ「ゲラチン」ヲ溶解ス然ルハ其突起ヲ認ムル能ハスシテ只潤濕セル帶白灰色ノ粘液狀質ニ變化ス(三)高層寒天培養發卵器内ニ於テハ發育迅速ニシテ穿刺培養ヲ行ヘルモノハ移

植ノ翌日ニ至リ穿刺線ヨリ周圍ニ向ツテ放線狀突起ヲ生ス而シテ其發育ハ穿刺點下一仙迷ニ達ス又瓦斯ヲ發生シ本菌特有ノ不快臭ヲ放ツ(四) 葡萄糖加ブリアノ培養ニ於テハ嫌氣性アリオン培養ヲ行ヒ孵卵器内ニ納ムルハ其發育迅速ニシテ之ヲ潤濁ス又瓦斯發生盛ナルヲ以テ栓塞ノ嚴密ナルヲ要ス(以上培養記事實習細菌學各論卷上六二頁六三頁)

破傷風菌ノ傳染及作用

破傷風菌ハ隨所ニ存ズ園土ヲ採リ其少許ヲ試驗動物ニ接種スレハ破傷風ヲ發ス本菌ハ馬糞ノ存スル處ニハ特ニ夥シキヲ以テ厩舍ニハ常存ス而シテ本病ノ傳染ハ主トシテ此菌ヲ合メル埃土ヲ創傷ニ觸接スルニ由ル即チ創傷性强直症破傷風之レナリ泥土ニ汚レン異物木片礫石蹄ノ釘創踏創蹄冠躡創挫創併ニ防腐法ヲ施ササル去勢術等ハ屢々破傷風ヲ誘發ス傳染性ノ創傷分泌物及之レヲ染着セル器械併ニ芽胞ヲ包メル塵埃ハ創面ニ附着シテ發病ヲ促ス本菌一タビ創傷内ニ侵入スレバ(或ハ外物或ハ接種ニヨリ)其部ニ於テ繁殖シテ新陳代謝產物トシテ毒素ヲ生産シ之ヲ血中ニ吸收スレバ忽チ強直症ヲ發ス乃チ本病ハ局所ニ蕃殖セル細菌生産物ノ吸收

ニ原因スル一種ノ中毒性傳染病ト見做スコトヲ得ヘシ此事實ハ本病ノ豫后及治療ニ關シテ重要ナル關係ヲ有シ毒素ノ發生及吸收迅速ナレバ病ノ發生モ亦迅速ニシテ急劇ノ經過ヲ取リ急性中毒ノ如シ反之細菌ノ發生及發生セル毒素ノ血中ニ侵入スル事不適當ナルトキハ緩慢ノ經過ヲ取リ慢性中毒ノ如シ後者ノ場合ニハ危險少ナク恢復ノ見込ミアリ

破傷風細菌ノ新陳代謝產物トシテ生ズル毒物ヲ破傷風毒素 Tetanus

Toxin ト稱スブリーゲル Briezer 氏ハ本菌ノ培養基中ヨリ四種ノ毒素ヲ析出セリ即チ「テタニン」 Tetanin 「テタノドキシニン」 Tetanotoxin 「スペ」 Spasmodoxin 鹽酸「トキシニン」 Silzsäuretoxin 之レナリ此等ノ毒素ノ極微量ヲ注入スレバ動物ニ於テ破傷風ノ狀ヲ發スルモウエール Weyl 北里兩氏ニ據レバ定型性ノ破傷風ヲ來スコトナシト云フ北里博士ウエール兩氏ハ蛋白質ニ類似セル劇毒性ノ物質「テタノドキシ」ナルブミン Tetanotoxalbumin ヲ培養基ヨリ得タリ其后ブリーゲル、

フレンケル兩氏ニヨリテ確認セラレ今日ハ特有ノ破傷風毒素トナレ
 リ
 病的作用 破傷風菌ニヨリテ發スル病的症候ハ強直性痙攣ニシテ
 本菌毒素カ脊髓ヲ侵襲即チ中毒スルニ因ス然ルニ今本菌培養或ハ其
 毒素ヲ動物ニ注入スルニ脊髓毒物ナル斯篤利幾尼涅ノ如ク急速ニ又
 同時ニ全身ノ痙攣ヲ發スルコトナク必ス一定時日ノ潛伏期アリテ先ツ
 接種近部ニ痙攣ヲ發シ次テ徐々ニ遠隔部ニ順達ス之レ破傷風毒素ノ
 特異性ナリグンブレヒト及マリト氏ハ此理ヲ説明シテ曰ハク破傷風
 毒素ハ血液ノ吸收ニヨリ脊髓ニ輸送スルモノニ非ス彼ノ狂犬毒ノ如
 ク神經纖維ニ添ヒテ滲蔓スルモノナリト該説ニ對シテハ反駁者多シ
 ト雖トモ其發病狀況ハ恰モ神經ヲ傳ハルカ如キ觀テ呈ス又破傷風毒
 素ヲ家兎ノ腦膜下ニ注入セハ癲癇狀發作ヲ來ス故ニ天然ニ發病スル
 破傷風ハ破傷風菌カ異物ト共ニ體內ニ侵入シ或ハ汚レタル深傷中ニ
 生育シ其發育ノ結果トシテ產生セル毒素ヲ血中ニ吸收シ神經中樞ヲ

侵襲スルニ由テ發スル中毒症ナリ(實習細菌學各論)

發生 本病ハ凡テノ家畜ニ發ス就中馬、驢、騾ニ最モ多ク小反芻獸(羊)

山羊)之レニ次キ肉食獸及家禽ニハ甚タ稀レナリ熱國ニ在テハ寒國ヨ
 リ其數多シ概シテ稀有ノ症ニ屬スト雖トモ時トシテ羊及馬ニ地方性
 ノ流行ヲ呈スルコトアリ之レ縱令病馬ヨリ健馬ニ直接傳染セサルモ病
 毒地中ニ存スレハ偶然負傷スルモノニ其土ヨリ傳染スルコトアレハナ
 リ

體質健全ノモノ并ニ貴種ハ虛弱ナル賤種ヨリモ素因ヲ有ス反復同一
 ノ動物ヲ侵スハ稀レナリ一年間二三回之レニ罹ルモノアルモ全ク例
 外ナリ牛ニ在テハ牝牛、犢、羊ニ在テハ仔羊、山羊ニ在テハ牡ニ多シ雞ハ
 免病性ヲ有スルモノ、如シ(家畜內科學)

メラー氏ハ犬ニ於テハ僅カニ二回見シノミナリト動物モ人ノ如ク主ト
 シテ溫暖ノ土地ニ多發スワグンヘルト Wagenveld 氏ニヨレハ獨乙ドミ
 ンゴー Domingo 市ニ於テハ流行甚シク手術ノ危險多キヲ以テ驢馬ハ駱
 馬ニ比スレハ二倍ノ高價ナリト普魯西軍隊ニ於テハ最近五年間ニ百八

十頭ノ強直症患馬ヲ出シ殆ント同様ニ全帝土ニ蔓延シ最も多ク近衛隊ニ發セリ茲ニ珍奇トスル件ハ強直症ノ配合ト四季トノ關係ナリ之ノ高氣温ハ本病ノ發生ニ感作ヲ有スル所以ニシテ最も多發スルハ第二季、第三季特ニ夏期ニアリ百七十七頭ノ患馬ニ就テ第一季ニ二十一頭、第二季ニ四十九頭、第三季ニ七十七頭、第四季ニ三十頭アリ其他、天候ハ本病蔓延ニ關シテ著シキ感作ナシ

強直症ハ多クノ場合ニ於テハ病毒侵入ノ門戶即チ外傷ヲ認ム蹄ノ踏創及踏踐創ハ最も危險ナリ去勢術及其他ノ手術(斷尾術、皮下注射等)ニアリテモ本症ヲ發ス去勢術ハ古代ヨリ結紮手術ヲナストキニ本病ヲ發シ易シト云フ牛ニ於テハ分焼ノ際ニ受ケタル生殖器ノ損傷ニヨリテ發スヘリリンダ氏ニヨレハ腸潰瘍ハ本病ノ原生原地トナル生兒ニ於テハ臍輪ヨリ病毒ヲ傳染シ仔羊ニ在テハ此法ニヨリ流行性ニ發生スルコトアリ馬ニアリテハ強直症或ハ一定ノ時期ニ非常ニ多發シ再ヒ消滅スルコトアリ之レワルディンゲル Wulfinger 氏ノ主唱セシ如ク濕潤ノ天候ニ歸スルトノ説ハ未タ確定セス或ル厩舎ニ於テハ短日ノ經過ヲ取リ或ル厩舎ニハ長日ノ經過ヲ取ルアイシエライト Dischereit 氏ハ去勢術後強直症ヲ

日擊セリ三頭ノ幼駒ハ去勢後四日ニテ強直症ヲ發シテ斃レ同時ニ去勢セラレタル三頭ノ犢牛ハ五日ニシテ強直症ニ罹リテ斃レタリ、中年ニシテ強壯ナル動物ハ本症ニ罹リ易シ老齡羸弱ノ動物ハ罹ルコト稀ナリ屢々創傷カ將サニ癒ヘントスル時或ハ既ニ全治シタル後ニ強直症ヲ初發スルコトアリ或場合ニ於テハ蹄潰瘍ノ癒後十四日ニシテ強直症ヲ發シタルコトアリ(メラー外科書)

症候 負傷後症候ノ發現スル時期ハ一定セス直チニ發スルコトアルモ多クハ數日ヲ經過ス馬ニ於テハ平均四日乃至二十日間産後ハ五日乃至八日間ヲ經タルモノ多シ病毒接種ニヨル者ハ馬ハ四五日羊ハ二乃至四日ナリ

一、馬ニ於テハ(一)始メ牙關緊急嚙口ヲ發シ頭部ノ諸筋就中咀嚼筋強直性痙攣ヲ起シ口ヲ開クヲ得ス劇症ニ於テハ上下顎ヲ緊ニ吻合シテ離ル、コトナク僅カニ數指ヲ挿入シ得ルノミ耳筋攣縮スルヲ以テ耳ハ強拘樹立シ眼筋ノ攣縮ハ眼球ヲ牽引シテ窩内ニ陷沒セシメ瞬膜ハ突出シテ角膜ヲ被フ鼻孔ハ潤開シ上唇舉上筋攣急スレハ口ノ形狀一變

ス舌及咽頭ノ筋亦攣縮ス

(二)頭頸ノ伸長率直若クハ稀レニハ側扁ヲ來シ(頸ヲ伸長シテ其前線突出スル姿勢ヲ鹿頸病 *Hirschkrankheit* ト云フ)頸筋ハ緊張強固ナリ

(三)背腰部ノ筋肉攣縮スレハ或ハ頸ヲ真直ニ後方ニ伸轉シ背ヲ凹陥シテ反張 *Opihotonus* ナ現ハシ時トシテ頸ヲ伸ハシ背腰ハ水平ニ保テ背真直(直身攣急 *Orthotonus*) 稀レニハ頸ヲ側方ニ彎シ側傾 *Pneurotonus* 最モ稀レニ頭ヲ胸ニ對シテ向ケ脊髓ヲ下方ニ屈ス仗屈(前方反張 *Empyrostonus*) ナ來ス尾ハ真直位即チ高位ニ保テ時トシテハ偏側ス

(四)四肢ノ筋肉ハ攣縮ヲ起シ特ニ伸筋ニ甚シク肢ハ伸張強梗トナリ開張シ鋸木架ノ狀ヲ爲シ毫モ肢端ヲ屈スルヲ得ス

(五)其他腹筋ノ攣攣ハ肚腹縮小シテ所謂鹿腹ヲ呈シ呼吸筋ノ攣縮ハ呼吸ノ促進困難ヲ來シ呼吸ハ淺速ニシテ一分時ニ三十乃至五十甚シキハ百ニ達ス稀レニハ喉頭筋攣縮シ笛鳴音ヲ發スルコトアリ

(六)體温ハ初期及輕症ニ於テハ昇騰セス末期及重症ニ於テハ四十乃至四十二度ニ達ス死後ハ四十五度ニ達ス之レ「ミオジン」ノ凝固ニヨリテ生スル者ナルヤ否ヤ今日尙未ダ判然セス

(七)脈搏ハ初期ニ變化ナク后期及劇性發作ニハ七十乃至百ヲ算シ小ニシテ硬ナリ

(八)消化機能ノ障害ハ嚥下困難ノミナラス牙關緊急舌筋及咽頭食道攣縮ニ原因ス饑餓ノ感アルモ食ヲ喫スル能ハス食餌ハ往々口内ニ蓄積シテ變敗シ口内惡臭ヲ放チ或ハ口外ニ脱落ス又盛ンニ唾ヲ流シ唾液ヲ氣管内ニ混入シテ異物性肺炎若クハ窒息ヲ來スコトアリ咀嚼運動不充分ニシテ液體ノ嚥下ハ較々容易ナルモ咽頭攣攣ノ爲メ間々逆出ス渴甚シク好ンテ水ヲ飲マントスルモ能ク嚥下スル能ハス

蠕動機ハ概ネ衰弱シ便通遲滯スルヲ常トス時トシテハ膀胱括約筋攣縮シテ尿閉ヲ來スコトアリ尿ハ其比重高ク間々蛋白質ヲ含ミ其反應ハ酸性ニ變スルコトアリフリードベルゲル氏ハ馬尿ニ多量ノ尿酸結晶ヲ發シタル例ヲ見タリ

創傷傳染病

(九)皮膚知覺及反射機能ハ亢進シ些少ノ刺戟(呼號急音、驟響及觸接等)ニヨリテ興奮驚愕シ易ク且ツ筋肉痙攣ノ増劇ヲ來シ呼吸促迫困難トナルカ或ハ患馬平伏スルニ至レハ全身發汗ス、精神ハ死ニ瀕スルマテ喪失セサルモ憂愁ノ念切ニシテ人ヲシテ轉々惻隱ノ情ニ禁ヘサラシム

二、牛其他ノ動物ニ於テハ子宮內膜炎ト本病ト併發スルコトアリ四肢伸長、脊髓真直、歩行強梗、強テ歩行セシムレハ其態甚タ拙ナリ時トシテ第一胃鼓脹シテ左臍部膨起ス、綿羊ニ於テハ全身就中後肢伸長、強梗、廣底肢勢ヲナシ運動ヲ嫌ヒ伏臥スルトキハ頭頸ヲ後方ニ彎曲シ牙關緊急ス、何レノ動物ニ於テモ精神ハ末期ニ至ル迄障害セラレサルヲ常トス

強直症ハ人畜ニアリテハ其症狀ヲ異ニス人ニアリテハ常ニ搖蕩性痙攣ヲ起シ初期ニ於テ體温著シク昇騰ス家畜ハ此症候ヲ缺如シ唯搖蕩性痙攣ハ瀕死ノ際ニ發シ體温ハ末期ニ至リテ初メテ昇騰ス家畜ハ斯篤利幾尼涅中毒ニヨリテハ常ニ搖蕩性痙攣ヲ發ス之レニヨリテ眞ノ強直症ト區別スルヲ得ベシ

經過 強直症ハ概ネ急劇ノ經過ヲ取ルト雖トモ其間ニ著シキ差異アリ最急性症ハ重症ノ呼吸困難ヲ來シ僅カニ二三日ニシテ致死ス稍

ヤ緩ニ發スルモノハ大抵十乃至十二日ヲ經テ諸症緩解スト雖トモ遽カニ増劇シテ死ニ陥ルコトアリ衰弱シテ起立ニ耐ヘス或ハ伏臥セントスルトキニ急變ヲ見ルコト多シ、不絶伏臥スルニ至レハ患畜ハ速カニ斃ル或場合ニ於テハ諸症極メテ徐々ニ減退シ四乃至六週ヲ經ルモ尙幾分ノ強拘ヲ呈スルコトアリ又恢復中不良ノ境遇使役ニ際會スレハ再發スルコトアリ

牛、及犬ハ馬ヨリ經過緩慢ナリ、牛ニアリテハ急劇カニ増進セス且ツ高度ニ達セス喉口ノ兆完備スル迄ニハ十日乃至十四日ヲ經過スルモノアリ稀ニハ數日以内ニ斃ル十四日以内ニ全治スルモノナシ然レトモ馬ノ如ク三週以上持長スルコトナシ羊ニアリテハ六日乃至八日ノ經過最モ多シ劇症ハ二乃至三日メラー氏ニヨレハ綿羊ハ大抵三乃至六日ニシテ死ス、犬ニ於テモ兩三日或ハ六日乃至十日治期平均十二日

乃至十四日ナリ(家畜内科學)

豫後 強直症ノ豫後ハ主トシテ發現ノ狀況ニ關係ヲ有シ重劇ニ發作スル者ハ治癒ノ希望ナシ蓋シ本症ハ中毒症ニシテ傳染菌ニ於ケル細菌生産物ニヨリテ發スルヲ以テ血中ニ吸收シタル毒素ノ多少ニヨリ病症ノ劇易ヲ異ニス、次ニ豫後ニ關シ最モ緊要ナル症狀ハ呼吸状態ナリ、呼吸愈々困難ナレハ病症益々重劇ナルヲ徵シ又牙關緊急甚シケレハ嚥下困難或ハ不能トナリ食物又ハ唾液、氣管内ニ入り異物性肺炎ヲ繼發シテ死スルコトアリ不絶伏臥スルトキハ呼吸ヲ障害スルヲ以テ豫後不良トス、發病後十乃至十二日ヲ經テ前記ノ合併症ヲ發セサレハ大抵治癒ス此期ヲ經過シテ死ノ轉歸ヲ取ルハ稀有ナルコトハ從前ヨリ知ラレタリ然レトモ間々例外アリ牛ノ産後強直ハ普通ノ者ヨリ豫後不良ナリ、死亡率ハ羊豕ニ於テハ百%馬七十五乃至八十五%牛七十乃至八十%ニシテ犬ニ於テハ稍ヤ良ナリ仔羊ハ通常死ヲ免カレス、死亡ハ年ニヨリテ異ナリ或年ハ病症輕ク良好ノ治癒ヲ見ルモ他ノ年

ハ然ラサルコトアリ

療法

治療法ノ要旨ハ(一)患者ノ諸刺戟ヲ避クルニアリ即チ患者ヲ隔離シテ閑靜ノ潤房ニ移シ日光ヲ遮斷ス隔離獨居ノ爲メ患者充奮スルトキハ他ノ安靜ナル馬匹ト共ニ同棲セシム(但シ之レニヨリテ傳染ヲ來サス)其他全然ノ休養及充奮ノ防止ハ最モ有効ナル良法ナリ大動物ニアリテハ床上ニ藁ヲ短切シテ敷キ滑通失脚シテ横臥スルヲ防キ安靜ナル馬匹ハ吊馬器ニヨリテ懸吊ス

(二)療法ノ第二要旨ハ營養ノ調和ニアリ特ニ牙關緊急アル際ニ然リトス患者粗硬ノ食及燕麥ヲ攝取スル能ハサルトキハ青草、糠、或ハ粉粥ヲ與ヘ不絶清水ヲ患者ノ容易ニ達スル位置ニ具ヘテ自由ニ飲用セシメテ渴ヲ醫シ且ツ屢々口内ヲ洗嗽シテ變敗セル唾液及口内含有物ヲ除去スヘシ兩便秘滯スレハ直腸ニ手ヲ挿入シ宿糞ヲ除キ且ツ膀胱ニ輕壓ヲ加フ小動物ニアリテハ灌腸ヲ施ス可シ

(三)本症ニ用フヘキ藥物ノ數ハ著シク制限セラレ之レカ應用法ニヨリ

テ生スル亢奮ハ藥物ノ良効ヲ減削セシムルノミナラス内服ハ牙關緊
 急及嚥下困難ノ爲メ全然行フ能ハス故ニ藥物ハ飼料ニ混シテ與フル
 カ或ハ灌腸皮下注射靜脈内注射ニヨル、メラール氏ニヨレハ馬ニハ抱水
 格魯拉兒三〇―五〇〇ノ灌腸ヲ最良トス安靜ナル患馬ニ在テハ動物
 ナ刺戟亢奮セスシテ灌腸ヲ行フコトヲ得例之抱水格魯拉兒五〇〇乃
 至一〇〇〇ヲ二回若シクハ數回ニ亞麻仁煎ニ混シテ灌腸ス、靜脈内注
 射ハ常ニ痙攣ヲ緩解スルヲ得ルモ多量ナレハ患畜ヲ伏卧セシメ起立
 セシメ能ハサルニ至ルコトアリ嚙嚙仿謨依的兒ノ吸入モ動物ニハ其
 効驗著シカラス之レ此應用ニヨリ動物ヲ亢奮セシムレハナリ莫兒必
 涅モ亦反テ亢奮ヲ來ス、クローラレハ動物ニハ著シキ効力ナシ、ウツチヒ
 Wittig 氏ハ撒里矢爾酸規尼涅撒里矢爾酸ノ氣管内注入ヲ用ヒシモ他
 ノ學者ノ實驗ニヨレハ無効ナリ沃度加里ノ氣管内注射ハ稍ヤ効アリ
 臭素加里モ亦試ムヘシ、ペーリング Penning 氏ノ發見シタル血清療法
 ハ初期ニアリテハ動物ニ効アリト雖トモ未タ確實ナラス(血清療法ヲ

見ヨ)

(四)疾病ノ原發地タル疑ヒアル局所創傷ハ適當スル制腐的創傷療法ヲ
 施行スヘシ、前述セシ如ク破傷風菌ハ抵抗力ニ富ムカ故ニ制腐藥ニ抵
 抗シ且ツ永ク創傷内ニ遺存シ患害ヲ惹起スルコトアリ、メラール氏ハ嘗
 テ蹄冠部ニ重傷ヲ受ケタル馬ニ適當ノ時期ニ於テ療法ヲ施シ創傷ヲ
 無敗性ニ保タシメシト雖トモ八日后ニ強直症ヲ發セシ事實ヲ見タリ
 之レヲ以テ見ルモ破傷風菌ハ膿菌ニ比スレハ抵抗力強キヲ知ルニ
 足ル凡テ土壤其他ノ物質ニヨリテ汚穢セラレタル創傷ハ可成速カニ
 洗淨シ有力ノ制腐法ヲ施行スルヲ要ス破傷風菌ハ嫌氣性ナルカ故ニ
 其被傷部ヲ刀、鋏匙等ヲ以テ處置シ隨意空氣ヲシテ自由ニ進入シ得セ
 シメ既ニ染毒セル組織ハ時宜ニヨリ烙鐵或ハ白金燒灼器ニテ充分ニ
 除却スベシソルマニス Sormanis 氏ノ研究ニヨレハ沃度仿謨ハ破傷風
 菌ニ對シテ強キ殺菌力ヲ現ハス事アルニヨリ之レヲ試用スヘシ硝酸
 銀モ亦タ、ナイターニー及カタニー Tizzoni, Catani 氏ニヨレハ一%液ハ僅

分時ニシテ殺菌作用ヲ呈ス往時用ヘラレタル創傷部ニ於ケル神經切斷術ハ本症發生ノ現説ニ從ヘハ全ク無効ノ方法ナリ
 (五)諸症緩解シ患畜快復期ニ達スレバ日々僅少宛自由ニ運動セシムベシ之レニヨリ筋肉ノ攣縮ヲ著シク緩解セシム

破傷風ノ血清療法

ペーリリシク Behring 北里博士兩氏ハ破傷風菌ニ沃度トリククロリドヲ加ヘテ減弱シタル純粹培養ヲ注射シ漸次増量シツ、反復スルトキハ免疫性即チ抗毒性ヲ呈シ終ニ大量ノ毒素注入ニ堪ユルニ至ル又斯ノ如キ高度ノ免疫性ヲ呈シタル動物ノ血液中ニハ破傷風毒素ヲ中和無害トナス所ノ破傷風抗毒素 Tetanusantitoxin ナ含蓄スルニ至リ其血液ヲ採取シテ血清ヲ採リ之レヲ豫防及治療ニ供ス是レ即チ破傷風血清療法ナリ(千八百九十年發見)以下ノ記事ハ陸軍獸醫事第二十八號深谷學士ノ論文ニ據ル)

破傷風血清療法ノ原理ヲ約言スレバ左ノ如シ

- 一、人工ヲ以テ破傷風ニ免疫ニナシタル動物ノ血液ハ破傷風毒素ニ對シテ特異ノ破滅力ヲ有ス
- 二、此減毒作用ハ管ニ其免疫セル動物ノ體內ニ於テノミナラズ體外ニ採取シタル血液併ニ是ヨリ採取シタル血清ニモ同様ノ特異減毒作用ヲ有ス
- 三、此血液及血清中ノ特異減毒作用ハ頗ル耐久性ニシテ容易ニ其作用ヲ失フコトナクシテ既ニ破傷風ニ罹リタル動物ニ注入スレバ能ク之レヲ治療スルヲ得可シ

第一、破傷風ノ豫防及治療トシテ破傷風血清ノ使用法

血清ヲ馬ニ注射スルニハ皮下注射ヨリモ寧ロ靜脈注射ヲ可トス之レ其量ノ多キタメト且ツ奏功ノ迅速ナラント欲シテナリ而シテ使用ノ時機及用量ト注射ニ關スル總テノ注意トチ二項ニ別チテ之ヲ記述セ

(イ)破傷風血清ヲ用ル時機及用量

時期 創傷ヨリ體內ニ竄入シタル破傷風菌ハ時々刻々増殖シ從テ毒素ノ産出次第ニ加ルモノナレバ初メテ病徴ノ顯ハレタル刻下ニ於テハ産出シタル毒素ノ量モ少キガ故ニ少量ノ血清ヲ輸リテ能ク之ヲ中和スルヲ得レドモ時刻ノ後ルハニ從ヒ體內ノ毒素ハ其量非常ニ嵩ムヲ以テ血清ノ力遂ニ之ヲ中和スル能ハズシテ死地ニ就カシムルニ了ルコトアルナリ殊ニ牙關緊急増悪シテ嚥下困難トナリ口内ノ唾液ハ變敗ヲ醸シテ自ラ氣管ニ流入シ爲メニ壞疽性肺炎ヲ起シテ斃ルハモ多シトス故ニ經驗ニヨレバ其初徴ヲ發シテヨリ三十六時以内ニ注射シタルモノハ成績概シテ佳良ナリトス左レバ少シニテモ本症ノ病兆發スルヲ見ハ直ニ注射ヲ要スルモノト定メ注射ノ遲速ハ血清ノ奏功ニ直接ノ影響ヲ來シ即チ患畜死活ノ別ル、所ナリト云フモ敢テ過言ナラズト信ズルナリ

用量 馬ニ對スル破傷風血清ノ用量ハ注射ノ時機及症狀ノ輕重ニ由

テ素ヨリ一定シ難シト雖モペーリング氏ハ自家製造ノ甲號粉末狀ノモノ一壘ヲ以テ馬ノ治療用ニ足レリト云ヒデヒカーホッフ氏等モ此量ヲ用テ劇症ノ破傷風患馬ヲ治愈セシメタルノ報告アルヲ以テ考レバ病初ニ於テハ此量ヲ以テ適當ノモノト認メテ可ナラン

即チ此一壘ノ粉末狀血清ハ前ニ既ニ述ベタルガ如ク五百個ノ免疫單位ヲ有スレバ之ヲ本邦傳染病研究所製造ノモノニ比較スレバ本邦ノモノハ四壘即チ百六十五ヲ一回ノ使用量トシテ可ナルノ割合ナリトス尙ホ左ニ各製造所破傷風血清ノ治療的及豫防的用量ノ比較表ヲ掲グベシ

製造所名	治療的注射量	豫防的注射量
ペーリング氏血清	五、〇(粉末)	〇、五—五〇(液體)
バストール研究所血清	七〇、〇(液體)	五、〇—一〇、〇(同)
本邦傳染病研究所血清	一六〇、〇(同)	八、〇—一〇、〇(同)

此ノ如ク器ホ用量ヲ規定スト雖モ余ノ經驗ニ由レバ少シク病機ノ進
ミタル場合ニハ傳染病研究所ノ血清ハ第一回注射ノ翌日ニ於テ更ニ
一〇〇、〇乃至一五〇、〇瓦ヲ再應注射スルノ必要アルヲ覺ユ
次ニ五百單位ニ當ル各製造所血清ノ一回注射量ノ時價ヲ記サン

製造所名	一回注射量	價格
ペーリング氏血清	五、〇	三十麻克(凡十五圓)
パストール研究所血清	七〇、〇	八布蘭(凡四圓)
本邦傳染病研究所血清	一六〇、〇	六圓四拾錢

(ロ)血清注射ノ注意

馬ニハ血清ヲ直チニ靜脈内ニ注入スルモノナルヲ以テ若シ其消毒法
等不完全ナレハ忽チ不測ノ禍害ヲ生スルモノ恐アリ宜ク充分ノ注意
ヲ加ヘサル可ラス依テ左ニ不肖ノ實行シタル方法ヲ記述セン
一、注射器ノ滅菌

馬ニハ通常五〇、〇入ノモノヲ用フヘシ而シテ其滅菌ハ殊ニ必要ナル
事項ニシテ若シ不充分ナルトキハ局部ニ膿瘡ヲ發スルノミナラス更
ニ不測ノ禍害ヲ生スルヲアルヘシ其滅菌法ハ先ツ注射針ヲ注射筒ニ
裝附シ無水酒精ヲ吸引シ又排除スルコト數回反覆ス如此シテ滅菌終
ルトキハ其附着セル無水酒精ヲ除カンカ爲メ更ニ〇、五%石炭酸水ヲ
筒引排除反覆洗滌ス而シテ後血清ヲ吸引シ空氣竄入セハ法ノ如ク之
ヲ驅逐スヘシ但血清ハ稍粘稠ナルヲ以テ可及的徐々ニ吸引スルヲ可
トス又酒精ヲ以テ滅菌セル後石炭酸水ニテ洗滌スル所以ハ血清ハ酒
精ニ觸レハ凝固シ且ツ効力ヲ減弱スルモノナレハナリ
更ニ又此ニ注意スヘキハ血清壘ハ之ヲ使用セントスル直前ニ於テ拔
栓シ一旦口ヲ開キタルモノハ全量ヲ即時ニ用ヒ盡シ決シテ其幾分ヲ
遺シテ後ヲ使用ニ供スヘカラス之レ時トシテ他菌ノ混入シタルモ
ノヲ尿管内ニ輸致スルコトヲ恐ルレハナリ

二、注射部ノ消毒

注射部ノ皮膚ハ注射スル直前ニ於テ無水酒精ヲ以テ滅菌スヘシ即チ
脱脂綿ニ酒精ヲ蘸シテ丁寧ニ洗拭スレハ可ナリ

三、靜脈注射ノ方法

先ツ前ノ如クニ滅菌シタル注射器ノ針ノミチ頸靜脈ニ刺入シ其血液
ノ針孔ヨリ溢出スルヲ以テ針尖ノ全ク脈管内ニアルヲ確メ然ル後注
射筒ヲ装着シテ極メテ徐々ニ微壓ヲ加ヘツ、注入スヘシ

四、注射後ノ處置

血清ノ注射終リ注射針ヲ拔去スルトキハ直チニ酒精ニ蘸シタル脱脂
綿ヲ以テ速ニ針痕ヲ蓋ヒ拭フヘシ是レ無菌的ニ創面ヲ護衛スルノ目
的ナリトス

注射後ハ勉メテ病畜ヲ安靜ナラシメテ藥力ノ効驗ヲ觀察スルノ外別
ニ必要ノ處置ヲ要セス

第二、破傷風治療血清ノ治驗

破傷風ニ對スル血清ノ効驗ニ就テハ今ヤ人獸兩醫界ニ於テ大家ノ報

告ニ接スルコト少カラス素ヨリ中ニハ失敗シタル破格ノ證例ナキニ
アラサルモ概シテ其多數ハ何レモ實驗ニ徵シテ賞賛ノ聲ヲ揚ケサル
ハナシ舊來ノ治療法ノ如キハ此學術的療法ニ過キスシテ血清療法ノ
研究今一步功ヲ積マハ自ラ熄滅ニ歸スルハ當サニ遠キニアラサルヘ
シ今左ニ人獸ノ破傷風ニ對スル血清ノ治驗ヲ列記スヘシ

(イ)馬ニ對スル血清ノ治驗

馬ノ破傷風ニ於ル血清療法ノ治驗ニ就テハ今ヤ諸家ノ報告ミナ其偉
効ヲ稱道セサルハナシ就中デヒカーホッフヲ始トシジーゲンクロツキ
ーフレーター、アルフレヒト、ベス、ペーリリング、カスベル、ナンノ諸氏ノ如
キハ許多ノ報告者中最モ深く研究ノ勞ヲ執リタルモノトス
諸家ノ報告ヲ閱スルニ觀察上ニ疎密ノ差アレモ血清本來ノ治効ハ顯
然トシテ其間ニ顯ハシ大抵其歸ヲ同フシ之ヲ不肖陸軍獸醫學校及軍
隊ノ同症患馬ニ就テ試ミタル實驗ニ徵シテ恰モ符節ヲ合スルカ如キ
モノアリ依テ自ラ確實ト認メタル効驗ノ要點ヲ總合シテ左ニ列記ス

一馬ノ破傷風ニハ血清ノ注射愈々早ケレハ効驗益著明ナリ發病後三十六時間以内ニ注射シタルモノハ佳良ノ治効ヲ奏スルコト多シ

一症候甚タ増進シタルモノ若クハ急劇ノ症ニハ血清ノ効驗稀ナルカ如シ然レトモ經驗ニヨレハ必死ヲ免カレ難キ重症ニモ往々血清ニ由テ治癒シタルモノ、例少ナカラス

一經過緩慢ニ來リタルモノニハ効驗最モ佳良ナルヲ常トス

一血清ノ効驗ハ注射後數時間ニシテ體温下降シ脈搏ハ減シテ強實トナリ呼吸ハ大ニ鎮靜スルニ至ル然レモ強直ヲ緩解スヘキ頓挫ノ効力ハ注射後大抵二十四時乃至四十八時ノ後ニ顯ハル、モノトス

一此強直ノ緩解スル狀況ハ頗ル顯著ナリ例之前日マテ牙關緊急シテ上下ノ齒間ハ漸ク一指ヲ入ル、ニ過キス頸ハ直伸シテ運轉自由ナラス四肢ハ開張シテ步履強拘シ僅微ノ音響ニモ驚愕興奮スルカ如キ症候アルモ血清致効ノ時間ニ達スレハ此等ノ症候頓ニ輕減シ頸頭ハ上下左右ニ働キ耳ヲ動シ眼光ハ快活ニ四肢ハ容易ニ屈曲シ自

ラ起臥スルヲ得牙關ノ緩急シテ上下齒ノ間隔大ニ開キ從テ採食咀嚼ノ作用ヲ生シ厥戸開閉ノ音ニモ驚カス反テ人ヲ迎視スルノ狀ヲ呈スル等其症候頓挫ノ狀況ハ一見判明ニシテ舊來ノ治法ニ由テ決シテ得ヘカラサルノ佳兆ナリトス

一血清ノ量ハヘーリング氏規定一回ノ用量ヲ以テ足レリトスレトモ時トシテハ二回注射ヲ要スルノ場合アリトス

一注射後數日間患馬ハ頻次排尿ヲ試ミ常ニ清澄水様ノ尿ヲ泄ス觀察上此血清ニ利尿ノ功アルカ如シ

一血清療法ニ由レハ効驗ハ二十四時乃至四十八時ノ後ニ顯ハレ患馬ハ早キハ二週日遅キモ三週日ニシテ全治使役ニ服スルヲ得ヘシ若シ舊來ノ療法ニ從ヘハ致死ノ症ニアラサルモ五六週日ハ必ス全休セシメサル可カラス同ク快復スヘキ症ニ於テモ時日ニ這般ノ相差不リ況ンヤ從來致死ノ重症ヲ救フニ於テオヤ

一牙關緊急大ニ増進シ既ニ分解セル唾液氣管内ニ流下スルニ至レハ

壞疽性肺炎ノ合併症ヲ起シ之カタメニ斃ル、コトアリ此ノ如キ險惡症ニアリテハ血清モ其効ヲ奏スル能ハス故ニ病初ニ於テ早ク注射ヲ試ミルノ交モ緊要ナルヲ知ルナリ

(ロ)人ニ對スル治療

本邦ニ於テ傳染病研究所ノ血清ヲ用ヒテ人ノ破傷風ヲ治療シタル治療ハ未タ多カラスト雖モ左ニ其四五ノ例ヲ舉クテ其効驗ノ確實ナルヲ證セントス

第一例ハ醫科大學第二院ニ於ケル實驗ニシテ患者ハ三十歳ノ男子左膝蓋部ニ輕創ヲ蒙リ二週ノ後中等度ノ外傷性破傷風ニ罹レリ依テ血清八〇〇立方仙迷(二百四十免疫單位)ヲ注入セシニ漸次快癒セリ
第二例ハ又同院ニ於ル九歳ノ男子ナリ外聽道ニ少シク腫脹ヲ存スルノ外全身ニ創傷ナクシテ破傷風症狀ヲ起セリ血清四〇〇立方仙迷(百二十免疫單位)ヲ用ヒテ是又全治セリ
第三例ハ「ドクトル」佐藤豐氏ノ報告ニ係リ五十七年ノ男子竹片ヲ以テ

左足踵趾トノ中間ヲ傷ケ十二日ヲ經テ重症ノ破傷風ニ罹レリ依テ血清九〇〇立方仙迷ヲ注入ヲ爲シテ全治スルヲ得タリト云フ

第四例ハ傳染病研究所病室ニ於テ不肖親シク目覩シタル二人ノ男子ニシテ一人ハ十二歳ノ少年ナリ原因ハ遊嬉ノ際誤テ團扇ノ骨子ヲ踵趾ノ下面ニ刺入シ數日ヲ經テ破傷風症狀ヲ發起シタルヲ以テ入院セルナリ當時既ニ頸筋、肋間筋ヲ侵サレ腹筋ノ如キハ最モ甚ク之ヲ按スレハ恰モ板面ニ觸ル、カ如キ感アリ牙關緊急シ額ヨリハ頻リニ發汗シ可憐ナル少年カ涙ヲ浮ヘテ苦悶スルノ狀見ルニ忍ヒサリシカ血清二〇〇立方仙迷ツ、注射シ全量一六〇〇立方仙迷ニ至リテ諸症緩解シ遂ニ治癒ニ就クヲ得タリ
又一人ハ十五歳ノ男子ニシテ學校ニ於テ器械體操演習ノ際踵趾ノ爪ヲ剝離シ一旦創部ハ癒ユルヲ得タレトモ數日ヲ經テ破傷風ヲ現發シ來リ其症候ノ度ハ略前者ト同一ナリシカ血清一六〇〇立方仙迷ヲ注射シテ又快復シ何レモ欣然退院セリ

第三、血清療法ニ併用スヘキ處置

破傷風血清ノ本能タルヤ既ニ數回論シタルカ如ク破傷風菌ノ產生シタル毒素ニ對シテハ之ヲ中和滅毒スルノ大作用ヲ有スルモ其細菌自體ニ對シテハ毫モ滅殺ノ勢力ナキモノナレハ此血清療法ヲシテ十全ノ偉効ヲ奏セシメンニハ他ニ理化的作用ヲ應用シテ毒素ノ產生原タル菌體其モノヲ絶滅スルノ方法ヲ圖カラサルヘカラス之レ血清療法ニ併用スヘキ最モ緊要忘ル可ラサルノ處置ナリトス處置トハ何ソ嚴格ナル創傷部ノ消毒是ナリ

是ヲ以テ破傷風患馬ニ逢ヘハ必ス先ツ創傷ノ有無ヲ巨細ニ探索シ若シ之ヲ發見セハ血清ノ注射ト同時ニ昇汞、硝酸銀ノ如キ強消毒藥或ハ烙鐵ヲ用ヒ場合ニヨリテハ患部ヲ切除スルカ如キ寧ロ果斷ノ處置ヲ決行シテ以テ本菌ノ根元ヲ殄滅セサル可ラス又已ニ痕痕ヲ結ヒタルモノト云ヘトモ燒灼等ニ由テ更ニ滅毒スルヲ以テ安全ナリトス且夫レ破傷風ハ破傷風菌ノ浸入ニ歸因スルノ理明了ニナリタル今日ニ於

テハ純性强直若クハ痲痺質私性强直ノ如キ名稱ハ已ニ廢棄セラレタレハ其病原ハ必スヤ外傷ニアラサレハ内部ノ損傷ヨリ該菌ノ侵入シタルモノナラサル可ラス左レハ若シ外傷ヲ見出し能ハサル場合ニ於テハ不肖ハ口内ノ負傷ヲ檢査センコトヲ欲ス是レ從來人ノ云ハサル所ナレトモ口内ノ受傷例之唇際擦傷、舌創、口蓋亂刺齧齒ノ類ハ又破傷風ノ一ノ原因トナルノ理アルヲ思ヘハナリ然ラハ則チ如何ナル法ニ由テ該菌ハ口腔ニ輸致セラル、カト云ハ、他ナシ食物ノ媒介ニアラシノミ殊ニ泥土ニ塗レタル乾草ノ類ニハ破傷風菌芽胞ノ附着シアルハ理ノ最モ見易キモノナレハナリ左レハ外傷ノ痕跡ヲモ發見シ能ハサル場合ニ於テハ可及的口腔ヲ精査シ若シ茲ニ創傷ノ存スルアレハ是又完全ノ消毒法ヲ嚴行スルノ切要ナルヲ信スルナリ
其他液體ノ滋養物ヲ給シテ體力ヲ保持シ音響光線ノ刺激ヲ避ケテ發作ヲ安符ナラシメ屢口内ヲ洗滌シ且ツ「カデーテル」ニ由テ蓄尿ヲ排除スル等ノ注意モ決テ忽ニスヘカラス又舊來用ヒタル諸種ノ鎮痙藥中

唯抱水格魯利兒ノ内用若クハ灌腸ハ試用シテ益アルカ如シ
以上ハ血清ノ補佐療法トシテ併用スヘキノ處置ナリトス

第四豫防注射トシテノ効驗

本血清ハ又破傷風症ノ豫防注射ニ應用シテ秀逸ノ効力アルハ諸家ノ
認識スル所ニシテ今ヤ歐州諸國ニ於テハ此目的ヲ以テ之ヲ家畜ノ手
術ニ用ルノ法漸次廣マルニ至レリ此實驗ニ就テハ佛國ノノカール氏
ハ最モ深ク研究シ又最モ良クソノ効驗ヲ認メタル人ナリ

氏ハ初メ破傷風症血清ノ醫療上ノ効力ヲ驗セント欲シ先ツ馬ニ對シ
テ破傷風毒素ノ少量或ハ理化的作用ニ由テ減毒シタルモノヨリ注射
ヲ始メ漸次増量シテ終ニハ馬ノ致命量ノ二千五百倍乃至三千倍ノ毒
素ニ堪ルコトヲ得ルニ至ルマテ免疫セシメ(此時用ヒタル毒素ノ馬ニ
對スル致命量ハ〇、一立方仙迷ナリシト云フ)而シテ該馬ノ血清ヲ採リ
テ三頭ノ綿羊ニ試驗セリ

此三頭ノ綿羊ニハ初メ破傷風菌ヲ浸シタル木片ヲ一個ツ、尾ノ皮下

ニ接種シ置キ症候ヲ呈スルヤ否ヤ免疫シタル馬ノ血清ヲ注入シタル
ナリ即チ其二頭ニハ尾ノ接種部上方二十仙迷ノ部位ニ二十立方仙迷
ヲ注射シ他ノ一頭ニハ每二時二十、十五、二十立方仙迷ノ血清ヲ用ヒタリ
然ルニ三頭共悉ク同様ニ斃レタリ此試驗ニ依テ氏ハ破傷風血清ハ經過
ノ緩慢ナル症ヲ治療シ得ヘキノ急劇ナル症ニハ望ナシト云フニ至レリ
如此氏ハ治療用トシテハ此血清ニ未ダ重望ヲ置カサルモ之ヲ去勢術
其他破傷風ヲ誘起シ易キ手術ニ豫防注射トシテ用ユレハ必然ノ効果
アラシキ考ヘ從來永ク破傷風症ヲ續出シタル厩舎及牧場ニ飼養シタ
ル動物三百七十五頭ニ血清ノ豫防注射ヲ行ヒテ後手術シタルニ其結
果果シテ佳良ニシテ注射前ニ創傷ヲ受ケタル一頭ノ動物カ破傷風症
ヲ起シタルノミニシテ他ハ悉ク安全ナルヲ得タリ
爾後氏ハ又破傷風症ノ流行地トモ稱スヘキ一地方ニ於テ本血清ノ豫
防注射ヲ行フテ後チ手術シタル動物ハ二千七百七頭ノ多キニ至リシ
カ一頭モ該症ノ繼發ヲ見ハリキ然ルニ恰モ同時ニ同地方ニ於テ豫防

注射ノ用意ナクシテ行ヒタル他術者ノ施術動物中ニハ二百五十九頭ノ多數ナル破傷風症ヲ繼發シタル實況ヲ目撃シタルヲ以テ爾來氏ハ頻リニ其効力ヲ稱シ豫防注射トシテハ破傷風治療血清ハ實ニ絶對的有効ナリト賞賛スルニ至レリ

之ニ次テデニオンマ氏ハノカール氏ノ勸誘ニヨリ此豫防注射ヲ駒ノ臍歇爾尼亞ノ手術ニ應用シタルニ從來該手術ハ其成績甚不良ニシテ大抵十頭ノ内三頭ハ破傷風症ヲ生スルノ比例ナリシカ此法ヲ應用シタル以來遂ニ其繼發ノ憂ヲ免ル、ヲ得タリ惟フニ豫防注射トシテ本血清ノ偉効アルハ諸家ノ實驗ニ徵スルモ「アンチトキシニン」ノ性能上ヨリ考フルモ必然ノ事實トシテ疑ヲ容レサルヘシ左レハ動モスレハ破傷風ヲ繼發シ易キ去勢術歇爾尼亞切開術斷尾術蹄ノ手術其他泥土ニ塗レタル負傷ノ類ニ對シ豫メ此注射ヲ施セハ不慮ノ惡結果ヲ避クルヲ得ンカ殊ニ戰時ニ於テ創傷ノ防腐處置完全ヲ期シ難キ時ニ際シ最モ之カ活用ノ利アルヲ知ルナリ彼二十七八年ノ戰役ニ於テ多數ノ破傷風

症患馬ヲ出シタルハ之カ適例トシテ豫防注射ノ必要ヲ證スルニ足ラン

結論

- 一、血清ヲ馬ニ使用スルニハ靜脈注射ヲ稱用ス其奏功正確ニシテ且ツ皮下注射ヨリモ約二十四時間早ケレハナリ
- 二、血清ノ効驗ハ注射後大抵二十四時乃至四十八時ニシテ顯ハル、ナ常トス
- 三、發病後モ十六時間以内ニ早ク血清ヲ用レハ豫後佳良ナリ
- 四、血清療法ニ據レハ早キハ二週日遅キモ三週日ヲ出テスシテ全癒ス從來ノ療法ニヨレハ幸ニ快復スル症モ五六週日ヲ費スノ大差アリ
- 五、破傷風ノ急劇ナル症又ハ時期後レテ既ニ血中ニ夥キ毒素ヲ充タシ「アンチトキシニン」モ之ヲ中和スルニ由ナキ場合ニ於テハ血清ノ注射モ其効ヲ致ス能ハス又牙關緊急増悪シ嚙下作用障礙セラレ爲メニ異物性肺炎ヲ起シタルトキハ往々之カタメニ斃死スルコトアリ
- 六、破傷風血清ハ毒素ニ對シテ之ヲ破滅スルノ効力アレトモ破傷風菌ヲ殺スノ力ナキモノナレハ患馬ノ創傷部ニハ宜シク嚴密ノ消毒ヲ行

ヒテ菌體ヲ滅殺スヘシ又營養法、口腔洗滌、安靜等皆血清ノ効驗ヲ助クルニ間接ノ必要アリ

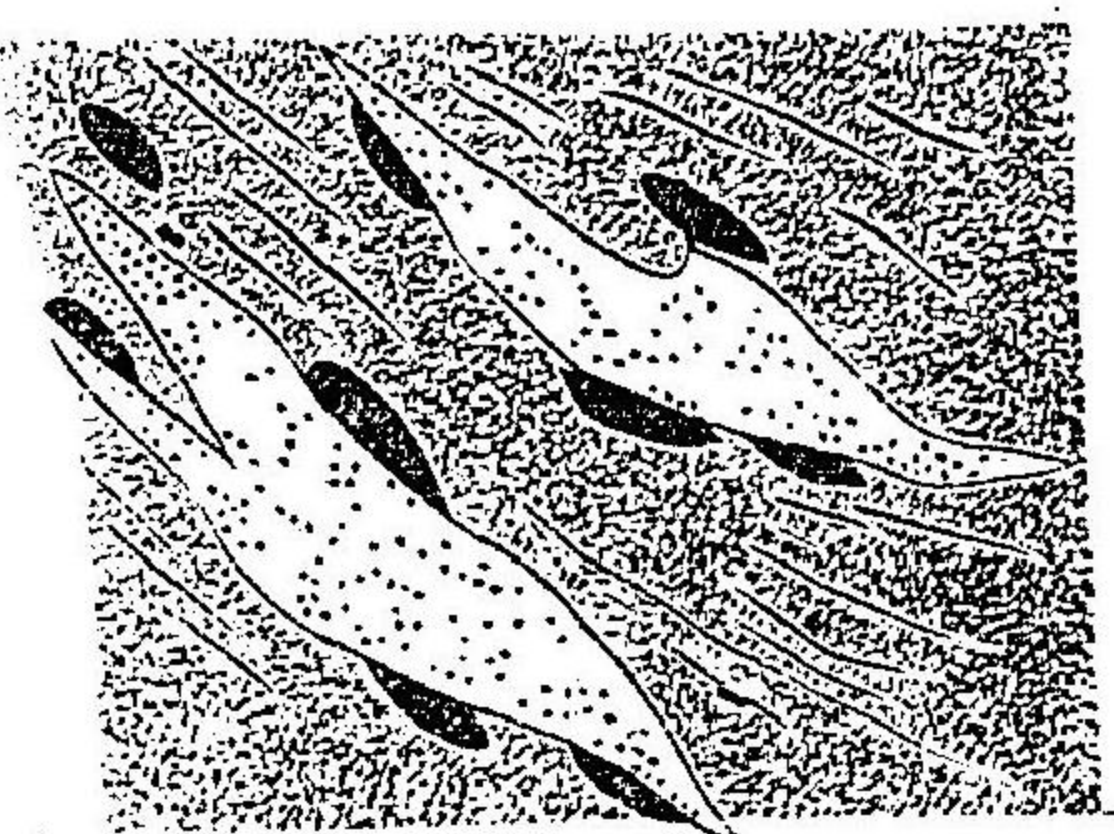
七、口腔及咽喉ノ負傷ハ食物ノ媒介ニ由テ破傷菌竄入ノ一原因トナル皮膚ニ外傷ナキ破傷風症ハ恐ク此等内部ノ創傷ニ起因スルモノナラン故ニ此ノ如キ場合ニハ能ク口腔ヲ精査シテ充分消毒ヲ嚴行スルヲ要ス八、破傷風血清ハ又諸々ノ手術ニ於テ本症ノ豫防注射トシテ偉効アリ九、血清ハ貯藏宜キヲ得ハ一ケ年間ハ其効力ヲ減弱スルコトナシ

丹毒羅斯 *Erysipelas*, Rose, Rothlauf

名義 丹毒トハ分裂菌就中連鎖狀球菌ニヨリテ誘發セラレタル皮膚及皮下織ノ微細ナル淋巴管ノ蔓延性炎ニシテ先ツ一所ニ原發シ漸ク周邊ニ蔓延シ中毒性全身症(中毒熱)ヲ來ス疾病ヲ云フ

原因 丹毒ノ細菌ハフエールアイゼン Fehleisen 氏ニヨリテ發見セラレ此細菌ヲ動物體ニ接種スルトキハ丹毒ヲ發生ス故ニ之ヲ丹毒特有ノ細菌トシテ連鎖狀丹毒球菌 *Streptococcus erysipetalis* ナル名稱ヲ附セ

第百七圖



皮膚ノ二淋巴管ニ於ケル丹毒菌

リ近年バウムガルテン Baumgarten フレンケル Frankel バッサー Passet 諸氏ノ研究ニコレハ此丹毒菌ハ膿膿性連鎖狀球菌ト同一ニシテ毫モ區別スルヲ得ス此細菌ハ丹毒ニアリテハ主トシテ皮膚眞皮ノ細小淋巴管ニ徐々ニ發育(稀ニ粘膜ニ發育ス)スト雖モ散蔓性膚列處蒙性化膿ニアリテハ局所ニ活潑ニ發育シ丹毒ニ

比スレハ増殖迅速ナリ、皮膚ニ於テ發生セル連鎖菌ノ有害性代謝產物ハ血行ニ混シ熱ヲ發スルノミナラス細菌自身血中ニ入りテ轉移性炎症ヲ發ス近年葡萄狀球菌ニヨリテ丹毒ヲ誘發ストノ說アリ要スルニ丹毒ハ皮膚ノ傳染病ニシテ其經過ニ於テ特異ノ性質ヲ有スレトモ其原因ニ關シテハ種々ノ細菌ニヨリテ誘發セラルカ故ニ特異病ト認ムルヲ得ス原發點ハ必ス皮膚ノ損傷ナリ家畜ノ皮膚ハ長毛密

生スルヲ以テ往々原發點ヲ發見スル能ハサルコトアリ
 家ノ羅斯(Ross)ハ皮膚ノ引赤壞疽ヲ來タシ甚タ丹毒ニ似タレトモ傳染性全身病ナルヲ以テ之ニ異ナレリ

症候

皮膚ニ色素ナケレハ限界判明ナル蔷薇赤色ヲ呈シ温熱疼痛アリ但シ腫脹ハ微ナリ體温ハ始メヨリ大ニ昇騰ス赤色ハ指ヲ以テ壓スレハ一時消退シ漸クシテ又タ現出シ始メハ斑點狀ナレトモ後ニハ散蔓性トナリ漸次一方若クハ四方ニ向フテ蔓延播擴シテ不正形ヲナス然レトモ境界ハ常ニ判明ナリ最初ハ鮮紅ナレトモ後ニハ暗赤時トシテハ紫赤又ハ青赤ニ變ス局所ニハ一般ニ散蔓性ノ腫脹ヲ發シ皮下織ニ富メル部ニハ著大ノ浮腫ヲ發ス浮腫ヲ發スレハ單ニ丹毒ト云ハスシテ昧列虞蒙性丹毒E. Phlegmonosumト稱ス時トシテハ表皮層下ニ滲出ヲ來タス大小不同ノ水泡ヲ生スルコトアリ之レヲ水泡性丹毒E. Bullosumト云フ患部ハ化膿スルコト稀ニシテ速カニ壞疽ニ陥ルト多シ壞疽ニ陥レハ壞疽性丹毒E. Gangrenosumト云フ皮膚ノ青赤色ハ

此轉歸ヲ來ス病機ノ蔓延ハ細菌ノ進行ニ抵抗スル力ノ強弱ニ從ツテ遅速アリ赤色ノ擴延スルヤ二十四時間内僅カニテ四仙米ニ過キス時トシテ此三―五倍ノ速力ヲ以テスルコトアリ唯稀ニ遠隔ノ部位ニ蔓延スルコトアリ患部ノ近傍ニアル淋巴腺ハ腫脹膨大シ時トシテハ膿瘍ニ變ス患部ノ被毛ハ脱落スルヲ常トス(犬丹毒ニ於ケル熱症ハ急劇ニ發生シ大抵ハ稽留シ稀ニハ弛張ス屢々消化器ヲ障害シ食欲絶止シ嘔吐スルコトアリ故ニ昔日ハ消化器障害ヲ以テ丹毒ノ原因トシタリ熱症ハ局所症狀ノ減退スルニ從フテ速ニ分解ス

丹毒性炎機ハ深部ニ進行スルコト稀ナリ大抵皮及ヒ皮下織ニ限局シ筋肉骨等ニ達スルコトナシ然レトモ病毒轉位シテ關節炎腦膜炎肋膜炎等ヲ發スルコトアリ時トシテ膿毒症ヲ發シテ斃死スルコトアリ皮膚ハ壞疽ヲ發スレハ良性ノ場合ニハ分離ヲ來ス

經過 經過ハ模範的ナリ病機ハ數日間進行蔓延シ六―九日ヲ過クレハ進行ヲ止メ患部退色シテ消散ニ歸ス壞化シタル皮片ハ善良ノ經

過ニ於テハ周圍ニ分界線ヲ生シ遂ニ剝脫シ患部ハ肉芽發生シテ癒ユ
前記ノ合併症ハ動物ニ於テハ一般ニ稀有ナリ

皮膚ノ引赤ハ丹毒症候ノ主要ノ點ナリト雖モ動物ニアリテハ皮膚ニ通
常色素アルニヨリテ其檢出ハ困難ナリ故ニ家畜ニ於ケル本病ノ發生及
ヒ蔓延法ニ關スル知識ハ不完全ニシテ今日迄成書ニ丹毒ト記シアル疾
病ニシテ眞性丹毒(羅斯)ト見做スヘキ者ハ少數ニシテ本病ノ病性ハ近キ
以前迄全ク暗黒ナリキ然レドモ丹毒ハ種々ノ動物ニ發シ就中家及家兎
ニ於テフェルアイゼン氏ハ接種ニヨリテ發病セシメタリメラハ犬
ニ於テ定型性經過ヲ取ル丹毒ヲ日撃セリ馬ニ於テハ多クハ膚列炭蒙ト
間違フルコトアリ馬ニアリテハ本病ハ稀ナリ

療法

丹毒ノ豫防ニハ僅微ノ損傷ニモ清潔法ト消毒法トヲ嚴密ニ
スヘシフェルアイゼン氏ニヨレハ千倍ノ昇汞水ハ丹毒ニ妙効アリテ
一〇—一五秒ニシテ丹毒菌ヲ剋滅ス丹毒ニ伴フ熱ノ療法ニハ適當ノ
解熱藥ヲ用フ患部ハ脂油ヲ塗り温包スヘク初期ニアリテハ二—三%
石炭酸水三—五〇ヲ患部ノ周圍ニ皮下注スレハ病機蔓延及進行ヲ制

壓スルヲ得昇汞水(千倍)皮下注射モ亦タ効アリ又的列並底油ヲ患部ニ
塗布シ或ハ沃度丁幾若クハ硝酸銀溶液(一—四—一〇)ヲ丹毒ノ周圍ニ
塗布ス尙ホイヒチオール苦麗阿林鉛軟膏ヲ塗用ス又石炭酸猛汞等ノ
制腐液ヲ以テ晝間ハ絶ヘス温包布施シ夜間ハ制腐藥ヲ含メル軟膏ヲ
塗布シ包ミ置ク可シ四肢ニハ温浴ヲ施ス浮腫ヲ發スレハ亂刺シテ皮
下ニ蓄積セル敗液ヲ漏シ切孔ヨリ防腐藥ヲ注入シ次テ前記ノ如ク處
置ス可シ皮下敗液ヲ漏セハ體温速カニ低減ス又烙鐵ヲ線狀或ハ點狀
ニ施シ(亂刺)石炭酸罌法ヲ提供ス此等ノ材料ノ良効ハ其消毒力ニ歸ス
ルハ勿論ナリ球菌ノ蔓延ヲ妨止スル爲メウエルフェル氏 Wöhler ハ縫
鍼ヲ以テ局所ヲ纏絡セリ

膚列炭蒙

蜂窩織炎

Phlegmon

名義

膚列炭蒙トハ皮下筋腱膜下織筋肉間及其他ノ部位(蹠枕、蹠軟
骨周圍)ニ存在スル鬆疎結締織即チ蜂窩組織ノ傳染性ノ急性化膿性炎
ナリ

種類 (一) 部位ニヨリテ類別スレハ皮下膚列虞蒙、腱膜下膚列虞蒙、及筋肉間膚列虞蒙ノ三種アリ(二) 蔓延ノ有無ニヨリ限局性及散蔓延膚列虞蒙ノ二種アリ甲ハ原發部ニ稍ヤ限局シ乙ハ早晚蔓延スルノ傾向アリ

既ニグエゾチウス Vegetius 氏ハ獸醫術ニ膚列虞蒙ナル語ヲ採用セリト雖モ其後廢用セラレ近時ストックフレス Stockheln 氏ニヨリテ再ヒ之レテ用ヒラレタリ吾人ノ此疾病ニ關スル知識ハ尙斬新ニシテ細菌學ノ研究以來闡明セラレタリ

原因 膚列虞蒙ハ丹毒ノ如ク傳染原又傳染毒ノ侵入ニ原因ス病毒ハ著シク認視シ得可キ創傷ノミナラス輕微ノ表皮及真皮ノ裂隙(輝裂、搔痕、鍼刺創ヨリ侵入ス就中細小刺戟ニヨルコト多シ)家畜ニアリテハ密毛アルヲ以テ病毒ノ侵入點ヲ發見スルコト難シ侵入シタル病毒ハ皮膚ノ淋巴間隙ニ入り淋巴管道ヲ經由シテ運搬セラレ淋巴腺ノ如キ適當ノ位置ニ沈靜シ茲ニ其發育ヲ營ムトキハ侵入門口ヲ去ル遠隔ノ部ニ發病スルコトアリ

膚列虞蒙ヲ誘發スル病毒ハ一定セス即チ普通ノ醗膿菌例ヘハ醗膿性葡萄狀球菌、醗膿性連鎖狀球菌、惡性浮腫菌、氣腫疽菌等體內ニ侵入スレハ皆膚列虞蒙ヲ發起ス而シテ普通ノ醗膿菌ニ原因スルトキハ單純又ハ化膿性膚列虞蒙 Eitliche oder eitrige Phlegmone ト云ヒ惡性浮腫菌、氣腫疽菌ノ如キ特異ノ病毒ニ原因スルトキハ特異性膚列虞蒙 Spezifische Phlegmone ト稱ス

人ニ於テハ膚列虞蒙ハ前記細菌ノ外白色醗膿性葡萄狀球菌、醗膿性纖維球菌、惡臭性醗膿桿菌(Bacterium Pasteurii) 青膿桿菌等ニヨリテ誘發セラル、モ家畜ニアリテハ尙未タ充分ナル研究ナシ

膚列虞蒙ノ經過及其病症ノ輕重ハ主トシテ傳染菌ノ毒勢ニ關係ス動物ニアリテハ連鎖狀球菌ニヨリテ發スル膚列虞蒙ハ葡萄狀球菌ニヨル者ニ比スレハ蔓延迅速ナリ

膚列虞蒙中最モ險惡ナル者ハ特異病毒ニ歸因スル特異性膚列虞蒙即チ惡性浮腫ナリ、急性惡性浮腫ハ古弗氏^{コッホ}ノ發見ニ係ル桿菌(惡性浮腫菌)

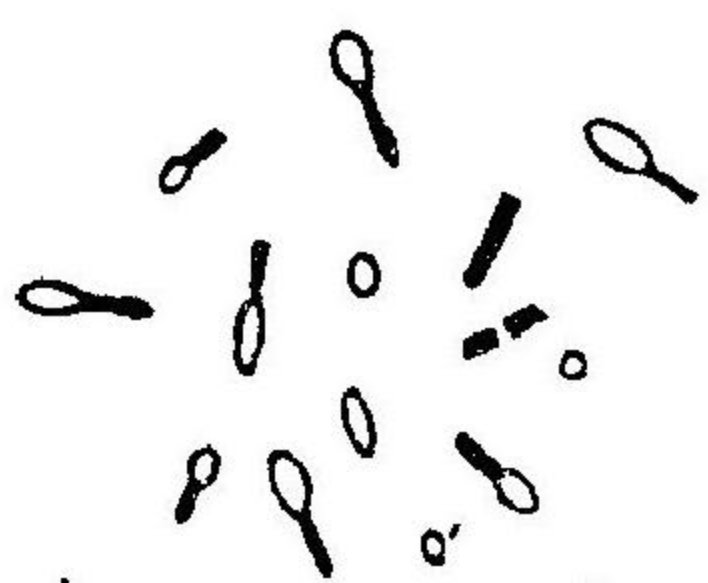
ニヨリテ發ス(第百八圖)此細菌ハ主トシテ土壤ノ表層種々ノ腐敗物質汚水等ノ中ニ存シ最モ能ク運動スル小桿菌ニシテリ。フレル氏染色法ニヨリテ認視セラルヘキ鞭糸ヲ有シ炭疽菌ヨリ細小ニシテ長サ二、一

第百八圖



惡性浮腫菌

第百九圖



噉疽菌

三、五、ミクロ、ミリメートル幅大約一、〇、ミクロミリメートルニシテ尖銳或ハ鈍圓ナル末端ヲ有シ屢々長キ絲線ヲ形成シ特異ニ彎曲ス菌體ノ中央或ハ一端ニ芽胞ヲ形成ス嚴正ナル嫌氣性菌ニシテ唯酸素ヲ欠如スル閉圍氣中ニ於テノミ發育ス、ゲラチン、寒天、血清、肉汁、煮熟馬鈴薯ニ發育シ培養基ニ惡臭瓦斯ヲ發生ス此細菌ハ酸素ヲ有セサル組織ノ部分ニ發育シ血中ニ混スレハ直チニ死滅ス

膚列虞蒙ノ發現 膿腫菌ノ侵入ニ

ヨリテ患部ニ化膿ヲ來ストキハ化膿性膚列虞蒙ト稱シ腐敗菌(惡性浮腫菌、氣腫菌)ノ如キノ侵入ニヨリテ組織ニ壞死及腐敗ヲ來ストキハ腐敗性膚列虞蒙ト稱ス。家畜ハ常ニ不潔物ニ接スルコト多キヲ以テ膚列虞蒙ニ罹ルコト多ク本症ハ丹毒ヨリモ多發ス。就中馬ニ最モ多シ。家畜ハ本病ノ爲メニ往々斃ル、コトアリ

症候

膚列虞蒙ノ症候ハ其病性ニヨリテ異ナル

一、皮下織ノ限局性膚列虞蒙ハ患部ニ潮紅腫脹増温疼痛ノ四徴ヲ發シ最初組織間隙ニ細菌及漿液在存スルヲ以テ腫起ハ柔軟ニシテ捏粉狀ヲナシ(浮腫)後ニ至レハ無數ノ白血球及ヒ纖維素組織間隙ヲ充填スルヲ以テ腫起ハ硬固トナリ指ヲ以テ壓スルモ殆ント壓跟ヲ止メス患部ノ増温ハ甚タ著シ疼痛ハ比較的ニ微ナリ稀レニハ熱症及ヒ淋巴管腫脹ヲ見ルコトアリ患部ハ膿瘍ヲ生スルヲ常トス發病後三―六日ニシテ患部ノ一部ニ波動ヲ呈シ自然ニ破壊シテ膿ヲ漏シ肉芽發生及ヒ化膿ニヨリテ治療ス

二、皮下織散蔓性膚列虞蒙ハ稍前症ト趣チ異ニス大動物就中馬ノ脚部ニ突然本症ヲ發スルコトアルハ古來好ク人ノ知ル所ニシテ素人ハ射入病 Einschuss ト云フ脚部ニ何等ノ創傷ヲモ認メ得サルニ脚速カニ腫脹シ腫脹ハ速カニ上進シ腕節若クハ跗節ニ達シ甚クハ肩部膝關節臀部腹部等ニ及フ最初ハ浮腫狀ヲナスモ次日ニ至レハ速カニ硬固トナル之レ初期ニハ組織間隙ニ血清ヲ充タシ(浮腫)次期ニハ多量ノ白血球遊出スルニヨル患部ノ熱ハ大ニ著シク疼痛ハ増温ノ割合ニ少ナシ脚ノ運動ハ皮膚及ヒ筋膜ノ緊張ヲ増シ疼痛ヲ感セシムルヲ以テ患者ハ大ニ跛行ス即チ運跛ヲ呈ス然レドモ患脚ハ負重ニ耐ヘサルニアラズ

患脚全ク負重ニ耐ヘサルカ或ハ負重困難ナルトキハ其跛行ヲ踏跛ト云フ能ク負重ニ耐ヘ或ハ負重稍ヤ困難ナルモ舉脚進脚大ニ困難ナルトキハ其ノ跛行ヲ運跛ト云フ骨、關節、韌帶等ノ被動的運動器官ノ疾患ハ常ニ踏跛ヲ來シ筋内腫等ノ如キ自動的運動器官ノ疾病ハ概ネ運跛ヲ生ス射入病ノ跛行ハ負重甚ク困難ナラスシテ舉脚及進脚大ニ困難ナルヲ以テ

運跛ニ屬スルモノトス

散蔓性膚列虞蒙ニアリテハ周圍淋巴管淋巴腺ノ腫脹及熱症ヲ伴フチ常トス

三、化膿性膚列虞蒙、腱膜下(腱膜下膚列虞蒙)ニ發スレハ(馬ノ四肢ニ屢々發ス)熱症及ヒ疼痛最モ甚クシク腱膜ハ彈力伸延性ニ乏シキカ故ニ腱膜下結締織ニ滲出ヲ發スレハ膜下ノ壓力大ニ増加シ從ツテ劇痛ヲ起シ又壓力増加ハ起熱素ノ吸收ヲ速カナラシメ從ツテ體温ノ昇騰モ亦著シク疼痛劇甚ナルヲ以テ患部ハ絶ヘス踏跛ヲ呈ス滲出ノ爲メニ腱膜大ニ緊張スルヲ以テ患部ヲ壓スルニ硬固シテ劇痛ヲ感シ後ニ至レハ腱膜下ニ化膿ヲ起シ膿ハ腱膜ニ穿孔シテ皮下織ニ入り外部ニ於テ直徑三—五c.mノ限局性菌狀隆起ヲ生ス後數日ニシテ更ラニ皮膚ヲ穿孔シ膿汁ヲ漏ス此ノ如ク排膿スルニ至レハ腱膜下ノ壓力及ヒ腱膜ノ緊張大ニ減少シ起熱素ハ膿ト共ニ外方ニ排泄セラル、ヲ以テ體温モ亦著シク低減シ食欲進ミ凡テ徵候佳良トナリ膿瘍孔ハ肉芽發

生ニヨリテ速カニ治愈ス然レドモ時トシテ膿汁深ク沈下シテ長キ瘻管ヲ生スルコトアリ或ハ腱鞘及關節ニ傳播シテ危險ナル合併症ヲ來タスコトアリ要スルニ腱膜下狀列虞蒙ハ皮下瘻列虞蒙ニ比スルトキハ膿毒症又タ敗血症ニ化スルコト屢々アルヲ以テ甚タ危險ナリ腱膜下瘻列虞蒙ニアリテハ緊張疼痛性腫脹ニ兼ヌルニ周圍淋巴腺ノ腫脹及熱候ヲ以テ主症候トス

四、腐敗性狀列虞蒙(悪性浮腫)ハ經過甚タ急劇ニシテ高度ノ腐敗性熱病ヲ發シ脈小弱不整ニシテ精神大ニ沈衰シ身邊ニ注意セス飲食ヲナサス疼痛ヲ帶ヒタル腫脹ヲ發シ速カニ蔓延シ壓スレハ啤發音ヲ發シ(氣腫)皮狀ハ多少ノ範圍ニ於テ壞死シ而シテ被毛脱落皮表濕軟惡臭アル赤褐色ノ液ヲ潰孔ヨリ漏シ時々患者ハ敗血熱ニヨリテ重症全身障害ヲ來シ速カニ死ス或ハ壞死シタル皮狀剝脱シテ瘻ユルモノアリ病機ハ關節及ヒ腱鞘ニ傳播シ易シ壞疽機轉ハ近在ノ血管殊ニ薄壁ノ靜脈ヲ侵シ靜脈ハ血塞ヲ生シ次テ病毒轉位膿毒症ヲ發シテ斃ル

患部ヲ剖檢スルニ其組織ハ軟化シテ帶黃灰白色ヲ呈シ半ハ壞死頽廢シ惡臭アル瓦斯ヲ含ミ敗液ニ濕潤セラル血液及ヒ病變組織中ニハ悪性浮腫ノ細菌ヲ發見ス茲ニ注目スヘキ事實ハ窒息或ハ痲痛ニヨリテ斃死シタル屍體ハ氣温高キトキハ二十四時間内ニ肝臟ニ同様ノ桿菌ヲ發見ス

キツト氏ハ悪性浮腫ヲ羊ニ於テ目撃シ其桿菌ヲ他ノ動物ニ接種シテ結果ヲ得タリ其症候牛ノ氣腫疽ニ彷彿タリイエセンザンド *Josen Samul*、*兩氏*ハ馬ノ悪性浮腫ノ三例ヲ目撃シ其細菌ヲ他動物ニ接種シテ成効セリ *モレリイ氏* *Morili* ハ馬ノ去勢術ニ於テ悪性浮腫ヲ發シ二十四時間内ニ斃レタルヲ見タリ *コーネツアン氏* *Cornelin* ハ動物ノ傳染試驗ニ於テ牛ハ悪性浮腫菌ニ對シテハ免病性ナリト云ヘリ他家キツト *Kitt*、*メイヤー* *Meyer* 氏ハ牛ニ本病ヲ目撃シ敗性子宮炎ハ本病ヲ起スルコトアリト云フ *コルネツアン* *Cannevin* 氏ハ免病質ヲ發スヘキ接種物ヲ調製セリト雖モ其以前既ニ *シャーパー* *アローアン* *Charreau*、*アロイング* 氏ニヨリテ細菌毒ヲ血中ニ注入スレハ免病性ヲ得セシメタリ *フリス* *Erlis* 氏ハ悪性浮腫ヲ釘創

及頭部ニ越攝林注射ニヨリテ發生セルヲ目撃シシユラーク氏 Schläke ハ馬ノ頭部、肩、肘部ニ散蔓性腫脹ヲ生シ壓スレハ嘔噎音ヲ發シ本病症ハ肩部ニアル小環直竈ヨリ原發シ其竈ノ周圍ハ腫脹劇甚ニシテ高度ノ全身熱候ヲ併發シ三日ニシテ斃死セシヲ見タリ

五、前記ノ特異膚列虞蒙ノ外ニ動物ニ發スル他ノ腐敗性膚列虞蒙等アリ特ニ牛馬ニ於テ厩肥搭犬ニ於テハ咬傷ニヨリ發ス其經過ハ惡性浮腫ニ類似スト雖モ氣腫ヲ欠如スメラー氏ハ屢々斯ル場合ヲ目撃セリ最モ危險ナルハ糞又ヲ以テ筋肉部ヲ刺傷スルニアリ然ルトキハ膚列虞蒙ハ直チニ筋肉結締織ニ進行シ屢々局所及周圍ニ(骨)散蔓性壞疽ヲ發ス此法ニヨリテ往々坐骨結節ノ壞疽ヲ來スコトアリ

經過 散蔓性化膿性膚列虞蒙ハ大動物特ニ馬ニ於テハ主トシテ消散ス故ニ馬ノ射入病ハ常ニ消散スト信スヘシ唯稀ニ膿瘍ヲ形成スルノミ反之腫膜下膚列虞蒙ハ常ニ化膿及腫膜ノ壞疽ヲ發シ膿ヲ排泄ス先ツ膿ハ皮下織ニ漏出シテ本然菌狀腫脹ヲ皮膚面ニ呈シ其腫脹破裂シテ排膿ス又本症ニ於テハ屢々次急性ノ膿毒症或ハ敗血症ヲ合併シ

容易ニ死ニ轉歸ス尙腫膜或ハ關節ニ侵入スルコトアリ例之蹄冠下皮下織ノ膚列虞蒙ハ屢々蹄關節ニ侵入シ繫部ニ發スル者ハ屈趾韌ニ侵入スルカ如シ此法ニヨリテ大抵死ニ轉歸スル合併症ヲ發ス腐敗性膚烈虞蒙ハ其經過急劇ナリ

轉歸及豫後 豫後ハ傳染ノ深淺、病毒ノ害力、部位ニヨリテ異ナル惡性浮腫ハ治療ノ望ミ少ナシ速カニ果斷ノ療法ヲ施サ、レハ殊ニ然リ從來此ノ病ノ爲メニ死セルモノ甚タ多シ反之皮下織ノ單純ナル化膿性膚列虞蒙ハ馬牛ニ於テハ豫後良ナリ此等ノ動物ニアリテハ散蔓性膚列虞蒙ハ化膿スルコト稀ナリ又馬ノ射入病ノ如キハ化膿スルコト例外ナリ最初四―六日間ハ病勢増進シ爾來漸ク減退シ終ニ解剖的變化ヲ遺サスシテ癒ユ

時トシテ快復若クハ腫脹輕快後頻リニ再發スルコトアリ之レ殘餘ノ病毒組織ニ包覆セラレ繁殖ヲ營マス害力ヲ逞フシ得サリシニ會々組織ノ包圍中ヨリ脱シ遊離増殖シテ新ニ傳染ヲ起スニ原因スメラー氏

ハ馬ノ後肢ニ於テ二年間ニ三回急劇ノ發作アリシ射入病ヲ目撃セリ
 エーベルヘルト Eberhardt 氏ハ右後肢ニ起リ以テ左前後ニ移リ終リ
 ニ再ヒ右後肢ニ發シ七ヶ月ニシテ瘡ヘタル例ヲ見タリ又々時トシテ
 ハ一肢瘡ヘテ他肢ニ發シ四肢漸次ニ侵サル、コトアリ
 化膿性膚列虞蒙ハ時トシテ象皮病ニ變スルコトアリ然ル時ハ患脚ノ
 腫張毫モ減セス結締織ハ盛ニ新生シテ患部大ニ肥厚シ同時ニ腱膜及
 ヒ骨膜ノ組織モ亦タ分殖シ且ツ夥多ノ骨瘤ヲ生スルコトアリ象皮病
 脚ヲ解剖スレハ所々ニ新生結締織ノ集合體アリテ之レニ少量ノ膿ヲ
 含有ス此包圍セラレタル膿球菌ハ慢性刺戟ヲ及ホシ結締織ノ連綿タ
 ル分殖ヲ誘起ス時トシテハ新發急性膚列虞蒙ヲ生シ病機弛服性ニシ
 テ間歇性經過ヲ取ルコトアリ四肢ノ膚列虞蒙化膿スレハ筋膜、關節、腱
 膜ノ合併病ヲ發シ不良轉歸ヲ取ル此危險ハ特ニ腐敗性膚列虞蒙ニ
 多シ傳染病毒ノ強弱ハ疾病ノ經過及ヒ全身症候就中熱症ノ程度ニヨ
 リテト知スルヲ得ヘシ

腫張發生及ヒ蔓延迅速ニシテ疼痛及熱症重劇ナレハ病毒ノ害力強盛
 ナルヲ徵ス要スルニ腱膜下膚列虞蒙ハ皮下膚列虞蒙ニ比スレハ大ニ
 危險ナリ之レ稍ヤモスレハ關節及ヒ腱鞘ニ波及シ化膿性炎ヲ發ス從
 ツテ敗血症及ヒ膿毒症ノ如キ危險ナル全身病ヲ續發スルモノナリ
 部位ニヨリテ豫後ヲ論スレハ馬ノ鬚甲及ヒ頸鞞帶ノ膚列虞蒙ハ周圍
 ニアル腱膜ノ壞疽ヲ來タシ次テ椎骨棘狀突起或ハ肩胛骨ヲ侵シ次テ
 壞疽ニ陥ラシメ且ツ瘡ユルニ數月ノ久シキニ至ラシメ或ハ致死ノ鬚
 甲癩ヲ形成ス又々蹄軟骨部ノ膚列虞蒙ハ軟骨壞疽及ヒ癭管ヲ來タシ
 滅枕部ノ膚列虞蒙ハ癭囊ノ化膿性炎トナリ深屈腱ノ壞疽ヲ來タスヲ
 以テ甚タ危險ナリ

療法 凡ソ創傷ハ嚴密ニ防腐シテ本病ヲ未發ニ防カサル可カラス
 各創傷特ニ脚部ノ創傷ハ大小ニ論ナク傳染容易ニシテ發病原位トナ
 ル馬ノ交突傷、追突傷ノ如キハ注意ヲ要ス創傷ハ石鹼水ヲ以テ清淨シ
 苦麗阿林、昇汞或ハ他ノ防腐液ニテ洗滌シテ後乾拭シ麥兒ヲ塗ス次ニ

創傷分泌液ノ排泄ヲ流利スル爲メ刺傷ハ潤開スヘシ創底既ニ肉芽ヲ生スレハ傳染ノ患ナキカ故ニ肉芽ヲ生セサル間ハ特ニ注意スヘシ又冬期四肢ノ損傷ニハ周密ノ注意ヲ要ス之レ冬期ニアリテハ著シキ重性ノ病機ヲ發シ屢々皮下腐列虞蒙ヲ來スコトアレハナリ(馬ノ壞疽症)又濕潤セル道路ノ泥土厩舎ノ汚物等ハ屢々傳染ノ媒介ヲナス豫防上注目スヘシ本病既ニ發スレハ左ノ療法ヲ施ス

一、單純ナル腐列虞蒙就中馬ノ射入病ノ如キハ先ツ病毒侵入門口タル創傷ヲ洗滌制腐シ四肢ノ下端ニアリテハ制腐藥ノ溫脚洗ヲ施スヘシ吸收機能ヲ催進スル爲メ濕温ヲ應用ス寒冷應用法ハ此場合ニ用ヒス之レ疼痛ヲ増加シ且ツ經過ヲ緩慢ナラシムレハナリ反之濕温ハ血行滲出及白血球遊出ヲ催進シ以テ病毒ニ抵抗シ病機ノ蔓延ヲ止ムルノ効アリ膿瘍顯著トナレハ速カニ切開シ(膿瘍ノ検査ヲ要スルトキハ試刺シテ内容ヲ檢シ確診ス)制腐法ヲ施シ分泌液ノ排泄ヲ能クスヘシ

二、腐敗性腐列虞蒙ニアリテハ可成急ニ切開シ嚴密ニ制腐シ壞死組織

ヲ除去若クハ腐蝕シ勉メテ敗液ノ排泄ヲ能クスヘシ適當ナル時期ニ於テ切開スレハ組織ノ壞死ヲ防クヲ得可シ例之舌腐列虞蒙等ノ如シ、病局深部ニアレハ先ツ皮膚ヲ切り以テ臃膜ヲ破リテ指或ハ球頭鉗串線針等ヲ挿入シテ病竈ニ達セシム切開後ハ微温ノ制腐液ヲ以テ不絶創内ニ灌注スヘシ

三、臃膜下腐列虞蒙ニ於テ限局性波動ヲ呈シタルトキ即チ膿瘍ヲ形成シタルトキハ直ニ皮膚ヲ切開シテ膿ヲ排除シ次ニ臃膜ヲ丁字形若クハ十字形ニ切開シテ排膿ヲ便ニシ屢次ノ制腐液ノ洗滌或ハ連續灌漑ヲ行フ

四、惡性浮腫ニ於テモ亦速カニ患部ヲ切開シテ敗液ヲ排泄シ昇汞水、苦麗阿林水ノ制腐的灌注、巴布及綳帶等ヲ施シ體力沈衰シタルモノハ樟腦精ノ皮下注射、又ハ酒精ノ内服ヲ命スコイネヴァン Cornevin 氏ノ試驗ニヨレハ石炭酸、撒里矢爾酸等ノ外用ハ惡性浮腫瘡桿菌ノ作用ヲ減シ或ハ全ク撲滅スルノ力アリト云フ

毒創 *vergiftete Wunden*

毒創トハ獨リ毒蛇咬傷毒虫螫刺ノ如キ毒質ヲ含有ズル創傷ノミナラズ又狂犬咬傷ノ如キ傳染病毒ヲ含有スルモノヲ云フ蜜蜂 *Bienen* 胡蜂 *Wespen* 黄蜂 *Hornisse* ノ螫刺及毒蛇ノ咬傷ハ最モ注意ヲ要ス印度矢毒ノ如キハ茲ニ論セズ

一 螫創 蜜蜂胡蜂及黄蜂ハ尾端ニ針ヲ有シ其針ハ小毒腺ニ連続ス小數ノ螫刺ハ家畜ヲ害セズト雖ドモ時トシテハ馬匹蜂軍ノ亂螫ヲ被リテ騷擾奔逸シ自己ノ體或ハ蹄手及御者ノ負傷ヲ來タス

蜂ハ好シテ頭鼻孔鼻粘膜ヲ刺ス腫脹著シク大ナレハ鼻孔狹窄シテ呼吸困難トナリ窒息ノ恐レアリ特ニ馬ニ於テ危險ナリ之レ馬ハ口ヨリ呼吸スル能ハザレバナリ螫刺過度ニシテ毒質多量ナレバ全身中毒ヲ起シ步行困難踰跟四肢緊張筋肉麻痺起立不能呼吸困難體温昇騰數時間ニシテ斃ル僅カニ五―十時間ニシテ死亡シタル實例少ナカラズアルブレヒト *Albrecht* ハ馬ニ於テ蜜蜂ノ群集ニ襲ハレ一時間半ノ後體

温四〇二ニ昇騰シ頸靜脈ノ血液ハ白褐色ヲ呈スルヲ見タリ毒素ノ本性ハ未ダ詳ナラズベルデツ *Verden* 氏ノ説ニヨレバ「アマイセン」酸 *Ameisensäuren* ヲ含ムト云ヒフレンナー氏 *Frohner* ニヨレバ「アマイセン」酸ノ外ニ「プトメイン」様物質ヲ含ムト云フ

療法 頭部ニ多量ノ水ヲ注ギテ蜂軍ヲ拂ヒ亞爾加里溶液又ハ石鹼水滷汗ヲ以テ洗ヒ鉛糖水ヲ塗布ス呼吸困難ナレバ氣管切開術ヲ施ス全身中毒ノ徵候アレハ放血シテ亞爾加里劑ヲ靜脈ニ注入シ酒精依的兒樟腦精ノ如キ心臟興奮劑ヲ用ユ

二 毒蛇咬創 *Schlangenbiss* 本邦ニハ飯匙倩 *Trimeresurus japonicus* 蝮蛇 *Tigonocephalus bromhoffi* 獨乙ニテハ十字蛇 *Vipera berus*, *Vipera redii* et *aspes* 亞細亞及亞弗利加ニテ「コルバ」 *Cobra* 米國ニテハ響蛇 *Rattensnake* ヲ産ス皆ナ有名ナル毒蛇ニシテ二個ノ灣曲シタル毒牙ヲ有シ毒腺ノ排泄管牙内ニ開口シ咬メハ毒腺ノ内容溢出シテ創中ニ注キ劇痛アル丹毒様及膚列瘡蒙狀ノ腫脹ヲ生シ壞疽ニ陥ル同時ニ呼吸疾速沈衰嘔吐熱症及

虚脱ノ諸狀ヲ呈シ僅カニ數時間ニシテ斃死ス獨逸産毒蛇咬傷ノ死亡率ハ二—八%ニ過キス以テ其ノ甚ク危険ナラサルヲ知ル大抵三日間生存スレハ斃死スルノ虞ナシト毒蛇ノ本性ハ未詳ナリ

療法 毒質ノ吸收ヲ防ク爲メ創傷ノ上部ニ於テ脚ヲ緊縛シ腐蝕藥及烙鐵ヲ以テ毒質ヲ亡滅シ之レヲ求ムルヲ得サレハ創ヲ吸ヒ(人ニハ毫モ害ナシ)水又ハ制腐藥ヲ以テ洗フヘシ

苛性安母尼亞水ヲ内服及皮下注射ス安母尼亞水ハ其一分ヲ水二—三分ニ和シアラバ―氏注射器ヲ以テ創所ノ上方ニ皮下注射シ消炎法トシテ寒冷法ヲ施スカールリンスキー氏 *Karlinsky's* ハ人及犬ノ毒蛇咬創ニ一%ノ格羅謨酸溶液(〇五—一、〇)ヲ皮下注セリ傷後遅クモ十五時ニシテ注射スレハ只一回ノ注射ヲ以テ中毒ノ諸徴消散スト云フ

三 狂犬咬傷(狂犬病) 狂犬病ハ犬及之レニ親似セル動物屬(狼狐等)ニ發スル急性傳染病ニシテ主トシテ神經中樞ノ疾病ニシテ病犬ノ咬傷ニヨリテ人、牛、馬、驢、羊、山羊、猪、家禽ニ傳染發病セシム

原因

狂犬病ノ傳染毒ハ未ダ本態ヲ發見スルヲ得スバストール氏ニヨレハ病毒ハ腦脊髓其他末梢神經唾腺、水様液、乳房陰囊腎臟等ニ存在スバストール氏ハ病獸ノ腦ヲ鏡檢シ球菌并ニ杆菌ニ屬セサル狀狀ニ體ヲ發見シタルモ之ヲ培養スル能ハサリシト云フバ―氏 *Babes* 氏ハ病獸ノ神經中樞ヨリ形態不明ノ物質ヲ折出シ累代之ヲ培養シ大家兔印度豚鼠等ノ腦膜間若クハ眼ノ硝子體ニ接種スレハ狂犬病ヲ發スト云フアンレップ氏 *Anrep* ハ病獸ヲ發セル兔ノ腦ヨリ非常ノ毒性類鹽基ヲ折出シタリギヒール *Gibier* ブリヂヂー *Bridger* シアンキー *Bianchi* ニヨレバ狂犬病ノ毒素ハ一種ノ球菌ナリトセリ

狂犬病毒素ノ抵抗力

バストール氏ハ狂犬ノ腦ヲ三週間攝氏零度以下二度マテノ嚴寒中ニ保存セシモ毫モ毒力ヲ減セザリシト云フ濕フタル石炭酸綿紗ニ腦ヲ包ミテ貯フレバ月餘モ有力ナリ又夏期病毒ヲ硝子管内ニ入レ管口ヲ鎔塞スレバ三四週間効力ヲ失ハズ又腐敗後四五日ヲ經ザレバ病毒死滅セズトルソントラヴァリー *Russo Tra*

Vali 及ブランカレオーネ Brancalone ニヨレバ空氣中ニ腐敗セル動物體中ノ狂犬毒素ハ二十一日ノ後始メテ之レヲ證明シ得ザルニ至リ埋沒セル動物ニ在テハ四十八日ヲ經テ全ク病毒ノ痕跡ヲ消失セリトツアガリー Nagari ニ據レバ狂犬病毒ハ酸素或ハ空氣ト接觸シ又ハ其周圍乾燥セル際及溫度稍々昇騰セントキハ極メテ速ニ其毒性ヲ滅失スレドモ空氣ヲ有セザル場所炭酸瓦斯中濕潤ノ周圍及低溫ニ於テハ久シク其作用ヲ保續スト云フ

狂犬毒ノ傳染 狂犬毒ハ每常病獸ヨリ感受動物ニ直接ニ傳染ス而シテ其病毒ハ皮膚或ハ粘膜ノ負傷部ニ接種スルニアラザレバ轉移セザル者ナリ故ニ本病ノ傳染ハ常ニ狂獸ノ咬傷ニ由リテ行ハレ其際病毒ハ直チニ創傷内ニ接種セラル即チ本病ハ接種的疾疾ニシテ唾液ハ病毒ノ運搬物トナル近時ルーノカール Roux, Nocard 氏ノ實驗ニヨレバ狂犬病ノ發現ニ先ダチ兩三日唾液ハ業ニ已ニ病毒ヲ含ムチテ潛伏期ノ末ニ向ヘバ有毒ナリト其他狂獸ノ肉ヲ食ヒ或ハ乳汁唾液ヲ

飲ミテ消化機ヨリ傳染スルヤ否ヤハ疑問ナリ(ウエルシコウスキー氏ニヨレバ狂犬病毒ハ消化機能ニヨリテ破壊セラレ得可シ)ノカール氏ハ二月十二頭ノ狂犬ノ腦脊髓ヲ以テ二幼狐ヲ飼養シタルモ結果ヲ見ザリキノグイ氏 Nozomi ニヨレバ狂犬病毒ハ蛆及蠅ニヨリテモ亦動物ニ傳播セラル、コトアリ

狂犬病毒ノ本性 前陳ノ如ク現今ニ至ルマデ狂犬毒ノ真正ナル毒素ハ未ダ世ニ知ラズ人工的培養試驗ハ悉トク失敗ニ歸セリト雖ドモ狂犬毒素作用ハ破傷風ニ類スル者ト認メ得可シ即チ破傷風毒素ノ如ク斯篤利幾尼涅ニ類スル作用ヲナス者ナラン

症候 犬ニ於ケル狂犬病ノ症候左ノ如シ、以下ハ勝島博士家畜内科學ニヨル)

臨牀上躁狂鬱狂ノ別アリ躁狂ヲ普通ノ症トスバストール氏ニ據レハ病毒專ラ腦ヲ侵スカ又直接腦ニ接種スレハ躁狂ヲ發シ主トシテ脊髓ニ占位シ又ハ皮下ニ注射スルトキハ鬱狂ヲ生スト然レトモ躁狂鬱狂

ハ素ト是レ同一病ニシテ異症ニアラス唯タ病狀ヲ異ニスルノミ故ニ躁狂ノ犬鬱狂ヲ傳ヘ鬱狂ノモノ反テ躁狂ヲ傳フルコトアリ本病ハ必死ノ病ニシテ定型的ノ急性經過ヲ取ル

(一)躁狂

躁狂ニ三期アリ前驅期發狂期癡痺期是ナリ

(S)前驅期 通常半日乃至二日ニ互ル時トシテ稍々長シ前兆ハ犬ノ舉動一變シ不安興奮ノ狀ヲ呈シ驚愕シ易ク頑癡ニシテ逸走セント欲シ靜居スルモノハ罕ナリ多クハ咬傷ニ劇痒ヲ感シ頻ニ之ヲ舐却ス味覺ハ一變シ食思尙ホ善良ナルモ冷物ヲ舐メ蕒草等ヲ嚥下シ或ハ斷ニス自己又ハ他犬ノ陰部ヲ嗅ク加之輕キ咽頭痙攣嘔吐咳嗽呼吸困難等ノ兆ヲ呈シ多少秘結ス

(C)利戟期 是レ即チ發狂期ニシテ平均三四日ニ互ル狂躁癡擊ノ發作一張一弛スルヲ其特兆トス蓋シ不穩ノ狀々倍々亢マリ漫ニ奔逸ヲ企テ欄ヲ毀チ鍵ヲ斷チ窓戶ヲ破ラント欲ス戶外ニ在レハ目的ナクシテ

處々ヲ徘徊シ一日間ニ非常ノ遠距離ヲ往復スルコトアリ又咬嚼ヲ逞フシ人畜其他ノ物體ヲ問ハス苟モ遭遇スルモノハ皆之ニ咬著シ甚シキハ鐵杆烈火ヲ咬ミ自ラ齒牙ヲ折リ或ハ自體ヲ咬ム罕ニハ人畜ヲ避ケ斷エテ人ヲ咬傷セハル例外ナリ

他ノ一大要徴ハ音聲一變シ粗厲ノ嘔聲ヲ放チ吠鳴スルニ在リ是レ聲帶癡痺ニ職由スルモノニシテ音聲次第ニ鈍弱トナリ終ニ復ヒ吠ユル能ハサルニ至ル他ノ犬ハ狂亂セス反テ悖鬱シ痴鈍幻惑疑眸虛視漫ニ捕蠅ノ狀ヲナシ斷ニス吠鳴シ鞭笞ヲ感セス

(H)癡痺期 是レ末期ナリ此期ニ至レハ大ニ羸瘦シテ相貌一變シ毛子粗剛眼球陷沒眼光瘳惡咽頭癡痺シテ嚥下スル能ハス下顎癡痺ノ爲メ口ヲ哆開シ舌ヲ挺出シ涎ヲ流ス遂ニハ後體癡痺ヲ發シ大ニ衰弱シ五日乃至八日間ニ斃ル長キモ十日ヲ超ユス
狂犬ノ體温ハ三度以上モ昇騰シ末期ニ及テ亦タ沈下スト曰フ(ハルトウキヒ氏)

(二) 鬱狂
 興奮發狂ノ期ヲ缺クカ或ハ其期至短ナルヲ以テ前者ニ異ナレリ下顎
 痲痺ヲ以テ其特徴トシ概ネ二三日ノ後斃ル治癒スルモノハ絶無稀有
 ナリ

類症鑑別

狂犬病ヲ診斷セント欲セハ既往ヲ質シ他犬ニ咬傷セラレタルヤ否ヲ
 詢究スヘシ臨牀上ノ要徴ハ舉動ノ一變音聲ノ變化逃走咬嚙下顎痲痺
 並ニ定型ノ經過ニ在リ此等ノ徵候ト剖檢上ノ陰性結果ヲ合セテ一考
 スレハ狂犬病ノ診斷ハ難シトセス胃中ノ異物ハ疑症ヲ判決スルニ必
 要ナルモノノミニ頼テ確診スルヲ得ス何トナレハ狂犬ニシテ異物ヲ
 缺クモノアリ之レニ反シ狂犬ニアラサルモノ卻テ異物ヲ含ムコトア
 レハナリ疑診決シ難キトキハ犬ノ新鮮ナル腦若クハ脊髓ヲ家兔ノ頭
 蓋腔内ニ接種スヘシ或ハ延髓ノ一分ヲ蒸餾水ニ混和シ健犬ノ眼前房
 ニ注射スルモ可ナリ(多ノカイル氏ノ法ニシテ豫メ五)狂犬病ト誤診シ易キ

病症ハ頗ル多シ例之腦充血腦炎腦ノ寄生蟲及腫瘍聯瘧熱癩癩胃腸腸
 炎腸寄生蟲殊ニエヒノコ腸胃ノ異物中毒性胃破裂腸穿孔腸管狀維鼻
 腔寄生テニニチイテ咽頭炎齒間異物咽頭食道ノ異物又ハ寄生蟲
サケイノ三又神經病ニ原ツク所ノ下顎痲痺顔面神經痲痺偏
 癱喪子後ノ興奮日射病咬癖執拗腎蟲チイス等ナリ渾テ疑アル
 トキハ接種ヲ試ムヘシ

剖檢 狂犬病ノ屍體剖檢スルモ一定不變ノ特徴ヲ見ス通常屍體ハ大

ニ瘦削シ且ツ速ニ腐敗ス血液ハ濃厚ニシテ能ク凝固セズ黑赤色ヲ帶
 フ軀幹筋ハ顆粒溷濁ヲ呈シ且ツ脂化シ心肝腎ハ實質變性ヲ現ハス口
 粘膜ハ舌根ニ於テ潮紅腫起シ扁桃腺腫大シ(炎症浸潤)唾腺ハ充血ス咽
 頭并ニ喉頭ノ粘膜ハ潮紅腫起間々小出血ヲ表ハシ異物ヲ存スルコト
 アリ胃ハ空虛ナルカ又ハ少許ノ食并ニ不消化ノ異物莖毛皮革瓦石竹
 木片等ヲ含ム胃粘膜ハ潮紅腫起シ其皺襞ノ頂ニハ小出血及出血性爛
 斑ヲ呈ス腸ハ大抵空虛ニシテ粘膜ハ潮紅腫脹ス腸間膜淋巴腺ハ腫大

シ脾臟ハ充血腫大シ尿ハ蛋白質及糖分ヲ含ム犬ノ尿ハ膽汁ノ色素ニ富ム

呼吸器粘膜ハ藍赤色ヲ帶ヒ肺ハ大ニ充血ス

腦脊髄ノ變狀ハ一定セス時トシテハ充血浮腫及小出血ヲ見ルモ時トシテハ毫モ裸眼的變化ヲ認メス鏡檢上腦ノ至小血管壁血管内及灰白質ニ多數ノ淋巴細胞ヲ見ル又灰白質ノ血管ハ膨大シ顯微鏡的小出血及硝子様血塞ヲ示スパーベス Bades 氏ニヨレハ許多ノ神經細胞ハ眞空核分殖傷ヲ呈シ圓形ノ遊走細胞ヲ含ム又膨大セル血管ノ白血球中ニハ色素ヲ有シ運動スル所ノ「アミーバ」様小圓體アリト

豫後 バストール氏ハ本病ノ初期ニ接種法ヲ施シ輕症ノ犬ヲ治シタリト曰フトラスボト「Trasbot 氏ハ三回ヤンソン Yanson 氏ハ一回自然ノ治療ヲ見タリ然レトモ狂犬病ハ概シテ死病ナリ

接種動物ノ死亡率ハ較少ナクハルトヅキヒ氏ニヨレハ三十七%レノール Renault 氏ハ六十七%ナリト云フ此ノ如キ差異アルハ接種ノ際病

毒ハ毛間若クハ皮膚面ニ止マリ或ハ出血ノ爲メ洗去セラル、ニ由ル是ヲ以テ狂犬ニ咬マレタル動物ハ毎回必スシモ發病スルニアラス僅ニ二十乃至三十%ノミ發病ス人ニ於テモ被咬者中發病ハ八乃至四十七%(ポリングル氏)若クハ十六乃至八十%(バストール氏)ナリト曰フ人ノ死亡率モ治療法ノ如何ニヨリテ一定セスポリングル氏ニヨレハ咬傷部ヲ燒烙セサルモノ、死亡ハ八十三%直チニ烙鐵ヲ施シタルモノハ三十三%ヲ超エス(以上家畜內科學第三卷)

療法 狂犬病療法ハ豫法ヲ以テ最モ重要トス本病ノ發現及蔓延ヲ滅却スルニハ犬稅ヲ課シ漫リニ遊走スル無主ノ犬ニ對シテ嚴重ニ警察的取締ヲ勵行シ時トシテ適當ノ時期ニ亘ル犬ノ鎖閉口網ノ強制等ヲ執行スルコト緊要ナリ狂犬ハ發現スルヤ否ヤ直ニ之レヲ撲滅ス狂犬病若シクハ其ノ疑アル犬ニ嚙マル、トキハ其ノ病毒ハ傳染部位即チ咬傷部ニ於テ迅速ニ且ツ強ク病毒ヲ壞滅セサル可カラス其ノ法ハ注意シテ消毒シタル後一%ノ昇汞酒精溶液五百倍ノ昇汞液或ハ五

%、石炭酸ヲ用キ次ニ烙鐵或ハ化學的腐蝕藥苛性加里硫酸昇汞等ヲ以テ之ヲ腐蝕ス可シ輕微淺表ノ咬創ハ最モ危險ナリ蓋シ深創ハ流血ノ爲メニ毒素洗去セラレ危險少ナキカ故ニ出血ハ止メスシテ却テ人工的ニ切刺シテ流血ヒシム可シ

パストール氏ノ豫防接種法(家畜內科學第三卷三百二十頁)

千八百八十四年パストール氏ハ左ノ事實ヲ發見シタリ蓋シ狂犬病毒ハ犬ヨリ猿ニ傳ヘ更ニ猿ヨリ猿ニ接種スレハ毒力漸ク微弱トナリ終ニハ最モ弱キ病毒ヲ生ス此方法ニ依リテ微弱ナラシメタル病毒ヲ犬ノ皮下若クハ硬腦膜下ニ(豫メ頭蓋ニ開テ)接種スル時ハ狂犬病ヲ發スルコトナク該犬ヲシテ人工的又ハ天然ノ狂犬病ヲ抗拒(不感)セシム千八百八十六年乃至同九十年パストール氏ハ更ニ他ノ免病法ヲ工夫シタリ則チ狂犬病ニ罹リタル家兎ノ脊髓ヲ小腦ノ一片ト共ニ殺菌的方法ヲ以テ截出シ長サ六仙迷ノ小片ニ切斷シ之レヲ清潔ナル硝子瓶中ニ懸垂シ瓶口ハ殺菌綿ヲ以テ栓塞ス但シ此ノ瓶内ニハ豫メ瓶底ヨリ一、

五仙迷ノ高サ迄苛性加里ヲ入レ不斷攝氏二十度ノ温ニ之レヲ保ツトキハ三四日ノ後脊髓ハ乾燥シ粉碎シ易キ火絮狀トナリ其ノ毒力ハ乾燥時日ノ長短ニ準シテ増減ス例之二十四時間乃至四十八時間乾燥セタル材料ヲ接種シタル家兎ハ七日ニシテ狂疾ヲ發シ三日乃至五日間乾燥セルモノハ八日ニシテ本病ヲ發シ六日乃至八日間乾燥シタルモノハ十五日ニシテ發病ス此ノ法ニ依リ最モ弱キ病毒ヲ接種シ漸ク毒力ヲ加ヘ最後ニ至リ最強ノ材料ヲ接種スレハ遂ニ完全ナル免病性ヲ得ルニ至ル時トシテハ微弱ノ毒ヲ接種シタル動物モ一時輕狂犬病ヲ發シ接種後一二週ヲ經レハ不活潑トナリ嫌食羸瘦神經症候後體痿弱等ヲ呈スルモ此ノ如キ病徵ハ速ニ消散スト曰フ

又パストール氏ノ滅弱毒ハ多數ノ家兎及ももトノ身體ヲ通過セシムレハ漸ク毒力ヲ増加シ且ツ潜伏期ヲ短縮スルニ至ル其ノ方法ハ直徑六密迷ノ小圓鋸ヲ以テ家兎ノ頭蓋ニ圓鋸術ヲ施シ次テ完全ニ消毒シタルプラヴァー氏注射器ヲ以テ狂犬ノ腦ノ一小片ヲ家兎ノ腦膜下

ニ接種スレバ十五日ヲ經テ鬱狂ヲ發ス此ノ法ヲ以テ家兎ヨリ家兎ニ
 移植スレバ潜伏期ハ次第ニ短縮シ二十五頭目ニ至レバ八日間五十頭
 ニ及ヘハ七日間トナル是レ毒力ノ極度ニ達セル證ナリ然ルニ新鮮ナ
 ル狂犬病毒ヲ種ウレハ其ノ潜伏期ハ十五六日間ナリト云フ
 パストール氏ノ此ノ發明アルヤ佛國政府ハ調査委員ヲ設ケ其ノ當否
 ナ反覆講究セシメタルニ遂ニパストール氏ノ成績ヲ是認シタリ
 然レドモ已ニ狂犬病ニ傳染シタル後此ノ法ヲ施スモ尙ホ効アルヤ否
 ヤハ別問題ナリトスパストール氏ハ實ニ此ノ場合ニモ効驗アルヲ信
 シ狂犬ニ咬マレタル患者ニ減弱病毒ヲ接種シ以テ免病セシメント企
 テ好結果ヲ得タリト曰フ蓋シ千八百八十六年乃至同九十年巴里并ニ
 露埃匈伊等ノ狂犬病豫防院ニ於テハ一萬人以上九百人以上ノ狂犬被
 咬者ニ接種シ乾燥セル家兎脊髓ノ小片長サ二三仙迷ヲ殺菌セル肉浸汁ニ混
 部ノ皮下ニ接種ス但シ先ツ最弱毒ヨリ始メ人ノ死亡率十六%ヨリ〇、五乃
 至二%ニ減シタリト曰フ然レドモ他ノ實驗家(Erischi, Bordoni-uffeduzzi, H

ogyestc) ハパストール氏等ノ接種法ヲ非難シ酷シキハ其ノ無効ナルヲ
 鳴ラセリ目下贊否ノ衆評區々ニシテ歸一セザルヲ以テ未ダ遽ニ最終
 ノ審判ヲ下スヲ得ス然レドモパストール病院ノ報告ニ據レバ成績常
 ニ善良ナルヲ以テ大ニ試驗スベキ價值アリ獨逸ニ於テハ此法ヲ採用
 セズ獸醫警察法犬稅及大都會ニ於ケル口網制度ヲ履行シ以テ狂犬ノ
 取締ヲナセリ

右ノ外ヘギエス、ヘルマン、バーベス、ガルチエー、プロトボネフ (Tligyes-
 Helmann, Babes, Galtier Propopoff) 氏等ノ新豫防法アルモ未ダ奏効確實ト
 認メ難キヲ以テ茲ニ贅セズ
 本病既ニ發スレバ如何ナル療法モ其効ナキヲ常トス唯對症療法ニヨ
 リ患者ノ苦痛ヲ輕減スルノミクラーレ、呵囉仿謨、抱水格魯拉兒等ヲ用
 フ近時ルソニー Russo トラヴリー Travili 氏ニヨレバ狂犬毒ハ尋常ノ制
 腐藥及腐蝕藥ニ對スル抵投力少ナシト云フ氏ハ苦麗阿林及枸橼汁ヲ
 賞用セリ

五、炭疽病、氣腫疽、皮鼻疽病、假性皮疽、放線菌病等
 以上陳述シタル諸種ノ創傷傳染病ノ外向創傷傳染ニヨリテ發スル許
 多ノ傳染病アリ炭病疽、氣腫疽、皮鼻疽病、假性皮疽、放線菌病等ノ如キ之
 レナリ此等ノ傳染病ニ關スル詳細ノ説明ハ內科學ニ譲リ茲ニ之レヲ
 論述セズ

(地)軟部ノ皮下損傷

Subcutane Verletzungen der Weichtheile

甲 緩伸、劇伸、破裂、Dehnung, Zerrung, Zerreissung

身體軟部ハ損傷ヲ受ケ易ク皮膚ノ分離ナクシテ發スルコトアリ其損
 傷ノ種類及ビ節圍ハ種々ノ差異アリ表面ニ接近セル部分屢々侵サル
 ハ勿論ナリ
 強烈ナル牽引力ニヨリテ軟部過度ニ牽制セラル、トキハ緩伸(展伸)劇
 伸、破裂ヲ來ス而シテ軟部ノ彈力性ノ制限ヲ超過シテ徐々ニ牽引シ組
 一織伸長スルトキハ緩伸ト稱シ卒然急劇ナル牽引力ニヨリテ皮下軟
 部ヲ過度ニ伸長スルトキハ劇伸(急伸)ト云フ共ニ組織ノ連續分離ヲ致

スト雖ドモ多クハ數條ノ纖維若シクハ纖維束ニ過ギザルヲ以テ肉眼
 ナリテ見ル可カラズ顯微鏡ニヨリ見得ベキノミ例之筋纖維實質ハ破
 裂スルモ筋纖維膜ハ損セルコトアリ血管劇伸スレバ連續分離シテ出
 血ヲ起シ神經劇伸スレバ髓鞘或ハ軸索ノ分離ヲ來シ出血ス、牽引力劇
 甚ニシテ組織ノ連續分離肉眼ヲ以テ見得ベキ時ハ破裂ト稱ス其ノ分
 離ノ状態ハ器官組織ノ抵抗力ノ強弱ニヨリテ異ナリ同一ノ牽引力ニ
 ヨルモ一部ハ分裂シ一部ハ損セザルコトアリ

原因 一、素因、局所及ビ全身營養障害傳染病快復期ニヨル組織抵抗力
 減少ハ本病ノ素因ヲナス

二、誘因、筋肉腫及ビ血管ノ急伸及ビ破裂ハ大動物就中役獸ニ最モ多シ
 外來ノ牽引力ニ原因スルコト例之顛倒ノ際體重ノ壓迫ニヨリテ腿筋
 肉靱帶及ビ血管ノ緩伸劇伸若シクハ破裂ヲ來スガ如ク又強劇ナル筋
 收縮ニヨリ筋肉自己及之レニ連續セル腿ノ劇伸及破裂ヲ來タスコト
 アリ乘馬ノ如ク重役ニ服シタル後ヲ強劇ノ勞力ニヨリテ筋肉ニ疼痛

チ呈スルコトアルハ筋肉ノ緩伸或ハ劇伸ニヨリ來ルモノニシテ一時動物ノ作業力ヲ障害スルモ通常暫時ノ休養ニヨリテ消散ス

癒合機

癒合機ハ通常正規的ニ且ツ迅速ニ行ハル緩伸及ビ劇伸ハ破裂ニ於ケルヨリモ癒合ハ容易迅速ナリ血管ヲ富有スル組織ノ劇伸及ビ破裂ハ必ズ皮下出血又タハ組織内出血ヲ伴フ組織斷端ノ牽縮スヨリテ生シタル間隙ハ血液ヲ以テ充タサル血液ノ流動物ハ脈管内ニ還歸シ血球ハ或ハ直接ニ血管ニ還歸シ或ハ崩溶シテ后吸收セラレ此ノ如クニシテ溢血ハ烟滅シ裂隙ハ新生結締組織細胞ヲ以テ補ハル該細胞ハ漸次結締組織ニ變化ス癒合機ハ活潑ニ經過シ其進行中損傷部ニハ炎症性症狀ヲ呈シ増温腫起疼痛アリ色素ナキ皮膚ニハ潮紅ヲ呈ス、緩伸及ビ急伸ハ著ルシキ變化ヲ殘サズ廣大ナル破裂ハ多量ノ癒痕組織ヲ來シ癒痕組織ハ固定性組織ヨリモ抵抗力ニ乏シ故ニ曾テ破裂シタル部ハ再發シ易シ癒合機ノ進行ハ破裂ノ程度組織ノ新生力ハ緩鬆結締組織最モ迅速ニシテ硬固結締組織塊軟骨及ビ筋肉等ハ緩慢ナリ又斷

端間ノ距離及溢血ノ多少ニヨル蓋シ緩鬆結締組織ハ直接ニ調整組織ニ變化スルニヨリテ例之縫裂或ハ切縫術ヲ施シタル後ノ癒合ノ如シ此組織ノ多少ニヨリテ遲速アリテ損傷シタル器官ノ周圍ニ緩鬆結締組織多ク存在スレバ癒合速カナリ

療法

分裂シタル組織ノ癒合スルニハ先ツ溢血ヲ去ラザル可カラズ故ニ溢血少量ナレバ治癒モ亦タ迅速ナリ故ニ新鮮ナル場合ニハ寒冷法及ビ壓定法ニヨリテ溢血ヲ止ムルヲ治療ノ第一要旨トス寒冷法ハ傷後二十四時間以内ニ施セバ最モ効アリ二十四時間ヲ過グレバ溢血ヲ吸收セシムル爲メニ濕温壓定法及ビ按摩法ヲ施ス濕温及ビ壓定ハ彼ノブリースニツ氏ノ卷法ニヨリテ施スベシ又タ按摩法ハ劇痛アレバ施用セズ溢血ノ吸收ニヨリテ先ツ結癒ニ必要ナル間隙ヲ生ズ濕温ハ血管ヲ膨大シ血行ヲ旺盛ニシ吸收ヲ促ス按摩ノ有効ナルハ勿論ニシテ之レニヨリ溢出セル血液ヲ循環血中ニ驅入シ吸收セシム又一様平等ノ持續的壓定繃帶モ吸收ヲ促ス從來慣用ノ解凝藥ノ主ナル者

即チ沃度軟膏及ビ水銀軟膏ハ特效アルニアラズ塗擦ノ器械的作用即チ按摩法ニヨリテ効チ奏スルモノ、如シ此藥品ハ適當ナル應用法ニヨリテ強力ノ塗擦チ行ヘバ正効アリ緩伸劇伸ノ癒合後ニ於ケル筋肉ノ衰弱ハ運動即チ輕役ニヨリテ漸次恢復スルモノナリ

(乙)挫傷 Contusion, Quetschung

名義 挫傷トハ鈍體ノ感作衝突打撲壓迫墜下顛臥ニ原因スル軟部損傷ニシテ皮膚ヲ破ラザルモノヲ云フ同時ニ皮膚破レタルトキハ挫創ト云フ軟部ハ骨ト鈍體トニヨリテ挾壓セラル、チ以テ屢々組織破壊チ免レズ故ニグッスセンバウエル Gussenbauer ハ挫傷チ壓迫ニヨル破裂ト名稱セリ解剖的變化ハ器械的暴力ノ性質及ビ程度鈍體ノ身體ニ感作スル壓力及ビ速力挫損軟部ノ性質及ビ在下組織ニヨリテ異ナレリ例之ハ厚層ノ筋肉アル臀部ノ打撃ハ重劇ノ損傷チ示サル、モ皮膚ニ接近セル骨ノアル部分ニ同様ノ打力チ加フレバ其ノ損害著ルシキガ如シ挫傷ニ對スル組織抵抗力ハ大ニ差アリ緩鬆結締織及ビ筋肉ハ

抵抗力弱ク腱韌帶及ビ腱膜ハ大ニ強シ

原因 挫傷力ハ主トシテ蹴踢 Hutschlag 踏厥 Fusstritt 角衝轆突撞着硬底上ニ顛臥鞍馬具ノ壓迫等トス

種類 挫傷ノ發現ハ其原因ノ感作及ビ組織ノ種類ニヨリテ其損傷ノ程度一樣ナラズ實際上ノ必要ヨリ區別スレバ左ノ四種アリ

第一種 血液浸潤チ發スル挫傷

暴力ノ感作例之ハ鞭打ニヨリテ軟部殊ニ皮膚ハ緩伸劇伸挫壓セラレ組織纖維及ビ小血管就中皮膚ノ毛細管ハ斷絶シ小出血及ビ血行障害チ來シ血液チ以テ組織ノ網眼及ビ分離組織ノ收縮ニヨリテ生ズル裂隙チ充填ス之レテ血液浸潤 Blutige Infiltration (綿ニ水チ含マシタル如キ)或ハ出血性梗塞 Haemorrhagische Infarct ト云フ色素チ有スル皮膚ハ疼痛及ビ腫脹ニヨリテ之チ徵知スルチ得可シ色素チ有スル皮膚ハ疼之レチ着色シ大小一ナラザル赤色若シクハ紫色ノ斑點チ生シ限界判然タル小斑點チ小血斑(Vibices)ト云フ稍ヤ大ニシテ圓形赤色ノ斑點チ

紫斑(Petechien)ト云ヒ尙大ナルモノヲ大血斑(Echymosen)ト云ヒ境界不明形狀不正ニシテ散蔓性ナルモノヲ散蔓性血斑(Sugillationen)ト云ヒ其大ナルモノヲ大散蔓性血斑(Suffusionen)ト云フ

組織ノ間隙若シクハ其裂隙ニ多量ノ血液溢血シテ瘤狀ノ隆起ヲ形成スルトキハ之レヲ血腫(Haematom)又タ溢血(Blutextravasat)ト云フ

第一種ノ挫傷ニ有テハ組織ノ連續分離及ビ細胞原質モ破裂シ或ハ互ニ壓逼ス其損傷ハ範圍狹小ナルニヨリテ整修治癒機能モ亦タ容易ナリ

第二種 血腫ヲ生ズル挫傷

第一種ニ比スレバ組織及ビ血管ノ連續分離更ニ著シ獨リ毛細管ノミナラズ大ナル動靜脈破裂シ從テ溢血モ亦タ多量ニシテ其ノ血液ハ大裂隙ニ集合シテ血腫ヲ形成ス時トシテハ淋巴管ノ破裂ニヨリ淋巴液ノ溢血(Lymphextravasaten)ヲ來スコトアリ

第三種 壓迫性壞疽ヲ發スル挫傷

器管組織ノ侵害著シクシテ組織ノ分子過半生活ヲ失フ多クハ持續的壓迫例之鞍具ノ壓迫ニ原因ス骨折綑帶ニヨリテ屢々此種ノ壞疽ヲ來スコトアリ

第四種 挫碎ヲ起スベキ挫傷

暴力強烈ニシテ組織及ビ血管直ニ挫碎セラレ患部捏粉狀ニ變フ或ハ速カニ剝脫ス

經過 第一ノ挫傷ニ於テハ滲漏シタル血液漸時ニシテ吸收セラレ血塊ヨリ分離シタル血清ハ淋巴管及ビ血管ニ還流シ纖維素塊ハ漸次ニ液化シテ血管中ニ吸收セラレ白血球ハ一部ハ自動シテ循環系ニ入り(Cohnheim)一部ハ頽廢シテ吸收セラレ紅血球モ亦タ白血球ト運命ヲ等フシ大部分ハ淋巴管淋巴腺ニ入り腺内ニ蓄積ス之レガ爲メ腺ハ腫脹シテ断面暗赤色ヲ帶ブ一部ハ枯死崩解シテ色素分ヲ失ヒ吸收セラレ「ヘマトイオン」即チ色素ハ鍼狀ニ結晶シ長ク患部ニ遺殘シテ舊患ノ跡ヲ止ム

溢血及び挫滅組織吸収シ去ラル、トキ新生組織細胞代リテ其ノ部位ヲ占メ以テ其ノ欠損部ヲ補綴ス

第二種ノ挫傷ニ於テハ組織ノ再生機轉及び癒合機轉ハ第一種ニ同シト雖モ唯ダ第一種ノ如ク速カナラズ蓋シ血管及び組織ノ合離益々大ナレハ癒合ハ益々難ク且ツ緩慢トナリ屢々其經過中醗膿菌挫傷皮味或ハ血流及び淋巴液流ヲ經テ患部ニ進入シテ化膿ヲ來ス挫傷ニ於テハ組織分子就中細胞間質ノ侵害ハ劇伸及び破裂ニ比スレハ重劇ナリ從テ癒合機轉モ比較的困難ニシテ化膿シ易シ

大溢血ハ吸收セラル、コトアリト雖モ大概永キ時日ヲ要シ特ニ吸收機能不良ナル組織例之腱膜下溢血ノ如キハ特ニ然リ犬ノ皮下織ニ生ジタル溢血ハ吸収シ難ク永ク存在スルノミナラズ囊腫ヲ形成スルコトアリ馬ノ腕節部皮下織ニ生ジタル溢血モ亦之レト同様ノ關係ヲ有シ血腫ハ數月遺存シテ血色素ハ溶崩シ凝塊ハ吸收セラレ結締織包膜ヲ生ジ内ニ黃赤色液ヲ充ス軟膜ヲ生ス、囊腫ハ溢血ニ原因セズシテ

淋巴液溢出ニ原因スルコトアリ

血腫ハ浸潤ヨリモ化膿腐敗シ易シ此場合ニ於テハ醗膿菌或ハ他ノ病的微生物溢血中ニ侵入シ崩解組織中ニ於テ佳適ノ培養壤ヲ得テ發育増殖ス之レニヨリテ勿論治癒ニ大困難ヲ來スノミナラズ大危害ヲ誘發ス即チ進行性炎症膿汁沈降壞疽特ニ腱膜韌帶骨及び軟骨ノ壞疽ヲ來タシ以テ重症障害ヲ起シ經過ヲ永カラシム馬ノ鬚甲ハ鞍ノ挫傷ニヨリ屢々慢性炎症及び化膿ヲ發シ又項モ頭絡ノ刺戟ニヨリテ項腫ヲ發シ、反芻獸ノ爪甲挫傷ハ癰疽 Paratubercle ヲ續發シ馬ノ蹄冠挫傷ハ蹄軟骨癭ヲ來ス殊更ニ血腫ヲ切開シテ内容ヲ除去スレバ或ハ第一期癒合ヲ營ミ或ハ化膿ス血腫分開法ハ挫創ト同一ノ關係ヲ有ス血腫ハ破裂シタル血管未ダ完全ニ血塞セザル間ハ切開スベカラズ之レ危険ナル再出血ヲ見ルコトアレハナリ

淋巴液ノ溢出ハ溢血ヨリモ吸收遲シ斷裂セル淋巴管ハ血管ノ如ク容易ニ栓塞セズ故ニ溢出ハ漸々増加シ或ハ溢出液ハ吸收ノ傾向ナク永

續ス淋巴腫ヲ切開スレバ淋巴瘻及淋巴漏 Lymphfistel, Lymphorrhoe ナキ
 スコトアリ此點ニ就キテハ近年ホフマン、ルスト Hoffmann, Rust 兩氏ノ
 研究ハ注目ヲ惹ケリホフマン氏ハ馬ノ後肢ニ於テ皮膚ト腱膜或ハ腱膜ト筋肉トノ間ニ淋
 巴液溢出シテ波動性腫瘍ヲ生シ切開スルニ清澄黃色ニシテ粘液素ヲ
 含マザル液體ヲ漏スコトアリ淋巴漏出ハ稍ヤ迅速ニ發生シ表在スル
 トキハ波動性腫瘍ヲ生ズルニヨリ知ルヲ得ベシ犬ノ耳血腫ハ時トシ
 テハ溢血時トシテハ淋巴漏出時トシテハ兩者ヲ合併スルコトアリ小
 ナル淋巴溢出ハ能ク吸收セラルレトモ大抵結締織ノ肥厚ヲ殘シテ之
 ナ除去スルハ難シ化膿スレバ經過不良ニシテ腱膜ハ壞死シ蔓延性炎
 症ヲ起シ淋巴管及ヒ淋巴腺ノ合併症ヲ發シテ著ルシキ肥厚ヲ遺シ場
 合ニヨリ腐敗性疾患敗血症膿毒症等ヲ來ス

第三及第四種挫傷ハ軟部ノ壞死ヲ來ス而シテ第三種ハ乾性壞疽第四
 種ハ濕性壞疽ヲ來スナ常トス壞死組織ハ分解性化膿ニヨリテ分離剝

脱シ肉芽發生ニヨリテ整補セラレ然ラザレバ諸種ノ危險症ヲ發ス

轉歸 ハ挫傷ノ程度及ヒ損傷器官ノ生活力ノ強弱ニヨリテ異ナル
 特ニ規則的ノ血行直チニ快復スルヤ否ヤハ重要ノ關係ヲ有ス故ニ局
 所血管ノ多少ハ轉歸ニ關係アリ又染毒ノ有無ニヨリ大ニ轉歸ヲ異ニ
 ス出血ハ大危害ヲ及ボサズ之レ破裂セル血管ハ直チニ血塞ニヨリ或
 ハ血腫ノ壓迫ニヨリテ血管ヲ壓迫シテ出血ハ自然ニ閉止スレバナリ
 前既ニ述ベタルガ如ク皮下出血ハ失出ヲ誘發シ特ニ動脈出血ハ靜脈
 出血ヨリ危險ナリ破裂血管大ニシテ其血壓大ナルトキ且ツ其組織ノ
 壓力強クレバ多量ノ血液容易ニ溢出ス

症候 挫傷ノ主徴ハ腫起ナリ血液浸潤ニヨレル腫起ハ稍ヤ堅ク溢
 血ニヨルモノ即チ血腫ハ波動ヲ呈ス血腫ハ頓發シ無色素ノ皮膚ニ於
 テハ暗赤色若シクハ暗紫色ヲ帯ビ波動部ノ周圍ニ硬固ナル腫起ヲ發
 セザルヲ以テ膿瘍ト區別シ得ヘシ

腹壁血腫ハ彼ノ頓發シテ波動性ヲ有スル過兒尼亞ニ類似ス然レトモ

過兒尼亞ハ壓縮性ヲ有スルヲ以テ血腫ト異ナレリ
挫傷ノ腫起ハ短時ノ後チ浮腫狀ヲ呈ス之レ血行障害ノ爲メ血液ノ液
分組織間隙ニ滲出スルニヨル皮膚色素ナケレバ初メ青色ヲ帯ビ數日
ノ後赤色ニ變シ次ニ褐色トナル遂ニハ綠色又チハ黃色ニ變ズ
往時ハ皮膚ノ色澤變化ヲ以テ血色素ノ化學的變化ニ歸セシガ之レ血
色素ノ徐々ノ吸收消退ニ原因スル者ニシテ血色素多量厚層ナレハ青
色ヲ呈シ之レガ漸々吸收セラレテ前記ノ如キ種々ノ色彩ヲ現ハス溢
出シタル血液ノ液分吸收セラレ結締織細胞ノ新生スルニ從ヒ腫起ハ
益々硬度ヲ増加ス患部ハ多少ノ疼痛ヲ帶フ疼痛ハ暴力ヲ以テ知覺神
經ヲ器械的ニ障害スルト再生歸轉ニ隨伴スル炎症腫脹ニ原因ス疼痛
ノ強弱ハ損傷部ニアル知覺神經ノ多少ニヨリ又チ炎症機轉ノ盛衰及
ビ腫脹ノ程度特ニ緊脹ノ多少ニヨル第四種ノ挫傷即チ組織挫碎ニ於
テハ疼痛幽微トナル之レ神經ノ傳導力纖維ノ傳導力ハ多失消少シ所
謂局所昏迷 Torpor ヲ起サシムルニヨル知覺神經幹チ挫傷スレバ劇痛

及ビ痙攣ヲ發シ運動神經ヲ傷ケハ痲痺ヲ來ス

官能障害ハ挫傷シタル組織ニヨリテ異ナレリ筋肉挫傷スレバ常ノ如
ク收縮スルヲ得ズ屢々跛行ノ原因ヲナス運動神經チ損傷スレバ傳導
力チ減シ痲痺ヲ來スコト前述ノ如シ馬ニアリテハ橈骨神經チ挫傷シ
テ前肢ノ伸張及ビ舉上運動チ障害スルコト往々アリ
患部廣大殊ニ病毒(么)微生體ノ侵入シタルトキハ全身徵候ヲ來シ脈數
減少若シハ絶止シ渴氣亢進體溫昇騰皮膚溫不整トナル體溫昇騰ノ原
因ハ多量ノ崩解血液或ハ壞死組織片ヲ血中ニ吸收スルニヨル無敗熱
Aseptisches Fieber ナリト雖モ通常傳染原ノ増殖及ビ代謝滲物ヲ吸收ス
ルニヨリテ生ズ(腐敗熱)皮膚挫傷ニ於テハ被毛脫落表皮剝脫(Excoriation)
ニ或ハ爛斑(Erosion)ヲ發ス

療法 挫傷ノ療法ニ三要旨アリ

第一、出血ヲ抑制ス

第二、血液及ビ挫滅組織ノ吸收ヲ促ス

第三再生機轉ヲ催進シ以テ組織ノ欠損ヲ補フ

第一要旨 ハ新發挫傷ニノミ應用シ二十四時間ヲ過グレバ應用ヲ止ム寒冷法及ビ壓定法ニヨリテ目的ヲ達シ得可シ挫傷ハ血行障害及ビ活力損傷ヲ來スガ故ニ強度ノ寒冷ヲ應用スレバ組織ノ壞死ヲ起シ易シ故ニ氷嚢冷卷法就中強烈ナル寒冷ハ永ク應用ス可カラズ皮膚挫傷ハ縱令僅微ニシテ表皮剝離又ハ爛斑ニ過ギザルモ病毒侵入ヲ速キ易キヲ以テ寒冷用ノ液體ニハ猛汞石炭酸苦麗阿林明礬鉛糖ノ如キ制腐藥ヲ加ヘ化膿傳染ヲ防止スベシ之ト同時ニ壓迫ヲ與ヘ四肢ノ如キハ綑帶ヲ施シ以テ適當ノ壓迫ヲ加フレバ能ク出血ヲ抑制シ腫脹ヲ減ジ得可シ

第二要旨 即チ血液及ビ挫滅組織ノ吸收ニ關シテハ自然療法ニ任セテ可ナリ然レトモ濕温及ビ壓迫ヲ應用スレバ大ニ吸收ヲ促スヤ疑ヲ容レズアリースニツ氏卷法ハ最モ之レニ適ス其他壓定法及ビ按摩法ヲ施ス按摩法ハ劇痛消退スルノ後ニ於テ用ユ按摩法ハ溢出セル血液

成分ヲ循環血中ニ導入スルニ最モ適ス一日少ナクトモ一二回行ヒ其後壓定綑帶ヲ用ヒテ平均一様ノ壓迫ヲ加フ但シ表皮剝脫爛斑其他ノ皮膚傷アレバ按摩法ハ禁忌トス又大血腫ニハ初期ニハ注意シテ用ヒザレバ却テ出血ヲ増スノ患アリ按摩法ハ指端ニテ輕ク摩擦スルカ擦擦法或ハ強壓ヲ加ヘテ摩擦スルカ環擦法或ハ捏粉狀ニ患部ヲ捻揉スルカ捻壓法或ハ手若シクハ他ノ器械ヲ以テ敲打ス(敲打法)摩擦ハ中心即チ血流及ビ淋巴流ノ方向ニ沿フテ行フ通常吸收ヲ催進スル爲メニハ誘導按摩法(Einleitungsmassage)ヲ用ユ此法ハ患部ヨリ心臟ニ近附キタル健部ヲ中心ニ向テ摩擦スルノ法ニシテ之ニヨリ靜脈及ビ淋巴管ハ空虚トナリ患部ニアル病的物ノ吸收ニ便トナル按摩者ノ手指ニハ特ニ塗油シテ試用スベシ

摩擦ハ被毛アル動物ノ皮上ニ於テハ人ノ如ク有効ナラズ之レ強力ノ摩擦ニヨリ毛子容易ニ斷切磨滅スレバナリ此法ハ動物ニ疼痛ヲ與フルニヨリ須ベカラク革紙ヲ被毛上ニ抵シテ摩擦スベシ敲打ハ手捧或

ハ木鈍ヲ用ユ按摩法ハ毎回十乃至二十分間行フ之レ獨リ病狀ノミナ
 ラズ組織ノ性狀ニ關係シテ長短アリ
 按摩法ハ人ニ於ケルガ如ク弘ク應用スルコト能ハズ之レ一ハ動物ノ
 反抗特ニ疼痛アルトキニヨリ一ハ皮膚ニ毛衣アルニヨリテ施術ニ困
 難ナレバナリ又其實施ハ單純ナラズ管理者或ハ畜主ノ之レヲ忘却等
 閑ニ附スルコトアレバナリ(炎症療法中ノ按摩法ヲ見ヨ)
 按摩ニ兼テ壓迫繃帶及ヒプリースニツ氏器法ヲ用ヒ末期ニハ刺戟
 擦劑ヲ用ユ刺戟擦劑ヲ塗用スレバ皮膚發炎緊張シ患部ニ平等ノ壓迫
 ナ與ヘ吸收ヲ催進スルノミナラズ適當ナル應用法ニヨレバ按摩ト同
 効ヲ奏ス又タ解凝吸收法トシテ屢々水銀軟膏或ハ沃度劑ヲ塗用ス
 大血腫ニアリテハ内容永久吸收セラレズシテ時ニ腐敗シテ危險ヲ來
 スコトアリ血腫無敗性ノ經過ヲ取り又人工ニテ内容ヲ排除スルコト
 ナクシテ消散スレバ善良ノ轉歸ニシテ其消散或ハ吸收ハ前記セシ如
 ク按摩均一ノ壓定法及ヒ濕温ノ應用ニヨリテ催進セラル此法ニシテ

用フル能ハザルトキ大動物特ニ馬ニアリテハ刺戟藥ヲ用ユ刺戟擦劑
 ハ恰モ壓定繃帶ノ如キ効ヲナシ吸収ヲ促ス血腫ノ切開ハ三―四日ヲ
 經過セザル前ニ行フ可カラズ之レ著ルシキ後出血ヲ來スノ恐レアレ
 バナリ特ニ牛ニ於テハ注意ヲ要ス之レ牛ノ血液ハ凝固迅速ナリト雖
 モ生ヲタル血液凝塊ハ血腫ノ壁ヨリ纖維層ト共ニ剝離シ爾後ノ血液
 凝固及ビ規則的ノ血塞形成ヲ緩慢ニス故ニ大血腫ハ切開ニ先チ波動
 ノ有無ヲ檢シ増大ノ傾キアルヤ否ヤ檢スルヲ要ス波動止ミ増大ノ傾
 キナキヲ待テ切開スレバ危險ナシ血腫深ク且ツ廣キ時ハ多量ノ血液
 塊凝ヲ除去シ其後創腔ハ制腐液ヲ以テ洗滌ス之レ内容變敗ヲ來シタ
 ル場合ニ必要ニシテ他ノ場合ニハ必要ナラズ制腐適當ナレバ化膿セ
 ズシテ癒ユ血腫ノ周圍發炎ナク或ハ全身障害ノ症候熱顯著トナレバ
 化膿或ハ腐敗ヲ來タシタルモノナレバ速ニ切開シテ完全ニ制腐療法
 ナ行フ可シ
 皮下ノ溢血長ク吸收セラレザルトキハ犬ニ於テハ強キ破壊法ヲ用フ

即チ一手若シクハ兩手ヲ以テ血腫ヲ握リ強度ノ壓迫ヲ加ヘテ其腫囊ヲ破壊セシム可シ然ルトキハ其ノ内容ハ隣圍ノ組織空隙ニ入り終ニ吸収セラレメラール氏ハ此法ニヨリ犬ノ皮下織及ヒ馬ノ管部ニ於ケル血腫ヲ瞬時ニシテ吸收セシメタリ時トシテハ再ビ腫脹ヲ發現スルコトアリ故ニ此法ハ出血セル血管ノ血塞生成完全セザル以前或ハ敗性ニ陥リタル血腫ニハ應用ス可カラズ

第三乃至第四種ノ挫傷ニアリテハ壞死組織ノ腐敗及ヒ全身傳染等ノ恐レアルヲ以テ壞疽療法ノ原則ニ從ヒ所置スベシ濕壞疽ニハ制腐液ノ持續的灌漑乾壞疽ニハ濕温罨法ヲ施シ以テ死片ノ分離ヲ促スベシ

淋巴溢出ハ速カニ切開スベカラズ五―六日ヲ經テ切開スベシ寒冷法ノ應用ニヨリテ淋巴漏出ヲ制止スルハ無効ナルノミナラズ肥厚ノ遺存ヲ助ク(Russ)穿刺ハ嚴密ナル防腐ノ下ニ行フ長キ切開ヲ施シ濃厚防腐液(三―五%石炭酸水、一〇%格魯兒亞鉛水)ニテ洗滌シ藥液ヲ排除シ

タル後縫合シ壓迫綑帶ヲ施ス又皮膚ハ其在下組織ト共ニ縫合スル法ヲ用フ然ラザレバ獨リ皮膚ハ癒合スルモ再ビ内腔ニ淋巴液ヲ充滿スルコトアレバナリ溢血及ヒ淋巴漏ヲ切開スルニ特別ノ注意ヲ要スルハ臍膜上及ヒ其ノ近傍ニアルモノナリ此ノ際消毒充分ナラザンバ化膿及ヒ臍膜或ハ韌帶(項韌帶)ノ壞疽ヲ起シ重症不治ノ瘡列虞蒙ヲ發スメラール氏ハ斯ル場合ニハ切開セズシテ吸収ヲ促ス爲メ刺戟軟膏ヲ塗用セリ或ハ消毒セル有溝針ニテ内容ヲ排除ス又タ沃度丁黴ル―ゴル氏液ノ注入ヲ試用スベシ

家畜外科學 總論 上卷終

明治三十六年八月十二日印刷
明治三十六年八月廿五日發行

家畜外科學上卷與附

定價金壹圓七拾錢

著作

原島善之助

東京市麻布區本村町
百八十五番地

著作
登錄

發行
印刷者

穴山篤太郎

東京市京橋區南傳馬町
二丁目十三番地

特電話本局 千〇五十五番

發兌

東京市京橋區
南傳馬町二丁目

書肆

有隣堂

特電話本局 千〇五十五番

15/12/37

弘 通 書 林

東京市	丸善書店	遠江渡松	谷島屋源三郎	岡山三右衛門
同	東 京 堂	同見付	古澤其作	波達宗次郎
同	林 平次郎	甲府市	柳 正 堂	吉原弘文館
同	松 邑 孫 吉	近江長濱	文 泉 堂	積善館支店
京都市	村上勤兵衛	岐阜市	都 文 堂	宮川 臣 吉
同	田中治兵衛	長野市	西澤喜太郎	宮藤伸次郎
同	松村九兵衛	信濃上田	同 支 店	高松市
大阪市	藤谷久榮堂	同 松本	高天 葦左衛門	土肥 興 平
神戶市	安中牛三郎	仙臺市	高 藤 香 店	澤 本 駒 吉
長崎市	目黒十郎	同	木 村 文 助	森 岡 書 店
越后長岡	高橋書店	同	佐 政 商 店	積善館支店
同 高田	同	同	庄 司 大 兵 衛	菊 竹 權 平
同 新發田	西村六平	弘前市	今 泉 書 店	甲 斐 治 平
上野宮岡	木田清三郎	陸奥三本木	松 田 義 彌	河 内 壯 助
下埴千葉	多田屋支店	同 八戸	浦 山 政 吉	長 崎 大 郎
水戸市	川 又 銀 造	山形市	五 十 嵐 大 右 衛 門	同 支 店
宇都宮市	内 田 演 吉	羽前橋岡	喜 早 伊 勢 治	修 逸 堂
下野足利	三 塚 堂	秋田市	成 見 清 兵 衛	津 野 融 實 堂
奈良市	坂 田 一 郎	福井市	日 新 館	吉 田 幸 兵 衛
伊勢松坂	本 屋 嘉 助	加賀小松	宇 都 宮 源 平	久 永 金 光 堂
同 山田	農 業 館	金澤市	同 支 店	遠 振 堂
名古屋市	片野東四郎	富山市	中 田 清 兵 衛	札 幌 處
同	三輪文次郎	越前高岡	學 海 堂	同
静岡市	吉見書店	松江市	布 田 傳 助	小 樽 洋 行

弘通書林
 東京市丸善書店
 丸善書店
 東京堂
 林平次郎
 松邑孫吉
 村上勤兵衛
 田中治兵衛
 松村九兵衛
 藤谷久榮堂
 安中牛三郎
 目黒十郎
 高橋書店
 西村六平
 木田清三郎
 多田屋支店
 川又銀造
 内田演吉
 三塚堂
 坂田一郎
 本屋嘉助
 農業館
 片野東四郎
 三輪文次郎
 吉見書店
 遠江渡松
 同見付
 甲府市
 近江長濱
 岐阜市
 長野市
 信濃上田
 同松本
 仙臺市
 同
 同
 弘前市
 陸奥三本木
 同八戸
 山形市
 羽前橋岡
 秋田市
 福井市
 加賀小松
 金澤市
 富山市
 越前高岡
 松江市
 谷島屋源三郎
 古澤其作
 柳正堂
 文泉堂
 都文堂
 西澤喜太郎
 同支店
 高天葦左衛門
 高藤香店
 木村文助
 佐政商店
 庄司大兵衛
 今泉書店
 松田義彌
 浦山政吉
 五十嵐大右衛門
 喜早伊勢治
 成見清兵衛
 日新館
 宇都宮源平
 同支店
 中田清兵衛
 學海堂
 布田傳助
 岡山三右衛門
 波達宗次郎
 吉原弘文館
 積善館支店
 宮川臣吉
 宮藤伸次郎
 土肥興平
 澤本駒吉
 森岡書店
 積善館支店
 菊竹權平
 甲斐治平
 河内壯助
 長崎大郎
 同支店
 修逸堂
 津野融實堂
 吉田幸兵衛
 久永金光堂
 遠振堂
 札幌處
 同
 小樽洋行

弘通書林

東京市	丸善書店	遠江濱松	谷島屋源三郎	岡山喜三右衛門
同	東京堂	同見付	古澤夏作	渡邊宗次郎
同	林平次郎	甲府市	柳正堂	吉原弘文館
同	松邑孫吉	近江長濱	文泉堂	積善館支店
京都市	村上勘兵衛	岐阜市	郁文堂	宮川臣吉
同	田中治兵衛	長野市	西澤喜太郎	宮脇仲次郎
大阪市	松村九兵衛	信濃上田	同支店	高松市
神戶市	熊谷久榮堂	同松本	高美甚左衛門	土肥與平
長崎市	安中半三郎	仙臺市	高藤書店	澤本駒吉
越后長岡	目黒十郎	同	木村文助	森岡書店
同高田	高橋書店	同	佐政商店	積善館支店
同新發田	西村六平	弘前市	庄司太兵衛	菊竹權平
上野宮岡	木田清三郎	同	今泉書店	甲斐治平
下總千葉	多田屋支店	陸奥三本木	松田幾彌	河内壯助
水戸市	川又銀造	同八戸	浦山政吉	長崎次郎
宇都宮市	内田濱吉	山形市	五十嵐太右衛門	同支店
下野足利	三泉堂	羽前橋岡	喜早伊勢治	修進堂
奈良市	坂田一郎	秋田市	成見清兵衛	津野融貫堂
伊勢松坂	本屋嘉助	福井市	日新館	吉田幸兵衛
同山田	農業館	加賀小松	宇都宮源平	久永金光堂
名古屋市	片野東四郎	金澤市	同支店	進振堂
同	三輪文次郎	富山市	中田清兵衛	札幌區
静岡市	吉見書店	越中高岡	學海堂	同函館區

獸醫書目錄

一家畜醫範	產科學	外科學	內科學	藥學	生理學	解剖學	畜醫範	畜名
農商務省藏版	三浦清吉	須藤義右衛門	勝島仙之助	西川勝藏	新山莊	田中宏	農商務省御藏版 獸醫學士諸先生纂著	著作者
六冊	十卷	十卷	十卷	九卷	六卷	三卷	全十六冊	冊數
一帙	六卷	四卷	二卷	八卷	五卷	二卷	七圓廿五錢	賣價
九圓	四十八錢	五十六錢	六十五錢	五十四錢	四十七錢	三十七錢	五種 百餘 一 迄	郵稅

一山	一養	一畜	一畜	一畜
羊	兔	產	產	產
全	全	各	各	各
書	書	論	論	論
內藤	本間	佐藤	高見	田口
菊造	小左衛門	運平	長恒	晋吉
全	全	全	全	全
一	一	一	一	一
冊	冊	冊	冊	冊
三十	三十五	六十	五十五	五十五
錢	錢	錢	錢	錢
四	四	六	八	八
錢	錢	錢	錢	錢

八

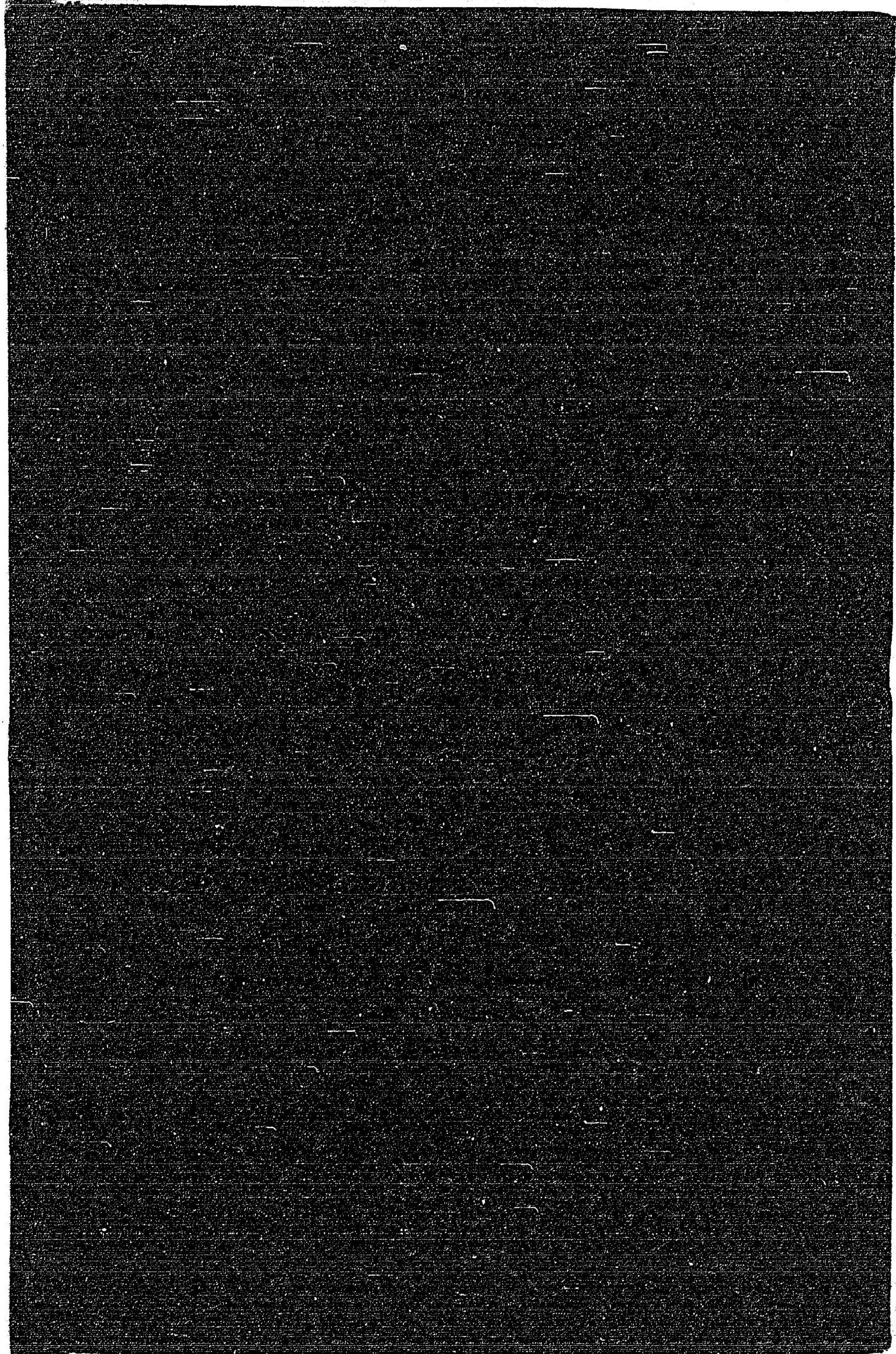
發兌書肆

東京市京橋區南傳馬町二丁目十三番地
有隣堂

穴山篤太郎

電話本局千五十五番

177
200



77
200

064666-001-9

77-200

家畜外科学

原島 善之助 / 著

上

M36.39

CCD-0094



