

肺炎重球菌是ナリ
 要スルニ肺炎ノ原因ハ多種ニシテ其症候及解剖的變化ハ相近似ス然レドモフレ
 ンケル氏球菌ハ最屢其原因トナリ稀ニフレードレンデル肺炎桿菌(有莢菌)インフ
 ルエンザ菌連鎖球菌「ペスト」菌、腦脊髄膜炎菌及「チフス」菌ニヨリテ發ス茲ニハ唯フ
 レンケル氏肺炎球菌及フレートレンデル氏肺炎桿菌ニ就テ論セン

フレートレンデル肺炎桿菌 *Friedländer's Pneumonia bacillus*

Bacillus Pneumoniae Friedländer.

本菌ノ大サハ甚不同ニシテ著明ナル「カプセル」ヲ有ス普通ノ「アニリン」色素ニテ
 染色シグラム氏法ニ脱色ス運動ナシ培養ハ甚タ容易ナリ寒天斜面ニハ灰白色
 ニシテ光澤アリ粘液様ノ菌苔ヲ生ス平盤培養ニハ陶器様白色ノ「コロニー」ヲ生
 ス「ゲラチン」ニ穿刺培養スレバ特異ノ帽針様發育ヲ爲シ之ヲ溶解セズ穿刺口ニ
 於テ球菌ヲ呈シ全穿刺線ニ盛ニ發育ス然レモ陳腐ナル菌株ニアリテハ粘液産
 生減少シテ穿刺部ニ於テ扁平ナル發育ヲ遂クルニ至ル
 「ブイヨン」ハ平等ニ溷濁シ牛乳ハ屢凝固ス乳糖及葡萄糖ハ發酵セラル馬鈴薯ニ

ハ黄褐色ノ厚キ菌苔ヲ生ジ瓦斯ヲ發生ス

本菌ノ抵抗力ハ甚タ大ニシテ培養基上ニテ數ヶ月後ニ至ルモ猶生存ス試験動
 物ニ對スル病性著シカラズ「マウス」ニハヤ、病性ヲ有スルモ「モルモット」ニハ弱
 ク兔ニハ殆ンド無毒ナリ

人ニハ大葉性肺炎ヲ惹起ス全肺炎ノ約二〇%ニ本菌ヲ發見ス又病勢概シテ輕
 症ナリフリッピ及ジャンゼン *Philipp & Jensen* ハ敗血性患者ノ血液ヨリ本菌ヲ
 發見セリ

本菌ヲ咯痰中ニ證明スルハ容易ニシテ「カプセル」ヲ有スルニ由リテ診定シ得ベ
 ク培養亦甚容易ナリ

本菌ニ類似スル「ハアーベル」*Abel*ノ「オッターナ」*Oscitubacillus* 及「フリッシュ」*Frisc*
 ノ「リノスクレローム」*Rhinostreptococcus* 是ナリ皆共「ニ」カプセルヲ有スル桿菌
 ナリ「ホルゲス」*Porges* ハ是等ノ細菌ヲ酸性液ニ混ジテ熱シ「カプセル」ヲ溶解シテ
 凝集反應ヲ檢スレバ明カニ判別スルヲ得ベシト云フ

肺炎球菌 *Diplococcus pneumoniae* oder *Pneumococcus*

lanceolatus, Fraenkel.

形態 *Morphologie*

本菌ハ重球菌ニシテ其相對スル所ヤ、延長シ「ランセット」或ハ寶子ノ玉ニ似タリ或ハ稀ニ四乃至六個連續ス本菌ノ最特殊ナルハ「カプセル」ニシテ組織ヨリ標本ヲ製シテ檢スレバ重球菌ヲ圍繞スル廣キ「カプセル」ヲ見ル(第二十一圖)然レトモ人工培養上ニ於テハ之ヲ缺少蛋白質培養基ニテ僅カニ狹キ「カプセル」ヲ形成スルノミ運動ヲ有セズ芽胞ヲ形成セズ

本菌ノ染色ニハ稀釋チール氏液ヲ可トスグラム氏法ニ着色ス(第二十二圖)陳舊ナル培養ニテハ或ハ膨大シ或ハ桿菌狀ヲ爲スコトアリ

培養 *Culture*
本菌ハ普通培養基ニ發育セザルニ非ルモ血清或ハ血液ヲ加ヘタルモノニハヨク發育ス培養基ハ中性或ハ弱アルカリ性ヲ可トス二十五度乃至四十二度ニ於テ發育シ三十七度ヲ最適トス

寒天斜面ニハ灰白色ノ小ナル「コロニー」ヲ形成ス連鎖球菌ニ比ツヤ、透明ナリ之ヲ鏡檢スルニ中央顆粒狀ヲ呈シ透明ナル周縁ヲ有ス寒天穿刺培養ニテハ表面ニ發育セス穿刺線ニ沿フテヨク發育ス「ブイヨン」ハ僅カニ濁シ雲絮狀白色ノ沈澱ヲ生ス菌體ハ連鎖狀ヲ爲ス馬鈴薯ニハ發育殆ント視ルヘカラズ牛乳ニハ僅カニ發育シテ凝固ス

培養基ニ「グリセリン」ヲ加フルモ著シク發育ヲ増進スルコトナシ「レオフレ」氏血清、卵黄寒天、血清寒天(血清一寒天二)腹水寒天及血液寒天ニハ發育尤佳良ナリ肺炎略痰ヲ滅菌シテ寒天ニ加ヘタルモノ更ニ好良ナリ

抵抗 *Resistenz*

本菌ハ培養基ニ於テ速ニ死滅スルヲ以テ毎二三日ニ培養スルヲ要ス温度ニ對シテ抵抗カ甚タ弱ク五十二度ニ十分間熱スレハ確實ニ死滅ス寒冷ニ對シテハ抵抗力強シ略痰或ハ血液中ニテ乾燥スレハ容易ニ死滅セス室内ニ於テ十九乃至五十五日間生存ス (*Bordone-Uffetzke*).

動物ニ對スル病性 *Virpathogenität*

本菌ノ毒力ハ菌株ニ從ヒ異ナリ新鮮ナル病竈ヨリ培養シタルモノ毒力最大ニシ

テ培養ヲ重ヌレハ速ニ減弱ス本菌ハ毒素ヲ產生セズ臨床上ノ症候ハ菌體毒素ニ由ルモノナリ

兎及「マウス」ハ本菌ニ對シテ感受性甚大ナリ「モルモット」「猫」及「ラツテン」ハ感受性小ニシテ鳩及鶏ハ全ク不感受性ナリ本菌ヲ接種スレハ動物ハ敗血症ニ陥リテ斃ル強毒ナルモノハ「ブイヨン」培養百分ノ一〇〇ニテ兎ヲ斃スニ足ル注射部ニハ變化ヲ見ス之ニ反シテ毒力弱キモノハ接種部ニ炎症ヲ發ス脾ハ通常腫大ス兎或ハ「マウス」ニ本菌培養ヲ吸入セシメ或ハ氣管内ニ注入スレハ肺ハ充血脾化スレトモ肝

化ニ至ラズ敗血症ニ陥リテ死ス血液及脾臟ニハ特異型菌ヲ無數ニ含有ス本菌ノ弱毒ノモノヲ感受性動物ニ接種シ或ハ強毒ノモノヲ不感受性動物ニ接種スレハ局部炎症ヲ發ス腹腔又ハ胸腔注射ヲ行ヘハ纖維性滲出液ヲ生シ多クハ敗血症ヲ發スルコトナクシテ治癒ス

病理及解剖的變化

肺炎菌ハ屢健康體ノ咽喉頭及肺ニ發見セラレ然レトモ本菌ノ肺炎病原ナル所以ハ肺炎初期ノ部分ニハ最饒多ニ存在シ病竈ノ周圍ニ於テ炎症強盛ナル部分ニ於テ

ハ常ニ純粹ノ觀アリ之ニ反シテ陳舊ナル部分ニハ甚タ僅少ナリ又新鮮ナル部分ニ存在スルモノハ「カプセル」ヲ有シ特異ノ形狀ヲ有スレトモ陳舊病竈ノモノハ「カプセル」ヲ失ヒ連鎖狀ヲ爲シ着色鮮明ナラス「ワイクセル」(Wick cell)ニ

本菌ハ塵埃ト共ニ呼吸器ニ侵入シ直チニ肺ヲ侵シ或ハ氣管粘膜炎ヨリ淋巴腺ニ入り肋膜ニ達ス然レトモ又血液感染 *haematogen* ヲ主張スルモノアリ即本菌ハ先ツ血行中ニ侵入シ次テ肺ニ達スト云フ或ハ又氣管枝淋巴腺ニ根據地ヲ作り然ル後進テ肺ヲ侵スモノト考フルモノアリ

然レトモ之ヲ動物試驗ニ徵スルニ肺炎菌ハ吸氣ト共ニ毛細氣管枝及肺胞ニ侵入シ茲ニ特異ノ狀況存スレハ寄生増殖ス之レ本菌感染上多數學者ノ信スル所ナリ肺組織ハ本菌ノ襲撃ニ對シテ一定ノ抵抗力アリ然レトモ感冒、外傷異物吸入等ニヨリテ肺胞ノ自然的殺菌力ヲ減弱シ又老人ニ於テハ其抵抗力減少スルヲ以テ遂ニ肺炎菌感染ヲ惹起ス

肺胞ニ寄生増殖セル肺炎菌ハ間質組織ニ侵入シテ全肺葉ヲ侵シ淋巴系ヨリ氣管枝腺ニ入り更ニ血行中ニ進入ス故ニ肺炎ノ一定時期ニ於テ血液ヲ檢スレハ屢本菌ヲ發見スルヲ得ベシ從テ本菌ハ又膽汁、尿、乳汁等ニ發見セラレ又他ノ臟器ノ肺

炎菌感染ヲ惹起ス

本病ノ解剖的變化ハ通常之ヲ三期ニ區別ス

(一)充血期 *Stadium der blutigen Anschwellung* 肺ノ患部ハ充血浮腫シ之ヲ壓スレハ凹痕ヲ留ム重量増加スルヲ以テ其一片ヲ水ニ投スレハ沈降ス切割面ハ暗色又ハ青黒色ヲ呈ス

切片標本ニテハ肺胞上皮ハ膜様扁平ニシテ大ナル上皮細胞ト有核圓形ノ小ナル細胞ト二種ヲ有シ炎症ニヨリテ是等細胞ハ腫脹混濁ト核増殖ヲ見ル又相融合スルモノハ多核性巨大細胞ヲ形成ス肺胞壁ノ毛細管ハ擴張充血ス

(二)肝化期 *Hepatisationsstadium* 肺ノ剖面ハ全ク空氣ヲ含有セス肝臟剖面ノ觀アリ赤色ヲ呈シ組織ハ脆弱トナル之ヲ赤色肝化 *rote Hepatisation* 下云フ更ニ進テ肺ハ淺黄色或ハ灰白黄色ヲ呈シ各顆粒増大シテ其境界判明トナル之レヲ灰色肝化 *graue Hepatisation* ト云フ

顯微鏡的検査ニ於テ肝ハ血管ヨリ滲出シタル纖維素性滲出物ヲ以テ充填ス肺胞壁ノ毛細管ハ破裂シテ血液肺胞内ニ凝固シ赤色肝化ヲ呈ス次テ白血球カ肺胞ニ侵入シテ灰色肝化ヲ起ス

(三)膿様融解期 *Stadium der eitrigen Schmelzung* 肺ノ顆粒ハ消失シテ稀薄膿様液ヲ以テ充ス恰モ肺胞内容ノ融解シタル觀ヲ呈スルヲ以テ此名アリ該滲出液ハ一部略

出セラレ一部ハ速カニ淋巴管ヨリ吸收セラル之ヲ顯微鏡ニ照スニ纖維素ハ顆粒狀ニ陥リ液化スルヲ視ル

免疫 *Immunität*

肺炎經過後ニハ一定ノ免疫性ヲ貽セトモ甚々著明ナルモノニアラズ何トナレハ數回反覆肺炎ニ罹ルモノアリ或ハ肺炎治癒後本菌ニ因スル腦膜炎心臟内膜炎或ハ關節炎ヲ發スルコトアルヲ以テナリ

恢復患者ノ血清ハ動物試験上本菌感染ヲ豫防スルノ効アリ該作用ハ抗毒性ニアラスシテ抗菌性ナリトス(レオフレル)然レトモノイフェルド及リンバウハ「オプソニン」作用ニ歸ス免疫血清ニ肺炎球菌ヲ加フレハ菌體ハ膨大シテ着色力ヲ失ヒ連鎖ノ境界消失シテ管狀トナリ終ニ管底ニ沈降ス

凝集反應ハ診斷上ニ應用スル能ハサレトモ肺炎菌ノ異型問題ヲ解決スルニハ甚々重要ナルモノナリキンズドベルグ *Kinzig* 等ハ肺炎菌ノ數種ヲ區別セントセシモノイフェルド *Newfeld* ハ凝集反應ニヨリ單種ナルヲ證明シタリ

肺炎菌ニ因スル他ノ疾病

肺炎菌ハ血行及淋巴系ニ進入スルハ既ニ論シタルガ如シ故ニ肺炎菌ハ他ノ臓器ヲ侵シテ肺炎ノ併發症トシテ現ハレ或ハ原發性ノ疾病ヲ惹起ス

肋膜炎 併發症中尤多キハ肋膜炎ナリ肺炎菌ハ淋巴系ニ入り肋膜ニ達シ炎症ヲ惹起ス始メ少許ノ纖維性滲出液ヲ生シ漸ク其量ヲ増加シ漿液纖維性纖維膿性トナリ終ニ膿性ニ變ス是等ノ滲出液ニハ饒多ノ肺炎菌ヲ含有スレトモ亦時トシテ化膿性連鎖球菌或ハ葡萄狀球菌ヲ混スルコトアリ

肺炎菌ニ因スル肋膜炎ハ通常稍慢性ノ經過ヲ取ルモ豫後良ナリ之ニ反シテ化膿性球菌ノ混合感染或ハ獨リ該菌ニ因スルモノハ豫後概テ不良ナリ

氣管枝炎 ノ併發モ亦甚多シ粘液膿性或ハ膿性滲出液ヲ生ス

氣管枝腺 ハ肺炎ニ於テ屢腫脹充血多クハ肺炎菌ト共ニ化膿性球菌存在ス

心臟内膜炎 カ肺炎ニ併發スルハ臨床家及解剖家ノ夙ニ注意シタル所ナリ而シテ之カ細菌學檢索ニヨリテ同一原因ナルヲ證明シタルハワイクセルバウムナリ切片標本ニ於テ浸出液及心臟瓣ニ明カニ本菌ヲ證明スルヲ得ベシ瓣膜ハ屢壞死

ヲ呈シ所々肥厚ス

心囊炎 ノ併發ハ肋膜炎ニ比シテ遙カニ稀少ナリ共ニ淋巴系ヨリ傳染ス

腦膜炎 モ亦屢併發ス腦穹隆及底面ヲ侵シ又脊髓膜ヲ侵ス肺炎菌カ血液ニ侵入シテ腦膜ヲ侵害シ或ハ鼻腔鼓室炎ヨリ之ヲ續發ス心臟内膜炎ハ屢腦膜炎ヲ併發ス

副鼻腔炎及中耳炎 肺炎菌ノ單獨ナル感染トナリテ來リ或ハ化膿性球菌ノ混合感染ニヨルアリ其他鼻カタル骨髄炎、睪丸炎、攝護腺炎、扁桃腺炎、膀胱炎等ヲ發ス

結膜炎 肺炎菌ニ因スル結膜炎ハ「クループ」性炎ヲ發シ重篤ノ症狀ヲ發ス或ハ流行性ニ現ハレ小兒及青年ヲ襲ヒ單一ノ「カタル」性炎ヲ呈スルコトアリ流行性ニ來ル時ハ鼻カタルヲ伴ヒ片側ヲ侵シ極期ニ達スレハ結膜出血ヲ發シ眼瞼腫脹シ然ル後分利性ニ治癒ス而シテ角膜ハ毫モ侵害セラル、コトナシカ、ル流行性結膜炎ハ春期ニ來ル感冒等ニ伴フテ肺炎菌カ其毒力ヲ増進スルニ因ルモノナルベシ(四〇〇頁ヲ見ヨ)

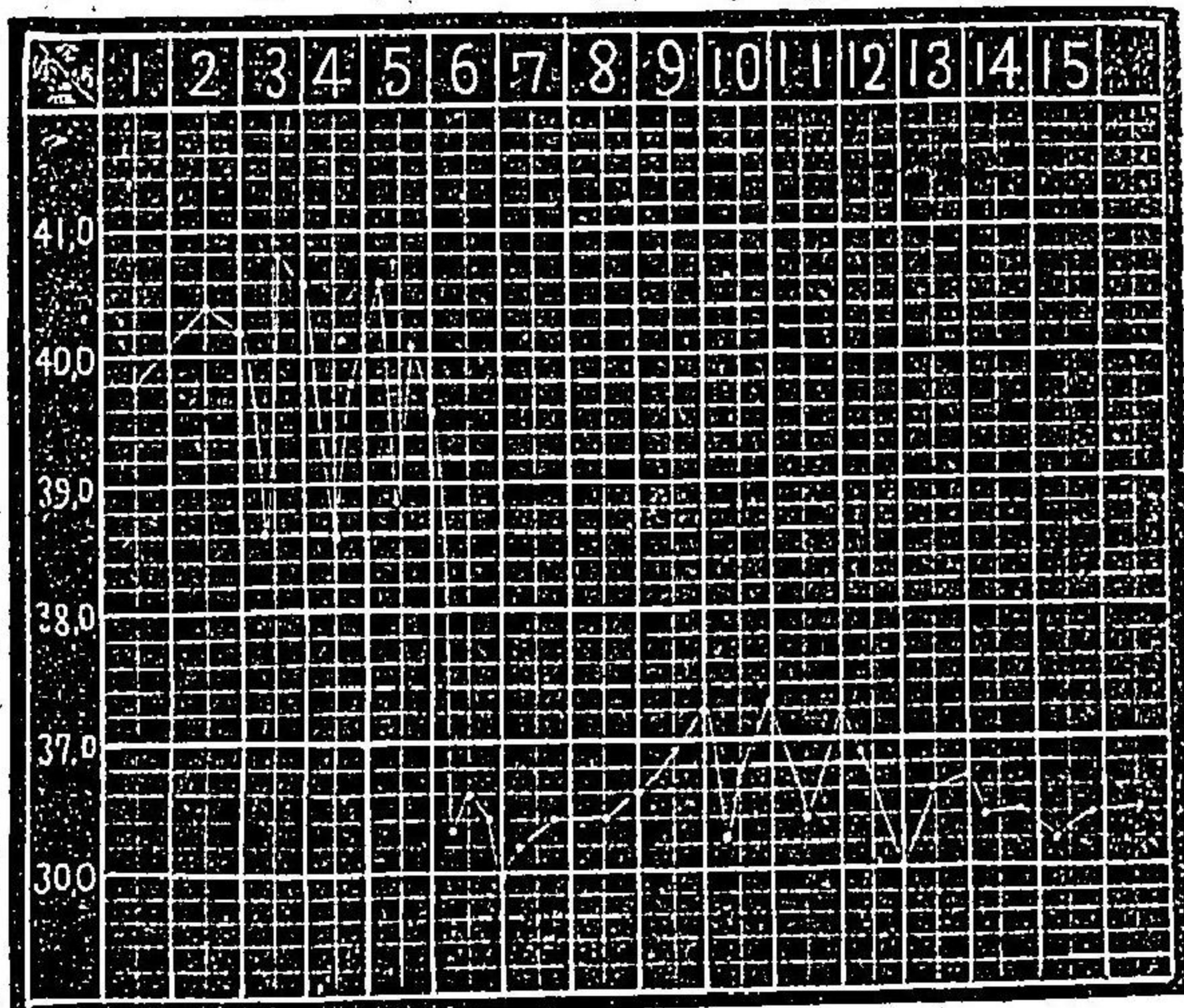
本菌ハ又角膜ノ「匍行性潰瘍」ヲ生ス潰瘍面ヨリ肺炎菌ヲ純粹ニ發見スルコトアリ又角膜ノ損傷ヨリ全眼球炎ヲ惹起スルコトアリ

肺炎ヲ發スル他ノ細菌少ナカラズ「カタール」性球菌「インフルエンザ」菌「チフテリ」菌「腸チフス」菌「大腸菌」ペスト菌「鳴疽菌」「脾脫疽菌」等はナリ

症候 *Symptome.*

本病ハ卒然惡寒戰慄ニ伴フテ發熱シ倦怠頭痛口渴アリ次テ胸痛アリ呼吸困難ヲ發シ顔面潮紅シ呼吸及脈搏増進ス小兒及幼者ニハ痙攣及嘔吐ヲ以テ發病スルコトアリ胸痛ハ乳房ノ附近ニ發シ肺下葉ヲ侵ス場合ニ多シ然レトモ小兒及老人ニハ胸痛少ナシ
咳嗽ハ漸次強烈トナリ初期ニハ咯痰ハ粘液性ナレトモ二三日ニシテ多クハ血痰アリ血液ハヨク咯痰ニ混和シテ紅色ヲ呈ス次テ鐵鏽色トナル是レ本病ニ甚特異ナルモノナリ咯痰ノ量ハ僅少ニシテ一日二〇乃至六〇ccニ過キス稀ニ咯痰ヲ缺キ或ハ梅醬色綠色等ヲ呈スルコトアリ又純血ヲ咯出スルコトアリ發病後第三日乃至第七日ニ於テ肺ノ肝化期ニ當リ咯痰中ニ氣管枝凝固物ヲ存シ器底ニ沈降ス之ヲ振盪スレハ離解シテ肉又狀トナリテ浮遊スルヲ認ムヘシ
熱型ハ特異ニシテ卒然三十九度乃至四十一度ニ昇リテ稽留シ數日ノ後分利下降

二 十 印
表 溫 體 ノ 炎 肺 性 維 織



(nach v. Leyden)

ス分利ハ多クハ日暮或ハ夜間ニ現
ハレ急ニ平温下ニ降リテ然ル後漸
ク平温ニ復ス又分利ノ後體温再ヒ
上昇シ一二日ノ後眞ノ分利ヲ現ハ
スコトアリ之ヲ假性分利 *Pseudolisis*
ト稱ス或ハ將ニ分利セントスルニ
當リ體温更ニ上昇スルコトアリ之
ヲ分利前擾亂 *Perturbatio critica* ト云
フ統計上熱ハ多クハ發病第五日第
七日或ハ第九日ニ至リテ分利ス稀
ニハ散渙下熱スルコトアリ

レトモ數日ノ後ニハ著明ノ變化ヲ認ムルニ至ル初メ肺組織ノ弛緩ニヨリテ打診
音ハ鼓音ヲ帶ビ呼吸音ハ微弱トナリ又捻髮音ヲ聽クニ至ル次テ滲潤部ノ聲音震
顫旺盛トナリ打診上抵抗ノ感アリ又濁音ヲ呈シ氣管枝音氣管枝聲等ヲ發ス又壓

山羊聲 Agophonie ヲ聽ク融解期ニ至レハ再ヒ鼓音トナリ捻髮音ヲ聽ク終ニ全ク平態ニ復ス

脈搏ハ體温ト共ニ頻數トナリ熱分利ト共ニ減シ屢四十乃至六十ニ至ルコトアリ大人ニシテ百四十至ニ達スルハ危險ナリ又脈搏不整ナルハ不良ノ徵ナリ心臟ハ多少増大シ赤血球ハ減少シ白血球増加ス脈搏ハ體温ノ昇騰ト平行シテ増加スルト白血球ノ増加ト口唇ニ匂行疹 Herpes labialis ヲ生ス(グレージンゲルニ從ヘハ四三・二%)ルトハ腸チフスト區別スヘキ必要ナル徵候ナリトス
尿量ハ減少シ比重増加シ強酸性ヲ呈ス屢蛋白質ノ痕跡ヲ認メ硝子様圓柱ヲ見ルコトアリ尿素ハ増加シ殊ニ分利後ニ於テ著シ
其他舌苔アリ嘔吐口渴ヲ發ス食慾減損シ便ハ多クハ秘結ス頭痛不眠症ヲ訴ヘ嗜眠譫語ヲ發スルコトアリ又往々衄血ヲ發ス

豫後及經過

本病ノ經過ハ二週乃至三週ナリ然レトモ往數日ニシテ經過シ殆ント肺炎ノ症狀ヲ現ハサマルコトアリ小兒及老人ニ於テハ豫後不良ニシテ死ノ轉歸ヲ取ルモノ

少ナカラス小兒肺炎 Klebsiellenpneumonie ハ惡寒戰慄ヲ缺キ瀧痢様發作ヲ發シ嘔吐瀉等アリ老人肺炎 Griesbachpneumonie ハ自覺症狀甚ク輕ク熱亦低ク衰弱ニ陥リテ斃ル、ヲ常トス

肺炎ノ部位ハ豫後ニ關ス右肺ヲ侵サレタルモノハ左肺ノヨリ死亡稍多シ中下葉ノ肺炎ハ上葉ノソレヨリ豫後良ナルヲ常トス上葉肺炎ハ症狀劇烈ニシテ衰弱ヲ來シ又結核ヲ貽シ或ハ稀ニ膿瘍及壞疽ヲ來スコトアリ

診斷 Diagnose.

臨床上ニハ本病固有ノ發病ト熱型ニ注意シ咳嗽鏽色痰呼吸困難胸痛等ニヨリ且胸廓ノ理學的検査ニヨリテ診斷ヲ下スヲ得ヘシ

肺炎菌ヲ咯痰ニ證明スルニハ之ヲ滅菌水ニテ丁寧ニ洗滌シ以テ雜菌ヲ除キ然ル後之ヲデックグラスニ塗布シ染色ヲ行フヘシ其特異ノ形態ト「カプセル」ノ存在トグラム氏法ノ陽性ナルトニ由リ容易ニ診定スルヲ得ヘシ

本菌カ特異型ヲ失フ時ハ鏡檢上診定シ難キコトアリ然ル時ハ培養及動物接種ヲ行フヘシ滅菌水ニテ洗滌シタル咯痰ヲ血液寒天或ハ血清寒天ニ稀釋分離法ヲ行

フヘシ

動物試験ニハ「マウス」又ハ兔ヲ用ユヘシ洗滌シタル咯痰ヲ其皮下ニ接種シ其斃死スルヲ待チテ其血液及脾臟ヲ檢スベシ「マウス」ノ尾根部皮下ニ接種スレハ四十八時間以内ニ死シ兔ニ皮下接種ヲ行ハハ晩夕モ四日ニシテ死ス
患者ノ血液ヨリ本菌ヲ培養スルニハ約血液四〇〇ccヲ取リテ之ヲ「ブイヨン」ニ種エ或ハ其少量ヲ寒天斜面ニ塗布スベシ

ウアルフ *Wolf* ハ肺炎咯痰ヲ檢シ其九三%ニチツテルハ七五%ニ肺炎菌ヲ證明セリ又健康者ノ唾液ニハ僅カニ一五%ニ之ヲ證明セリト云フ又肺炎菌ハ初期ニ於テ其毒力大ナルモ末期ニ至リテ減弱スルハ病理上ノ關係ト一致ス(三八九頁)
患者ノ血清凝集反應ハベザンコン及グリッフォン *Beaukon & Griffon* ラーベル及ノイフアルド *Huber & Newfeld* ノ研究シタル所ナリ然レトモ未タ之ヲ診斷上ニ應用スル能ハザルカ如シ

療法 Therapeutic

病室閑靜ニシテ新鮮ナル空氣ヲ有スベシ患部ニ氷嚢ヲ用ユレハ患者ハ爽快ヲ感シ疼痛ヲ減少ス心臟衰弱ノ恐アル時ハ「チキタリス」アルコール(日本酒、葡萄酒卵「ブラン」鶏卵酒)ヲ與フベシ

血清療法 Seruntherapie

ゲー及エフクレンペレル *G. & F. Kemperer* 等ハ家兔免疫血清(四一六・〇cc)ヲ患者ニ應用シテ効果ヲ得タリト云フハ疑ハシハンチ及ビイラチニ *Banti & Piraccini* ハ其無効ヲ唱フ
ローメル *Roemer* ハ肺炎血清ノ効ナキハ人血清中ニ之ニ適合スル「コンプレメント」(補體)ノ缺乏スルニ基クモノトナスランドマン *Landmann* ハ犢及驢馬ノ免疫血清ヲ混合シテ使用スメルクニテ之ヲ製造販賣セシム近時ドイツニ於テ該血清ヲ使用スルモノ漸ク多ク之ヲ肺炎患者ニ使用スレハ自覺的症狀輕快スト云フ
近時マック、フアグイン *Mack & Fugyen* ハ肺炎菌ヲ氷結磨碎シテ毒素ヲ製シ之ヲ以テ抗毒素ヲ得ント企テタリ

傳染 Infection.

肺炎菌ハ咯痰ト共ニ排泄セラレ體外ニ在リテ比較的永ク生存スルヲ以テ(三八七

頁塵埃ト共ニ口腔及氣管ニ達スルハ明カナリネッタル *Noller* ハ肺炎患者病室ノ壁ヲ檢シテ本菌ヲ證明シタルコトアリ又本菌ハ健康者ノ鼻腔咽頭結膜及氣管枝等ニ發明セララルコト稀ナラズ然レモ其ノ割合ニ關シテハ諸家ノ報告一致セズワイクセルバウム及バーベス等ハ甚稀有ナリトシテ *Dieck* ノ如キハ健康肺十三例中十二例ニ之ヲ證明シタリト云フ故ニ氏ハ肺炎ヲ惹起スルニハ塵埃等ノ同時ニ侵入シテ肺炎菌ノ感染ヲ助クルモノ、存スルヲ要スト云フ肺炎ハ時トシテ流行性ニ爆發スルコトアリ或ハ一地方ニ限局シテ流行スルコトアリクッテ *Chrusch* *Kuschewas* ガ報告シタルスタイナルマルクノ肺炎流行ハ五月ニ至リテ其絶頂ニ達シ十一月間ノ死亡平均ハ人口一萬ニ對シ百三十五人餘ニ上レリト云フ之レアル不明ノ原因ニヨリテ肺炎菌ハ殊ニ毒性ヲ高メシニ由ルモノナラン(ワイクセルバウム)之ト同シク又肺炎菌ニ因スル鼻カタル「*acute Coryza*」及急性結膜炎ノ流行ヲ來スコトアリ

此ノ如キ流行性肺炎ハ解剖上定型性肺炎ト異ナル所アリトシ之ヲ非定型性肺炎ト名ツクルモノアレトモ *Jensen* 及 *Finkler* ハ共ニ同一原因ニ歸スベキヲ證明セリ

豫防法

Prophylaxe.

肺炎球菌ハ乾燥ニ對シ抵抗カ大ナルヲ以テ *Höldt* ニウッフレデッチ及スボル *Wörz* *Boriori-Uffreduzzi* & *Spolawski* ハ塵埃傳染ヲ稱ヘフリッゲ *Flügge* ハ痰滴傳染ヲ主張ス *Bezanon* & *Griffon* ハ扁桃腺ニ本菌ヲ證明シテ結核及連鎖球菌疾病ニ於ケルカ如ク肺炎菌感染ノ侵入門戸ヲ扁桃腺ニ歸セリ然ラハ則チ寒胃ハ明カニ本菌感染ノ誘因トナルモノニシテ *Fischel* ハ動物試験ニヨリテ明カニ之ヲ證明シタリ

故ニ肺炎ニ對スル豫防ハ本患者ノ隔離ト寒胃ノ注意トニ在ルヲ知ルベシ

流行性腦脊髄膜炎

Meningitis cerebrospinalis

epidemica (Genickstarre).

歴史 *Geschichte.*

本病ハ一八〇五年以來特殊ノ傳染病ト見做サル、ニ至リシト雖其起源ハ蓋シ甚タ遠キカ如シエデフトノアレテウス *Archeaus* 及 *Paulus* ノ著書ヲ視ルニ紀元第一第二及第七世紀頃既ニイタリヤニ流行セシヲ想像セシムヒルシノ記載ニ據ルニ一八〇五年本病ハエオロツバ及アメリカニ大流行ヲ來シ後數年間終熄セシカ一八三五年ヨリ一八五〇年ニ亘リテ再ビ流行セリ第三期流行ハ一八五四年乃至一八七五年ニシテ其流行ノ勢及蔓延ハ前流行ニ比シテ遙ニ大ナリキ第四期流行ハ一八七五年以降ニシテ今ニ至リテ終熄セズ其間各地ニ時々大流行アリドイツニ於テハ一八六三年上シレヂェンニ一八八五年ライン地方ニ大流行アリアメリカニ於テハニューヨークポストンセンドルイス等ニ流行アリキ一八九〇四年ノ冬ヨリ一九〇五年春ニ亘レルドイツ及魯領ポーレンニ於ケル大流行ハ其勢頗ル猖獗

ヲ極メフロイセンノミニテ三千ノ患者二千ノ死者アリシト云フ

此フロイセンニ於ケル流行ハ學術上多大ノ關係ヲ有シリングエルスハイム

Lingelsheim ルーゲ *Ruge* 及クツチェル *Kutschel* 等ノ富豊ナル材料ト精緻ナル研究ニ

ヨリテ所謂胞内腦膜炎双球菌ガ本病ノ病原ナルヲ證明セラレ該双球菌ハ患者ノ腦脊髄液及患者ニ近接シタルモノ、鼻腔内ニ證明セラレ全ク關係ナキ健康者及非流行性ノ腦膜炎患者ニハ絶テ存在セザルヲ確認セラレタリ

近年我邦ニ於テモ亦本病ノ發生ヲ見ル日露戰爭後軍隊及大都市ニ屢其流行ヲ見ルニ至レリ

腦脊髄膜炎重球菌又胞内腦膜炎重菌球

Diphlococcus

meningitidis cerebrospinalis, Weichselbaum od.

Diploc. intracellularis meningitidis.

ワイクセルバウム *Weichselbaum* ノ腦脊髄膜炎菌ハ本病ノ原因ナリ多クハ重球菌ヲ爲シ又四聯狀ヲ呈ス白血球内ニ包入セラレ或ハ又細胞外ニ存在スグラム氏法ニ脱色ス重球菌ノ連接面ハ扁平或ハ腎臟形ヲ呈シ固有運動ナシ酷ク淋疾菌ニ似タリ

流行性腦脊髄膜炎

(第二十三圖)

一八八七年ワイクセルバウムハ散在性ニ發生シタル腦脊髄膜炎患者六例ニ就
 キ本菌ヲ發見シ一八九五年イェーゲル Jaeger ハ之ヲステットガルトノ兵營ニ於ケ
 ル流行ニ於テ證明シタリ(然レトモイェーゲル菌ハワ氏重球菌ト異ナル點アリ
 後文ニ詳ナリ)其他肺炎菌及諸種ノ化膿性球菌ヲ發見シテ原因ト見做セシ者ア
 ルモ一九〇四年ヨリ一九〇六年ニ亘レルドイッノ大流行ニ際シアルブレト及
 ホーン Abrecht & Gohn (1901) シムペルハル Scholtz (1905) リンゲルスハイムフ
 リゲオステルマン Lingelsheim, Flugge, Ostermann (1905) 等ノ研究ニヨリテワ氏重球菌
 ハ流行性腦脊髄膜炎ノ唯一ノ原因ナルヲ確定スルニ至レリ

培養 Culture

三十七度ニ於テ尤ヨク發育ス二十五度ニテハ發育止ム培養基ハ著明ノ「アルカリ」
 性ヲ良トス普通寒天培養基ニハ發育甚々不良ナレトモ之ニ動物性蛋白ヲ加フレ
 バ發育佳良ナリ殊ニ賞用スヘキハレオフレル氏血清、腹水、寒天及卵黃寒天ナリ是
 等ノ培養基ヨリ普通寒天ニ移殖スレハ發育甚悪シク僅カニ數個ノ「コロニー」ヲ認
 ムルノミナルモ更ニ之ヲ寒天ニ移セバヨク發育スルニ至ル

寒天培養基ニハ小ニシテ無色透明ノ「コロニー」ヲ形成ス腹水、寒天(腹水一寒天三ノ
 割合)ニハ發育甚佳良ニシテ約四 mm ノ濕潤セル「コロニー」ヲ發生シ圓形ニシテ殆
 ト透明ナリ中央ヤ、厚ク周邊ハ扁平ナリ之ヲ檢鏡スルニ無構造黃色ニシテ周邊
 ヤ、波狀ヲ爲ス血液寒天ニテハ稍々蒼白色ヲ帶フ淋疾菌ト區別スヘカラス葡萄
 糖ヲ加ヘタルモノニハ發育佳良ナレトモ「グリセリン」ハ發育ヲ増進スルコトナシ
 腹水「ブイオン」ニハ發育佳良ニシテ表面ニ菲薄ナル膜ヲ形成スルコトアリ輕ク振盪
 スレハ管底ニ沈降ス

牛乳及馬鈴薯ニモ僅カニ發育スルコトアリ牛乳ハ凝固セラレズ

抵抗 Resistenz

本菌ハ培養基ニ於テ速カニ死滅シ患者ヨリ培養シタルモノハ一二日ニシテ死滅
 ス故ニ本菌ノ培養ハ毎二日乃至三日ニ移植スルヲ要スボンホフ Bonhoff ハ「ブイヨ
 シ」培養ノ菲膜ハ毎四日ニ移植スルヲ要スト云フ然レトモ生代ヲ重スル間ニ突然
 發育ヲ停止スルコトアリ本菌ハ他ノ細菌ト異ナリ低温ニ於テハ抵抗力却テ微弱
 ムシテ攝氏五度以下ニ於テハ數時間ニシテ死シ室温ニテハ數日間生存ス
 乾燥ニ對スル抵抗力甚弱ク容易ニ死滅ス日光及分散光線ニ遇ヒ或ハ消毒藥ニ對

シ速ニ死滅ス故ニ本菌ハ體外ニ於テハ發育スルコトナク又長ク生存スル能ハサルガ如シ

動物ニ對スル病性 *Trypanosomiasis*

動物ハ自然ニ本菌ニ感染シテ腦脊髄膜炎ヲ發スルコトナシ又多クノ試驗動物ハ本菌ニ對シテ感受性ヲ有セズ「モルモット」ハ感受性比較的大ナリトス幼キ「モルモット」ノ腹腔或ハ胸腔ニ本菌培養ヲ注射スレハ斃死ス硬腦膜下ニ注入スレハ腦膜炎ヲ發ス山羊及猿モ亦腦膜炎ヲ發スルコトアリ(フレキシナー)

病理及解剖的變化

本病ハ急性中毒症候ヲ呈スルヲ以テ本菌ハ毒素ヲ產生スルモノ、如シト雖トモ之ヲ培養上ニ證明スル能ハス近時リングルスハイム及ロイクスハ「ブイヨン」培養三週間ノモノヲベルケフェルド濾過器ニテ濾過シ其〇・二五ccハ「マウス」ヲ斃シ三〇ハ「モルモット」ヲ斃スルニ足ルヲ證明セリト雖トモ未タ承認ヲ得ルニ至ラズ解剖上腦及脊髄ノ蜘蛛膜ノ急性膿性炎ヲ呈シ硬腦膜ハ充血緊張ス血管ハ暗黒流動血液ヲ充タシ「ジヌス」血栓ヲ生スルコトアリ腦ノ穹隆部ニハ厚キ纖維性暗黒滲出

液アリ又大腦ノ諸溝蜘蛛膜下ノ腔隙及腦底ニ滲出液ヲ滯溜ス著シキ場合ニハ腦ノ全穹隆面ハ膿層ヲ以テ被ハル、コトアリリスト *Pist* ハ腦膜ニ於テ膿汁ノ島嶼狀滯溜及小腦穹隆面ニ於ケル膿性滲出液ヲ以テ本病ニ於ケル特異ノ變化トスウエステンホーフエル *Wesenhöfer* ハシルヴィ氏溝ノ炎症滲出液ヲ缺クヲ以テ結核性腦膜炎トノ區別トセリヤ、長キ經過ヲ取リシ場合ニハ腦質ハ硬腦膜ト癒着シ滲潤溷濁及肥厚ヲ來ス腦質ハヤ、擴張シテ出血性膿性或ハ漿液膿性滲出液ヲ包有ス脊髄ニモ膿性滲出物アリ前面ヨリ後面ニ著シク殊ニ腰髄ニ於テ劇甚ナリ胸髓及頸髓ニ於ケル炎症ハ甚タ輕度ナリ腦彎曲ハ扁平トナリ白質及灰白質ハ蒼白色ヲ呈ス屢、白質内及大細胞ニ沿フテ毛細管出血及軟化ヲ認ムコレヲ顯微鏡ニ照セハ血管ニ沿フテ膿性浸潤及小ナル膿瘍發生ヲ視ルベシ(ウインテルスタイン、ジイーゲルト等)故ニ病理上腦膜炎 *Meningo-encephalitis* ト稱スルヲ至當トス

心臟及腎ハ溷濁腫脹ス脾ハ腫大ス又肋膜及心囊ニ炎症浸出液ヲ有スルコトアリゲッペルト *Göppert* ニ從ヘハ本病ニ於ケル腸ノ變化ハ往々著明ニシテ初期ニ於テハ廣ク「カタール」ヲ呈シ又胃、小腸及大腸粘膜ニ點狀出血ヲ視ル或ハ「デフテリ」性炎

ヲ呈スルコトアリ、弧菌及バイエル氏板ハ腫脹ス。從來本病ノ傳染門戸ヲ鼻腔及副鼻腔ニ需メシカ近時ウエステンホーフルノ精密ナル研究ニ據ルニ鼻咽腔殊ニ其淋巴組織ニ求ムベキカ如シ氏ハ屍體三十例ニ於テ唯一例ヲ除キテ皆篩骨ハ全ク健全ナルニ反シ毎常咽頭カタルアリ又多クハ扁桃腺ノ腫大、頸部淋巴腺、チムス腺及腸ノ淋巴系ノ腫脹ヲ證明シタリ、マイエル Meyerハ三十二例ニ於テ發病第一日ニ既ニ咽頭カタル殊ニ扁桃腺ノ腫脹ヲ證明シテ、ウエ氏ノ説ヲ認承シタリ殊ニマイエルハ發病前日ニ於テ既ニ咽頭及扁桃腺炎ニ本菌ヲ證明シタルハ最有カナル證ト爲スヲ得ベシ。

本菌ノ腦脊髄ニ達スルハ果シテ淋巴系ニ由ルヤ或ハ血行ニ據ルヤハ未ダ全ク明了ナラズト雖ドモ近時ウエステンホーフルノ精密ナル研究ニ由ルニ血行ニ由ルヲ證明スルモノ、如シ氏ハ發病二十四時間ニシテ死亡シタル屍體ニ於テ心臟筋肉中ニ顯微鏡的膿瘍ノ發生ヲ證明シタリ之ニ反シテ鼻咽腔ヨリ淋巴系中ニハ遂ニ本菌ヲ證明シ得サリキ又本菌ヲ血液中ニ培養證菌スベキハヤコビツ等ノ研究ニ因リテ明了トナレリ本病ニ併發スル心臓内膜炎、心囊炎、肋膜炎、關節炎等ハ皆血液傳染ノ證明スルモノナリ。

症 候 *Symptoms.*

潜伏期ハ多クハ三日乃至四日ナリ或ハ更ニ短キアリ發病ハ多クハ突然惡寒或ハ戰慄ヲ以テ始マリ體温著シク昇騰シ一二日ノ後腦症狀ヲ發スルニ至ル。本病ハ電擊症、重症及不全症トヲ區別スベシ又經過ニヨリテ急性、亞急性及慢性ヲ區別ス電擊症ハ最特異ニシテ數時間或ハ一二日ニシテ死ス之ヲ卒中性 *Apoplectic form* ト稱ス小兒ハ遊戲中卒然倒レテ高叫シ痙攣ヲ發シ三四時間ニシテ死スルコトアリ腦症中最多ク現ハル、ハ劇甚ノ頭痛ヲ發シ殊ニ後頭部ニ甚シク穿鑽セラル、ガ如キ感アリ患者ハ苦痛ニ堪ヘズシテ叫鳴ヲ發ス之ヲ腫水腫性號叫 *Cri Hydroencephalique* ト云フ嘔吐アリ頭部及四肢ハ知覺過敏トナリ脊柱殊ニ薦骨部ニ疼痛ヲ訴フ頭ハ後方ニ屈シ頂強直ヲ視ル之ヲ動カセバ劇痛ヲ發ス又各部筋肉ノ麻痺ヲ發ス眼筋及顔面神經麻痺アルコトアリ眼球震盪症ヲ發ス瞳孔ハ縮小シ反應不良トナリ或ハ不同トナル下肢筋ニ強直ヲ起シ脚ハ屈曲シテ肚腹ニ接シ他働的運動困難トナルケルニヒ氏症候 *Kernig'sche Symptome* トハ大腿ヲ股關節ニ於テ屈曲スレハ膝關節ニ於ケル下腿ノ屈伸運動著シク阻害セラル、ヲ云フ上肢モ亦屈曲ノ狀ヲ

呈シ運動困難ナリ牙關緊急アリ時々軋牙ヲ聴ク
 腱反射及皮膚反射ハ共ニ亢進ス皮膚血管ノ興奮性亦モ著シテ亢進シ輕ク皮膚ヲ
 摩擦スレハ發赤隆起ス之ヲトルブツト氏現象 *Trousseau's Symptom* ト云フ皮膚ニハ又
 旬行疹ヲ生ス多ク口唇顔面ニ發ス
 本症ノ病機ハ主トシテ腦ノ穹隆部ニ限局シ腦底神經ノ侵サルルハ甚稀ナリ(結核
 性腦膜炎ハ之ニ反ス)意識ハ各病例ニ於テ同一ナラズ全ク清明ナルアリ少シテ嗜
 眠狀ヲ呈スルアリ或ハ全ク昏睡ニ陥リ譫語ヲ發スルアリ
 熱ハ甚タ不正ニシテ三十八度乃至四十度ヲ昇降ス瀕死ニ際シテ過高度ニ變スル
 コトアリ多クハ渙散解熱ス脈搏ハ熱ニ比シテ緩徐ニシテ瀕死期ニ於テ著シク増
 加ス
 恢復期ハ漸久シ治療完全ナラサルモノ多シ久シク頭痛眩暈及聽視ノ障碍ヲ貽シ
 稀ニ癩癩及精神病ヲ來スコトアリ故ニ豫後不良ニシテ多クハ多少ノ障碍ヲ貽ス
 死亡數ハ二〇乃至三〇%ノ間ニ在リ

診 斷 *Diagnose.*

本病ノ確實ナル診斷ハワイクセルバウム氏菌ノ證明ニ在リ即チ腰椎穿刺ニヨリ
 脊髄液ヲ採リテ培養ヲ行ヒ次ニ染色標本ヲ製シグラム氏法ヲ行フベシ培養ニハ
 レオフレル氏血清腹水寒天或ハ卵黃寒天ヲ擇ヒ穿刺液ヲ採取スレハ直チニ之ヲ培
 養スベシ本菌ハ容易ニ死滅スルヲ以テナリ又菌少ナキ時ハ遠心器ニテ處置シ沈
 澱ヨリ培養ヲ試ムベシ

クインケ *Quinke* ガ創メテ臨床上ニ應用シタル腰椎穿刺法 *Lumbalpunktion* ハ診斷
 上甚タ必要ニシテ且治療ノ効アリ其法先ツ皮膚ヲ石鹼ニテ丁寧ニ洗滌シ次ニ
 昇汞水「アルコール」一テ殺菌スベシ臥位ニ於テ強ク體ヲ前屈セシメ第三及第四
 腰椎間ニ滅菌「トロアカール」ヲ注意シテ穿刺シ脊髄液ヲ徐々ニ滅菌試験管内ニ
 流出セシムベシ其量通常一〇乃至二〇ccニテ止ム穿刺口ニハ沃度「フォルムコ
 ロデーム」ヲ滴下シ或ハ昇汞「ガーゼ」ヲ用ユベシ

咽喉ヨリ培養ヲ試ミニト欲セバオステルマン *Ostermann* 氏法ニ從フベシ
 綿ヲ卷キタル棒ニテ咽喉部ヲ拭ヒドリガルスキー氏硝子棒ヲ以テ腹水寒天平
 板培養三個ニ稀釋塗布スベシリンゲルスハイム及エステン「ヘッフェル」 *v. Jangels-*
heim u. Hestenhöffer ハ本菌ハ前鼻腔ヲ通過シテ鼻腔輪及咽頭扁桃腺ニ寄生スト

本菌ノ診定ニハ獨リ培養上ノ性質ノミナラズ凝集反應ヲ檢スルヲ要ス即既定ノ腦脊髄膜炎菌ヲ六十度ニテ滅菌シ兎ノ靜脈ニ注射スレバ高度ノ凝集反應ヲ呈スル血清ヲ得ベシ之ヲ以テ試驗管内検査法ヲ施シ二十四時間ノ後ニ檢スベシ

血清診斷 Serodiagnosis

ベッテックールト及フランカ *Batsenourt & Frenca* ヤコービツ *Jakobitz* 及大野(禮一)氏等ハ患者ノ血清カ本菌ニ對シ高度ノ凝集反應ヲ呈スルヲ證明シタリ健康血清ハ二十五倍以上ニ於テ凝集スルコトナキモ患者ノ血清ハ百倍乃至三百倍ニテ陽性ナリ時トシテ數千倍ニ達スルコトアリリンゲルスハイムハ五百九十三例ニ就テ検査シ發病第五日ニ於テ二四・一%第六乃至第十日ニ於テ五六・七%ノ陽性成績ヲ得タリ然レトモ又健康ナル所謂細菌攜帶者ノ血清カ高度ノ凝集反應ヲ呈スルコトアルヲ注意スベシ

類似菌

本菌ニ類似シテ鑑別ヲ要スル者ハ淋疾菌「カタール」性球菌(以上グラム陰性)「デブ」ロコックス、クラッス「エーゲル」氏菌(肺炎菌及其他ノ双球菌以上グラム陽性)等ナリ

淋疾菌 *Gonococcus* ハ形態上本菌ト區別スヘカラズ但普通寒天ニハ決シテ發育セサルヲ以テ異ナリ腹水寒天及血清寒天上ノ「コロニー」ハ殆ント區別スル能ハズ要スルニ此二種ノ球菌ハ甚タ近似ノモノニシテ「サト」*Paul* ハ腦脊髄膜炎菌ヲ以テ淋疾菌ノ毒力増進セシモノトシル「バウ」*Bauppel* ハ乙ヲ以テ甲ニ對シ免疫シ得ベシト云フ

「カター」性球菌 *Micrococcus catarrhalis* ハ「サイフェルト」*Seifert* 始メテ之ヲ熱性氣管枝炎ノ膿性分泌液ニ發見シタリ又鼻腔及咽頭「カター」ノ膿性分泌液ニモ發見セラル「フアイフェル」之ヲ精査シテ「カター」性球菌ノ名ヲ附シ呼吸器系「カター」ノ原因ナルヲ認證シタリ

該菌ハ運動ナク形態及細胞内ニ存在スル状態ハ甚淋疾菌ニ酷タリグラム陰性ナリ普通ノ培養基ニ發育シ又「ゲラチン」ニモ發育スレトモ之ヲ溶解スルコトナシ寒天上ノ「コロニー」ハ白色醜膿菌ニ類スレトモ發育遙ニ弱シ血清培養基ニハ發育佳良ナリ然レトモ速カニ死滅シテ退行變形體ヲ作ルハ腦脊髄膜炎菌ニ似タリ動物ニ對スル毒性ハ後者ニ比シテ遙ニ弱シ

該菌ハ本菌トノ鑑別上甚必要ナルモノニシテ殊ニ腦脊髄膜炎ノ疑アル場合ニ於

テ鼻腔及咽頭ノ検査及所謂細菌携帶者ノ研究ニ際シテハ大ニ注意ヲ拂ハサルヘカラズ

「チ●フ●ロ●コ●ク●ス●グ●ラ●ッ●ス●」(疎大重球菌) *Diplococcus erythrus* 及「エ●ー●ゲ●ル●氏●重●球●菌」*Jagers*

Diplococcus リンゲルスハイムハ糖類及免疫血清ニ對スル關係ヲ精索シテ此兩種

ノ菌ハ同一ナルヲ確證シタリグラム氏法ニハ多クハ陽性ナリ腹水寒天ニハ透過

光線ニ對シ褐色ヲ呈スル小「コロニー」ヲ形成ス又「ゲラチン」ニ發育ス抵抗力一般ニ

強大ナリ

肺炎菌ハ形態グラム氏法及培養上ノ性質ニヨリテ區別スルヲ得(其條下ヲ見ヨ)

假性腦膜炎菌 *Pseudomonas ingoocera* ハ獨リ血清反應ニヨリテ區別シ得ルノミ

黄●金●色●重●球●菌●及●灰●白●色●球●菌 *Diplococcus flavus* u. *Micrococcus cinereus* ハ「コロニー」大ニシ

テ色素ヲ產生シ發育佳良ナリグラム陽性ナリ

リンゲルスハイムハ糖培養基ヲ以テ球菌ノ鑑別ニ供セリ其製法左ノ如シ

「ラクムス」液 (*Kabel-Tromm*) ニ一〇%糖ヲ加ヘ試験管ニ一〇ccツ、分チ重湯煎ニ

テ百度ニ二分間熱シテ滅菌ス冷却後滅菌セル標準「ソト」液〇・五ツ、ヲ加フ次

ニ腹水寒天(一三・五cc)ヲ溶解シ之ニ糖「ラクムス」液一・五ccヲ加ヘ「ペー」トリシヤ

レニ灌キ冷結シタル後之ニ培養ヲ行フ

腦脊髄膜炎菌ハ「マルトローゼ」及「デツキストローゼ」ヲ分解シテ酸ヲ發生シ其他ノ

糖類「レヅローゼ」「ガラクトローゼ」「マンニット」「デッルチット」「棒砂糖乳糖」「イヌリン」ヲ分

解セズ「カタール」性球菌ハ全ク糖分解作用ナシ黄金色重球菌ハ「マルトローゼ」「デキ

ストローゼ」及「レヅローゼ」ヲ分解シ「グ」ラッス「重球菌」ハ「デキストローゼ」「マルト

ロゼ」「ガラクトローゼ」「レヅローゼ」棒砂糖及乳糖ヲ分解ス假性腦膜炎菌ハ「ワイクセル

パウム菌」ト同一ナリ

療 法 Therapie

腰椎穿刺ニヨリテ多量ノ汁(約一〇〇cc)マデヲ取り大ニ輕快ヲ視ルコトアリ其他

ハ對症療法ヲ行フノミ

患者及健康者共ニ鼻咽腔ニ本菌ヲ有スルモノニハ殺菌液ヲ以テ其洗滌ヲ行ハシ

ムベシ

血清療法 *Serumtherapie*

血清療法ヲ始メテ試シハ「ヨッホマン」 *Jochmann* ナリ「コルレ」及「フッセルマン」ハ血清療法

流行性腦脊髄膜炎

ノ有望ナルヲ唱フフレキシナーハ特殊ノ培養法ニヨリ菌體毒素ヲ製シテ免疫血清ヲ製シタリ

コルレ及ワッセルマンハ始メ本菌アグレッシンヲ以テ「モルモット」ニ對シ血清ノ効力ヲ試定セントセシモ満足スベキ結果ヲ得サリシヲ以テ後ワッセルマン及ブルックハポールデー及ゲングーノ所謂補體轉向作用 *Complement-ableitung* ヲ應用シテ本菌ノ免疫血清ノ効力ヲ檢定セリ

コルレ及ワッセルマンノ血清ハ大人ニハ一〇〇〇小兒ニハ五〇〇ヲ腰椎内ニ注入シヨッホマン血清ハ二〇〇〇ヲ腰椎内ニ注入スベシ其法先ツ穿刺法ニヨリテ脊椎液ニ〇—五〇〇ヲ流出セシメ然ル後血清ヲ極メテ徐々ニ注入スルニ在リ前者ハ「ヘツクスト」會社ニテ後者ハ「メルク」會社ニテ製造販賣セラルコルレ及ワッセルマン血清ハ一九〇五年ドイツニ於ケル流行ニ際シ血清療法ヲ試ミ効果ヲ收メタリト云フフレキシナー血清ハ未ダ實地ニ應用セラレタル報告ナシ

疫 學 *Epidemiologie*

本病ノ傳染及流行ハ通常甚緩慢ニシテ其初ハ散在性ニ發シ突然多數ノ患者ヲ發

生シ一旦消失シタルカ如クニシテ更ニ又發生ス從來ノ經驗ニ據ルニ年齢トノ關係ハ流行時ニヨリテ差異アリ或ハ六歳以下ノ小兒ヲ多ク襲フコトアリ或ハ専ラ壯者ヲ侵スコトアリ大流行ハ多クハ冬ヨリ春ニ來リ初夏ニ至リテ消滅ス

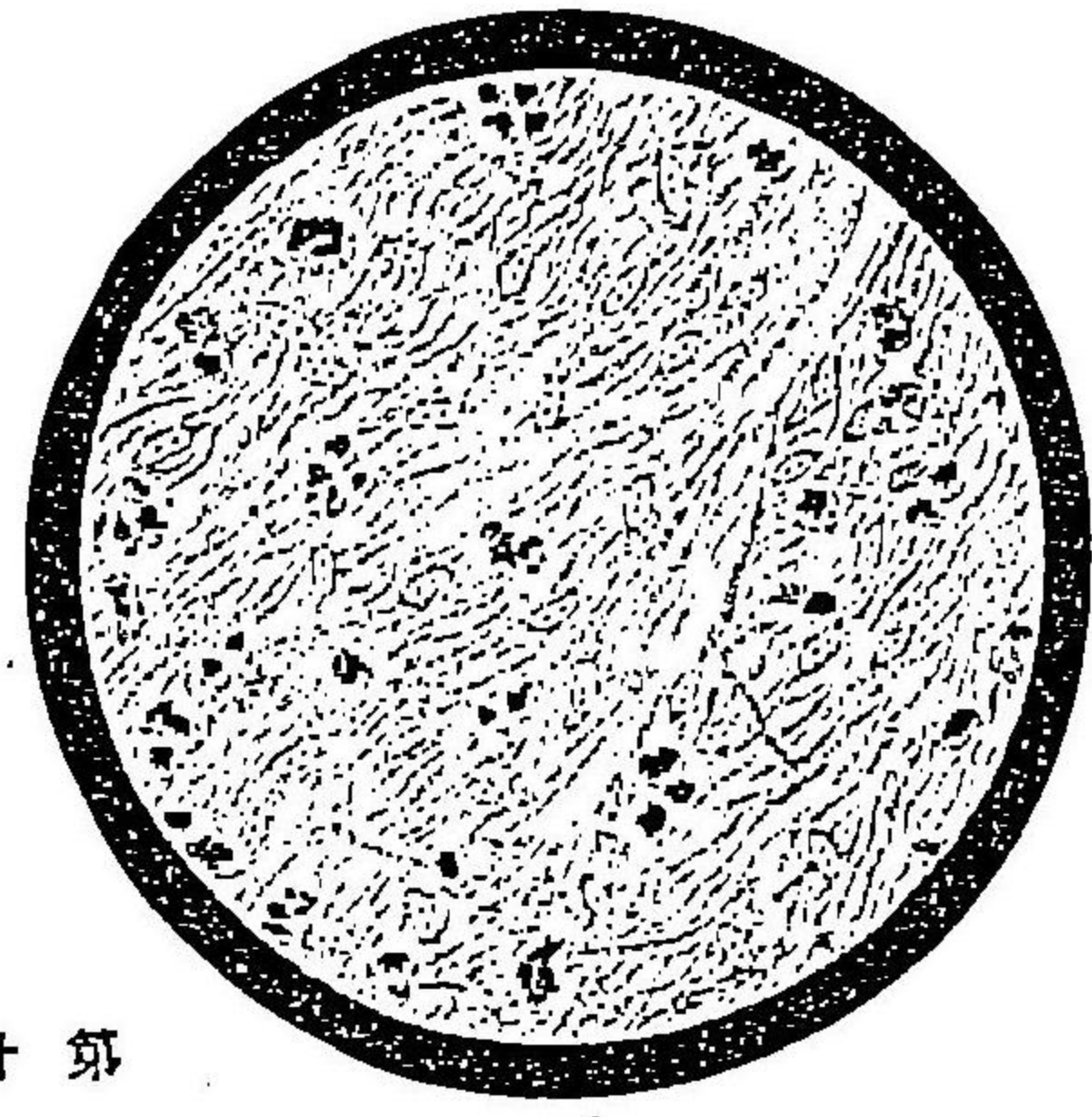
本病ハ屢兵營寄宿舎監獄或ハ家屋稠密ノ處ニ流行ス然レトモ家族流行ノ例極メテ少ナク接觸傳染ト認ムベキコト甚々稀ナリ

本病ニ侵サルハ素質ノ關係最大ナルカ如シ飲酒家寒胃瘵瘵質ノモノ或ハ外傷アルトキハ本病ニ對スル素質ヲ高ム故ニ本病流行ニ際シテ咽頭カタル或ハ扁桃腺炎ヲ憂フルモノハ殊ニ注意ヲ拂フベシ本病ハ専ラ人ヨリ人ニ傳染スルモノニシテ所謂細菌攜帶者ハ本病ノ流行ニ最大ナル關係ヲ有スルカ如シ之レ從來幾多ノ實驗ノ證明スル所ニシテ本病患者ノ鼻腔及ヒ咽頭ノ分泌液中ニ腦脊髄膜炎菌ヲ證明シタルノ例甚々多ク又患者ノ家族或ハ同居者ニシテ健康ナルモノハ鼻腔ヨリ本菌ヲ培養證明シタルノ例少ナカラズ更ニ又該實驗ニヨリテ腦脊髄膜炎菌ハ鼻腔ヨリ臭神經ヲ傳ヘ或ハ扁桃腺ヨリ頸動脈ヲ傳ヘ直チニ腦膜ヲ侵スモノト想像スルモノアリ然レトモ血行中ニ侵入シテ然ル後腦脊髄膜炎ニ達スルモノト考フルノ寧ロ至當ナルカ如シ庶幾本菌ノ鼻咽腔ニ寄生存在スルハ疫學上重大

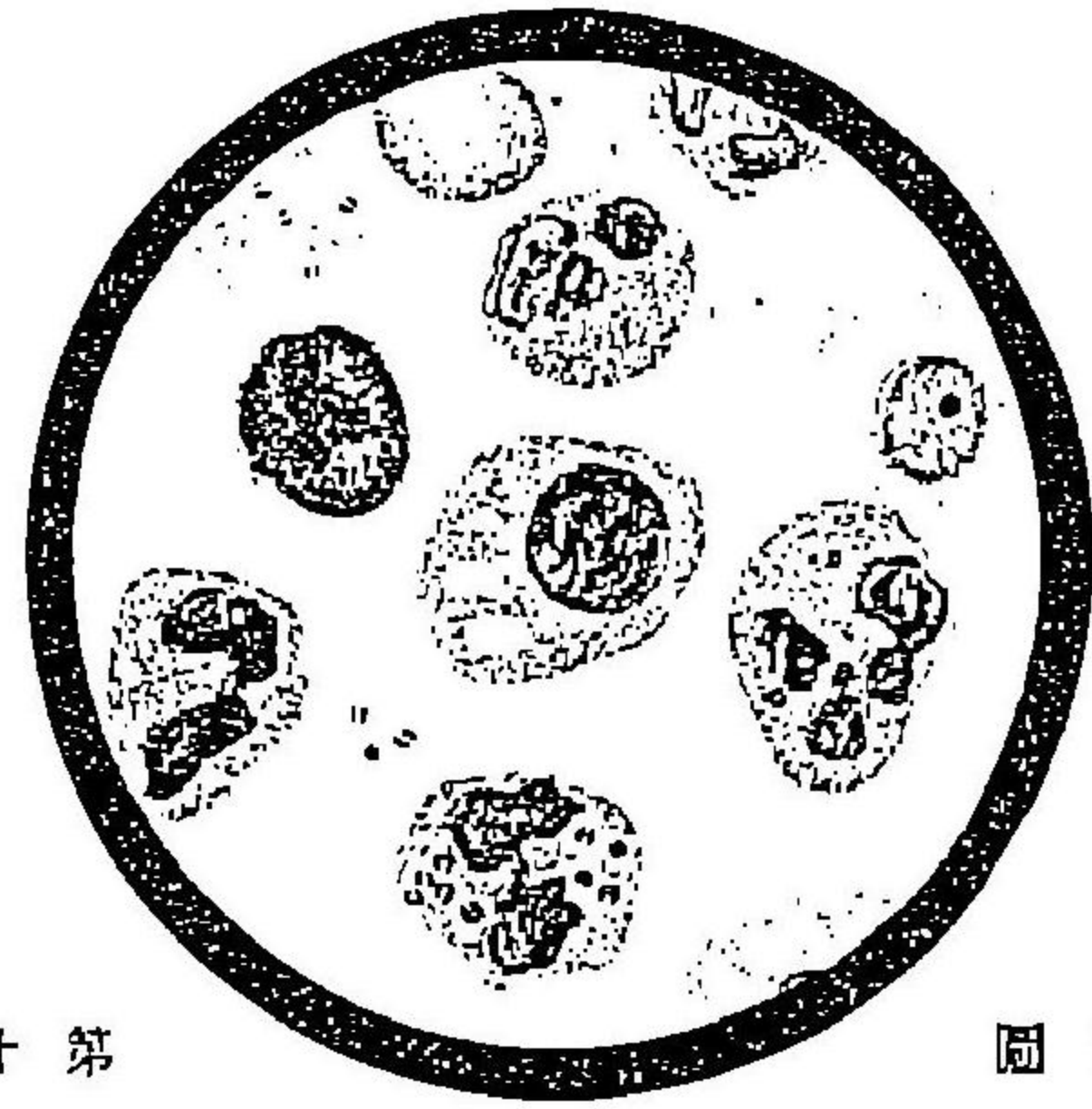
圖二十第



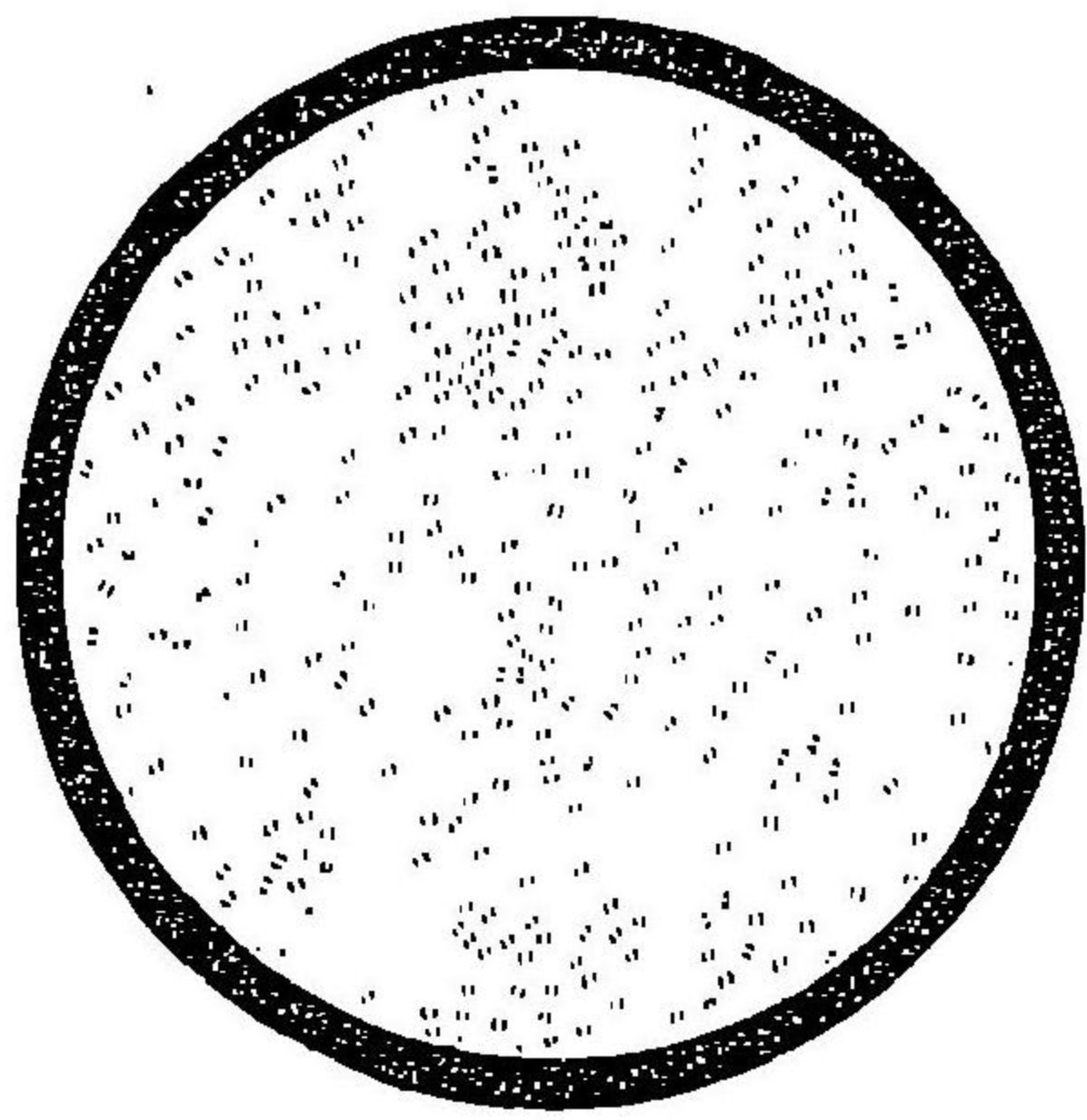
圖一第



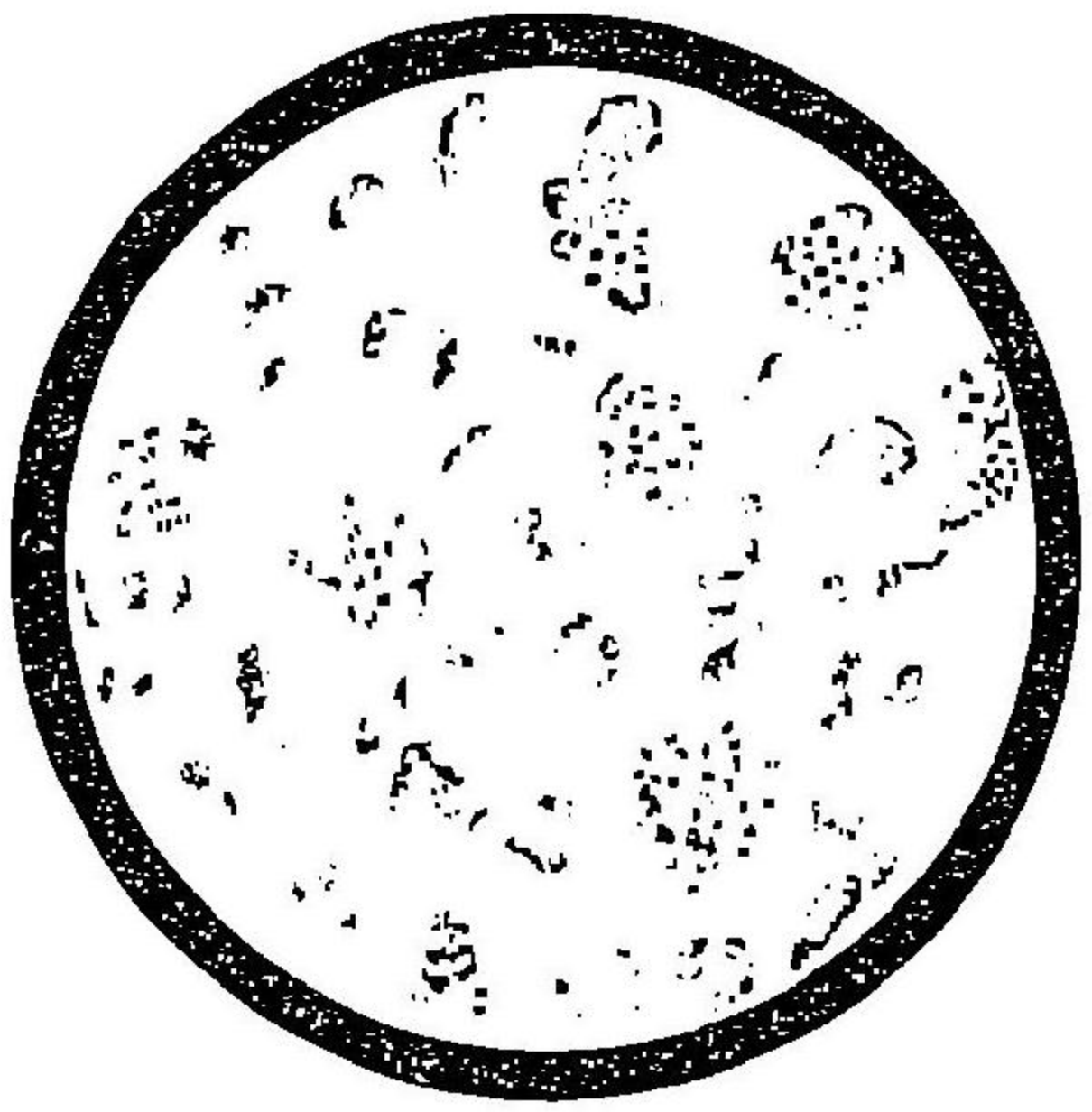
圖三十第



圖四第



圖五第



- 第二十一圖 肺炎略痰ノ塗抹標本 稀釋石炭酸「フクシン」染色 (nach Kossel)
- 第二十二圖 同上 グラム染色 擴大約六百倍
- 第二十三圖 流行性腦脊髄膜炎患者ノ脊椎穿刺液塗抹標本 革珠菌ハ白血球内ニ在リ 少数ハ液體中ニ遊離シ (nach Ostler)
- 第二十四圖 腦脊髄膜炎菌ノ純培養 (nach Rollet)
- 第二十五圖 急性淋疾ノ膿塗抹標本

テ迅速ニ之カ處置ヲ行フハ最必要ナリトス患者ノ家屋ハ嚴重ナル消毒法ヲ行フ
ベシ

流行性腦脊髄膜炎

淋疾 *Gonorrhoe (Tripper)*

歴史 *Geschichte.*

淋疾ハ上古既ニ開化民族ニ知ラレタルカ如シト雖トモ其起源及蔓延ハ明カナラズ中古ニ至リテ一般ニ其傳染性ナルヲ覺知シ警察的監視及姪賣婦ノ検査等ヲ行ヒ以テ其傳播ヲ防遏センコトヲ務メタリ然ルニ第十五世紀ノ中葉微毒カ歐洲ヲ侵襲シ其慘毒ハ忽チニシテ全歐土ヲ蝨スルニ及デ淋疾ハ寧ロ微毒ノ一症或ハ其弱性ノモノトセラレ大ニ之ニ對スル注意ヲ減ゼリ此時ニ當リテ(一八三二年)リコールド *Riord* ガ深ク此二種花柳病ヲ窮メテ其本性ノ異ナルヲ唱ヘテ世人ノ迷夢ヲ覺醒シタルノ功ハ没スヘカラズ然レトモ彼ハ微毒ノ恐ルヘキ傳染病ナルヲ認定シテ淋疾ハ經水惡露白帶下等ノ化學的刺戟ニヨリテ發生スルモノトシ其傳染病ナルヲ絶對的ニ非認シタルハ奇ト云フベシ

一八七九年ナイセルト *Neisser* ハコッホ及ワイゲルトニヨリテ創製セラレタル細菌學的検査法ヲ應用シ尿道淋疾及淋疾性眼球膿漏ノ膿球中ニ一種ノ重球菌ヲ發見

シ之ヲ淋疾菌ト名ケタリ一八八五年ニ至リブム *Simon* ハ人血清ヲ用イテ其培養ニ成効シ之ヲ人ノ尿道ニ接種シテ淋疾菌病原ノ動カスヘカラサル證明ヲ與ヘタリ

淋疾菌 *Gonococcus.*

形態 *Morphologie.*

淋疾菌ハ重球狀ニ相重リ其相對スル面ハ稍凹ニテ「ピケット」狀或ハ珈琲碗豆狀ヲ爲ス大サ平均巾一・六μ厚〇・八μトス重球菌ノ長軸ニ直角ニ分裂増殖シテ四聯狀ヲ呈ス

本菌ハ膿球内ニ群居スルハ其特徴ニシテ殆ント膿球ノ成形質ヲ充占ス膿球ニ附着スルニアラズシテ其内部ニ侵入シアルハ生活染色 *Vital-Färbung* ニヨリ細胞内存在ノモノ、ミ染色スルニヨリテ證明スルヲ得ベシ(第二十五圖)

本菌ノ存在ハ淋疾ノ時期ニ從フテ同シカラズ初期ノ粘液中ニハ多核白血球未タ現出セズ此時ニ於テハ淋疾菌ハ多クハ表皮細胞内ニ存在シ又粘液ニ遊離シ細胞内ニ存在スルモノ甚タ少シ分泌液膿性ヲ帶ブルニ及テ膿球内ニ存在スルモノ漸

ク増加シ末期ニ至リテ膿球内ノモノ減少シ慢性淋疾ノ分泌液及淋線系ニテハ多クハ遊離存在ス

本菌ハ普通ノ「アニリン」色素ニヨリ染色ス殊ニ「レオフレル」氏「メチレーン」青ノ稀釋液ヲ賞用ス「グラム」氏法ニ容易ニ脱色ス該性質ハ尿道分泌液ヨリ検査スル場合ニハ鑑別上尤重要ナルモノナレトモ腸、膈及鼻口腔内ヨリ検査スルトキハ遂ニ培養上ノ判決ヲ下サルヘカラス類似菌ノ存在スルヲ以テナリ之ニ反シテ尿道ニハ「グラム」陰性ナル類似菌ノ存在スルコトナシ

組織中ニ本菌ヲ證明セント欲セバ「メチール」ジ「オレット」ノ「トルイヂン」或ハ「アニリン」水溶液ヲ以テ濃染シ無水「アルコール」ニテ瞬時退色シ次ニ「アルコール」一分「キシロール」四分ノ混液ニテ處置スベシ本菌ニハ複染色法ヲ施ス能ハズ

培養 Culture

本菌ノ培養ハ概シテ困難ナリ凝固セザル蛋白質ヲ要ス故ニ普通ノ培養基及「レフ」氏血清ニハ發育セズ三十度乃至三十九度ニテ發育シ三十六度乃至三十七度ヲ最適當トス其發育ニハ酸素ヲ要シ培養基乾燥スレバ速カニ死滅ス弱アルカリ性ノ培養基ヲ良トス

最適當ナルハ人血清一分ト普通寒天二乃至三分トヨリ成ルモノナリ血清ニ代フルニ又腹水、胸水、腦水腫液ヲ用ユルヲ得血液寒天モ亦佳良ナリ「ウエルトハイム」*Wortheim* 及「キーフェル」*Kiefer* ノ培養基モ亦甚佳良ニシテ「ワッセルマン」ノモノ之ニ次ク

一、ウエルトハイム血清寒天 四十度ニ温メタル人血清一ccニ淋膿ヲ混シテ稀釋法ヲ行ヒ然ル後之ニ溶解寒天(四十度ニ冷シ)二ccヲ加ヘ「シャイレ」ニ注グ

二、「キーフェル」氏法 溶解寒天(三・五%寒天、五%「ペプトン」、二%「グリセリン」、〇・五%食鹽)ヲ五十度ニ冷シ同量ノ腹水ヲ加ヘテ「シャイレ」ニ注キ検査材料ヲ塗布ス

三、「ワッセルマン」氏法 豚血清一五cc、水三〇!四〇cc、「グリセリン」一!三cc、「メトローゼ」〇・八ヲ混シテ振盪シツ、煮沸シ(血清ニ「メトローゼ」ヲ加フレバ凝固性減弱ス)次日又更ニ十五分間煮沸ス用ニ臨ミテ之ヲ十五度ニ温メ溶解シタル二%「ペプトン」寒天ヲ等分ニ混シ「シャイレ」ニ注イテ之ニ培養ヲ行フ

固形培養基ノ表面ニ發育シタル二十四時間後ノ「コロニー」ハ圓形小帽針頭大ニシテ半透明ナリ固有ノ粘稠性ヲ呈ス四十八時間後ニハ發育極度ニ達シ「コロニー」ハ相融合スルコトナシ

上記固形培養基ノ寒天ノ代リニ「ブイヨン」ヲ加フレバ液體培養基ヲ得其培養二十四時乃至四十八時間ニシテ表面ニ菲薄脆弱ノ菌落ヲ生シ輕ク振盪スレバ忽チ管

底ニ沈降ス弱度ノ酸發生アリ液體培養基ニ本菌ヲ培養スルニハヤ、多量ノ菌ヲ管壁ニ附着セシメ液面ニ振レシムヘシ

抵抗 *Resistance*.

淋疾菌ハ抵抗力甚微弱ナリ膿液ニテモ乾燥スレバ忽チ死滅ス培養ハ孵窠中ニテ約二週間生存スルモ室温ニテハ速ニ死ス消毒劑ニ對シ容易ニ死滅ス例ハ硝酸銀水千倍溶液ニテ五分間、四千倍溶液ニテ十分間ニシテ死ス本菌ヲ四十五度ニ數時間熱スレバ確實ニ滅殺シ得ベシ之ヲ治療上ニ應用シテ分泌ノ減少及本菌ノ發育障害トヲ認メタリト雖トモ未ダ之ニヨリテ根治セシメ得タルノ報告ナシ本菌ノ殺菌劑ニ對スル抵抗力亦微弱ナレトモ之ヲ治療上ニ應用センニハ昇汞或ハ硝酸銀ノ如キハ蛋的質ヲ凝固シ深部ニ作用セザルヲ以テ効ナシ可溶性銀鹽類ハ此缺點ヲ補フベシ之レ近時「アルゴニン」Argonin「プロタゴール」Protargol及「アルゲンタミン」Argentaminハ淋疾治療劑トシテ評價ヲ有スル所以ナリ「アルゲンタミン」四千倍溶液ハ腹水「ブイヨン」ノ淋疾菌培養ヲ五分間ニ「アルゴニン」一・五%溶液及「プロタゴール」一%溶液ハ十分間ニシテ滅殺ス且是等藥劑ノ稀釋液ハ粘膜ヲ刺戟スルコト甚少ナキヲ以テ殊ニ治療ニ適ス

動物試驗及毒素產生

本菌ハ試驗動物ニ對シテ毒性ナク動物體內ニ於テ溶解消失ス本菌ハ游離毒素ヲ產生セズ古キ「ブイヨン」培養ノ濾液ヲ注射スレハ人體及動物體ニ熱發及皮下、淋巴腺ノ腫脹ヲ來スハ菌體毒素ノ作用ニ歸スベシ「ワッセルマン」ノ淋疾菌毒 (Gonolysin) ヨク發育セル「ブイヨン」培養五——一〇〇〇ヲ「モルモット」ノ腹腔ニ注入スレハ體温下降シテ二十乃至三十六時間ニシテ斃ル兔ニ致死量以下ヲ注入スレハ體温昇騰及體量減少ヲ見ル「ワッセルマン」ハ家兔ニ靜脈注入ヲ行ヒ關節ノ腫脹ヲ證明セリ

病 理 *Pathologie*.

人體ハ淋疾菌ニ對シテ感受性甚大ナリ本菌ノ侵入門ハ粘膜ニシテ尿道粘膜ニハ男女共ニ最多ク原發竈ヲ發ス其感受素質ハ年齢ニ關係ナシ眼瞼結膜ハ初生兒ニ於テ感受性最大ナレトモ長スルニ從フテ減少スルカ如シ腫粘膜ハ幼女子ニ於テ容易ニ感染スルモ娘女ニテハ漸ク少ク産經過ノ婦女ニハ極メテ稀ナリ然レドモ子宮及其附屬臟器ノ淋疾ハ婦女ニ於テ多キモ幼女子ニ於テハ頸部固ク閉塞スル

ヲ以テ感染スルコト甚稀ナリ
 直腸粘膜ハ淋疾菌ノ侵襲ヲ蒙ル殊ニ女子ニ於テ腔淋疾ノ分泌液ニヨリテ直腸粘
 膜ニ傳染ス膀胱粘膜ハ男女共ニ稀ニ感染スルコトアルノミ口腔及鼻腔粘膜ハ更
 ニ稀有ナリトス
 淋疾菌ハ尿道粘膜ニ寄生増殖スレバ血管擴張シ白血球ノ滲潤漿液ノ分泌ヲ發シ
 テ粘膜腫脹ス淋疾菌ハ粘膜細胞ノ間隙及腺排泄口ヨリ粘膜下組織ニ侵入シテ毒
 素ヲ分泌シ炎症ヲ發起ス急性ヨリ慢性ニ移行スレバ淋疾菌ノ發育ハ荒蕪セル粘
 膜ニ於テ甚減衰シ唯粘膜ノ皺襞及腺口ニ於テ發育スルノミ男子ニテハリットル氏
 腺クーベル氏腺及攝護腺女子ニテハバルトリニ氏腺ニ於テ増殖ス尿道淋疾ハ漸
 ク深部ニ波及シテ男子ニ於テハ睪丸炎女子ニ於テハ子宮及其周圍組織喇叭管卵
 巢及腹膜ノ淋性疾患ヲ惹起シ不妊症ニ陥ラシム
 淋疾菌ハ又轉位病竈ヲ形成ス淋巴系及血行ニ侵入シテ全身ニ瀰蔓シ好テ心臟瓣
 ニ寄生シテ淋疾性心臟内膜炎 *Endocarditis gonorrhoeica* ヲ發シ(ランハルツ *Lankwitz* 之ヲ
 培養證明シタリ)又關節及腱鞘膜ヲ侵シ極メテ稀ニ漿液膜ヲ侵ス重症淋疾ニテハ
 皮下結締組織ノ膿瘍骨膜炎及骨髓炎ヲ發ス

是等ノ轉位疾患ハ往時ハ淋疾菌毒素ト化膿性菌トニヨリテ發スルモノト考ヘシ
 モ近年ノ研究ニヨリ之ヲ適當ノ時期ニ検査スレハ淋疾菌ヲ純粹ニ發見スルニ至
 レリ又淋疾菌ノ全身感染ヲ發セルトキハ血液並ニ關節漿液膜分泌液ニ淋疾菌ヲ
 證明スルヲ得ベシ適當ナル治療ヲ受ケタルモノニモ其〇・七%ニハ轉位病竈ヲ發
 ス
 皮膚ノ發疹神經炎(坐骨神經痛 *Achilodynia*) 筋肉ノ羸瘦性麻痺及筋炎
 ハ淋疾菌ノ轉位病竈ニ因リテ發スルヤ或ハ其毒素作用ニ歸スヘキヤハ未タ明了
 ナラズ但シ動物試験ニ於テハ毒素注射ニヨリテ神經症狀ヲ發セシムルヲ得ベシ
 免疫 *Immunität*
 人體ニハ重症及全身感染ニ於テモ免疫性ヲ證明スル能ハズ粘膜ハ感染後更ニ其
 感受性ヲ増進スルカ如シ急性ヨリ慢性ニ移行スルハ免疫性ノ發生ニ因ルニアラ
 ズシテ荒蕪セル粘膜ノ淋疾菌發育ニ適セサルニ因ルナリ慢性淋疾患者ノ更ニ感
 染 (*Superinfection*) スルハ免疫ノ存在セサルヲ證明スルモノナリ
 動物ニ對スル免疫ハ殆ント不可能ナリクリストマス *Christmas* ハ免疫ヲ成効シ
 得タリト云ヘトモ他ノ承認スル所トナラズ

症候 *Symptome.*

本病ノ潜伏期ハ多クハ一日乃至二日ナリ常ニ急性ニ發スレトモ慢性ニ移行スルコトアリ

男子急性尿道炎淋病 *acute Heredoerythrae des Mannes*

分泌液ニヨリテ尿道口ノ閉塞スルニ始マリ尿道ニ搔痒及疼痛ヲ發ス利尿ノ際甚シク刺戟セラレテ疼痛ヲ増ス次テ尿意頻數利尿困難トナル尿道口ヲ檢スルニ粘膜ハ發赤腫脹シ微量ノ粘液様分泌物ヲ出ス(粘液期 *Stadium mucosum*) 分泌液ハ漸ク膿性ヲ帶ビ一週日ノ後ニハ全ク膿性ニ變シ(漏膿期 *Stadium blenorhoicum*) 多量ノ淋疾菌ヲ含有シ傳染力强盛ニシテ危険殊ニ大ナリ

經過四週乃至六週ニシテ分泌液漸ク減量シ再ヒ粘液性ニ還リテ遂ニ全ク治癒ス然レトモ其經過中諸種ノ併發症ヲ發ス其重ナルモノ左ノ如シ

龜頭炎 *Balanitis* 包皮炎 *Posthitis* 或ハ龜頭包皮皮炎 *Balano-posthitis* ヲ發シ包皮ノ壞疽ヲ招キ或ハ嵌頓包莖 *Paraphimose* ヲ起スニ至ル尿道粘膜ノ炎症其周圍ノ結締織ヲ侵シテ尿道周圍炎ヲ發シ又陰莖背部ノ淋巴管炎ヨリ進テ鼠蹊腺ヲ侵シ所謂急性橫

痲ヲ發ス

本病發生後三週若クハ四週ニ於テ病毒ハ漸次後方ニ波及シテ淋病性副睪丸炎 *gonorrhoeische Epididymitis* ヲ發ス往々惡寒頭痛ヲ以テ發熱シ或ハ頻回ノ嘔吐アリ副睪丸ハ甚シク腫大シ劇痛ヲ發ス治癒後生殖不能 *Impotenz* ヲ胎ス又精系炎 *Deferentis* ヲ併發ス

攝護腺炎 *Prostatitis* ヲ發スレハ會陰部ニ疼痛及灼熱ヲ發シ惡寒及高熱ヲ伴フ膀胱炎 *Urocystitis* ヲ發スレハ尿意頻回ニシテ利尿時疼痛アリ粘液性膿性或ハ血性尿ヲ排出ス之ヨリ進テ腎盂炎出血性腎炎ヲ發シ更ニ腎膿瘍ヲ招クコトアリ腐敗症ニ陥リテ死ヲ致ス

淋疾菌ハ又遠隔セル器官ニ轉移病竈ヲ作ルコトアリ淋疾性關節炎 *Arthritis gonorrhoeica* ハ通常數多ノ關節ヲ侵ス膝關節及足關節ニ尤多シ高度ノ發熱アリテ關節ハ腫脹發赤シ疼痛ヲ發ス其他骨髓炎神經炎神經痛(就中坐骨神經)心内膜炎虹彩炎虹彩脈絡膜炎等ヲ發ス

男子慢性淋病 *chronischer Tripper des Mannes.*

急性淋病ノ治療ヲ怠リ或ハ注意ヲ缺ク時ハ慢性ニ移行ス排尿時ニ於テ黄色塊片

或ハ淋線糸 *Trippelfaden* ヲ混スルヲ見ル淋線糸ハ多核細胞ヨリ成リ尿道粘膜ノ上皮細胞ヲ附着ス淋疾菌ハ殆ント證明スル能ハズ治癒的關係ニ於テ本病ノ豫後ハ不良ナリ

女子急性淋病 *acuter Tripper der Frau*

尿道及子宮頸ノ粘膜ヲ侵ス少婦ニ於テハ又腔粘膜ヲ侵ス子宮及腔粘膜ハ暗紅色ヲ呈シ處々ニ淺在性缺損ヲ見ル尿道口或ハ子宮外口ヲ壓スレハ膿汁ヲ流出ス鏡檢ニヨリ淋疾菌ヲ證明スベシ膿汁ノ浸出ニヨリテ陰唇ニ炎症ヲ發シ糜爛ヲ來スコトアリ患者ハ排尿ニ際シテ灼熱及疼痛ヲ訴ヘ尿意頻促ヲ來ス

バルトリニ氏腺炎 *Barrélinitis* ヲ併發シ又子宮體及喇叭管ニ蔓延シテ限局性或ハ廣汎性腹膜炎ヲ發スルコトアリ

女子慢性淋病 *chronischer Tripper der Frau*

急性淋病ヨリ慢性ニ移行シ或ハ輕微慢性ノ症狀ヲ以テ始マルコトアリ下腹部ニ疾苦及疼痛アリ子宮頸ヨリ絶ヘス流出物ヲ漏泄ス妊婦ニ於テハ流産ヲ促シ分娩後ニ於テハ子宮内膜炎及腹膜炎ヲ發シ易シ其他化膿性喇叭管炎子宮周圍炎或ハ骨盤内結締織炎ヲ起スコトアリ陰唇ニ尖圭贅肉 *spices Kondylom* ヲ後發ス

診 斷 *Diagnose*

淋疾ノ確診ハ淋疾菌ノ證明ニ俟タサルベカラズ尿道分泌液ヲ採リ薄ク丁寧ニ之ヲ「デック」硝子ニ塗布シ「メチレン」青ニテ染色シテ其形狀及白血球内包入ノ狀ヲ檢シ更ニグラム氏法ヲ施シテ脱色スルヲ證明スベシ其他ノ場合ニハ例ハ膿漏結膜炎關節炎子宮周圍炎喇叭管炎及法醫學的檢査ニ於テハ培養證明ヲ要ス他ノ細菌ニ因スルモノニシテ淋疾性疾患ニ類似スルモノアルヲ以テナリ
慢性或ハ陳舊ノ淋疾ニテハ淋疾菌ノ證明困難ナリカ、ル場合ニハ粘膜及腺口ヲ壓迫シ或ハ硝酸銀等ヲ注入シテ分泌ヲ催進セシメ人工的充血ヲ發セシムレハ淋疾菌ハ一時増殖ヲ來シテ其證明ヲ容易ナラシム子宮頸炎ノ檢査ニハ「タンボン」ヲ挿入スレバ翌日ニ至リテ充分ノ分泌液ヲ得ベシ
本菌ノ培養診斷ニハウエルトハイム氏法ニ從ヒ或ハ血清血液寒天腹水寒天等ヲ用ユベシ

療 法 *Therapie*

靜臥ヲ命シ淡薄ナル食物ヲ取ラシメ酒精飲料及濃厚ナル茶、咖啡ヲ禁スベシ

淋疾菌ノ免疫血清ハルステツヒ及ガレオッチ *Leucy. u. Galochi* ニヨリ研究セラレタリ
 ヴァンノド *Vannod* ハ淋疾菌ノ「スクレオプロテイド」ヲ以テ免疫シテ凝集性及殺菌性血
 清ヲ得タリ然レトモ未タ之ヲ臨床上ニ應用スルニ至ラズ
 近時大ニ賞用セラル、ハ「プロタルゴル」ニシテ又「アルゴニン」「ラルギン」「アルバルギ
 ン」等アリ(四二四頁参照)

「プロタルゴール」

〇・五—二・〇

「グリッソン」

一・〇

〇・六五%食鹽水

二〇〇〇

右混和一日二回尿道注入(褐色瓶ニ入ルベシ)

「アルゴニン」及「ラルギン」ハ蒸餾水ニテ一%溶液トナシ「アルバルギン」ハ千倍溶液ヲ
 製シテ一日三回尿道注入ヲ行ハシムベシ

傳 染 *Infection.*

淋疾ハ世界上到ル處ニ蔓延シ荷モ交通ノ存スル處ニハ之ヲ視サルハナシ濠洲中
 央亞細亞南アメリカ南洋諸島等ノ如キ暗黒地方ニモ亦本病ノ蔓延ヲ視ル而シテ

其死亡數ノ大ナル文化野蠻ノ區別ナシドイツハ淋疾ノ最廣ク蔓延セル國ノ一ナ
 リ壯年男子ノ死亡數本病ニ於テ一〇乃至二五%ヲ算シ大都市ノ人口九%ハ本病
 ニ感染スト云フ盛ナリト云フベシ

本病ノ傳染ハ重ニ交媾ニ由ル其他ノ感染徑路ハ稀ナリ例ハ病毒ニ汚染セル寢具
 手拭ヨリ傳染スルコトアリ或ハ浴水ニテ傳染スルコトアルベシ小兒出産ニ際シ
 母體ヨリ感染シテ淋疾性結膜炎ヲ發シ或ハ膺炎ヲ發ス

慢性淋疾ニテハ尿道粘膜内ニ淋疾菌數年間存在シ時々再發スルコト稀ナラズ

豫 防 及 撲 滅 *Prophylaxe & Bekämpfung.*

近時淋疾ノ蔓延津涯ナク其最恐ルヘキ國民病タルヲ知ルニ及ヒテ其豫防撲滅ハ
 文明國ニ於テ公私共ニ研究益盛ナルニ至リタレトモ醫師及衛生家ハ皆均シク其
 事業ノ甚タ困難ナルヲ唱ヘサルモノナシ比較的實行シ易キハ姪賣ノ監視及姪賣
 者ノ検査是ナリ社會教育ニヨリテ淋疾ノ害ト其恐ルヘキ所以ヲ知ラシムルモ亦
 須要ナルガ如シ個人的豫防法トシテ交媾後硝酸銀水ヲ尿道ニ注入スルハ甚有効
 ナリト云フ(メチニコフノ實驗)

淋疾患者ノ手拭風呂等ヲ共用スヘカラズ又結膜感染ノ惧アルヲ注意スベシ淋疾ヲ愛フル母親ハ殊ニ之ヲ兒女ニ感染セシメサルヨウニ嚴重ニ教訓スベシ淋疾婦ヨリ傳染スル初生兒眼膿漏症 *Ophthalmia neonatorum*ヲ豫防スルニハ出産後直チニ一%硝酸銀水ヲ結膜ニ點ズベシ該クレデー *Credé* 氏豫防法ノ行ハル、以前ハ産兒ノ一〇乃至一四%ハ淋疾性眼膿漏症ヲ憂ヘシモ現時ハ殆ント其發生ヲ見サルニ至レリ盲啞院ニ於ケル失明者ノ過半數ハ母體ノ淋疾ニ起因スルヲ思ハ、實ニ該豫防法ハ偉大ナル人生ノ福音ト云フベシ

軟性下疳 *Ulcus molle (der weiche Schanker).*

歴史 *Geschichte.*

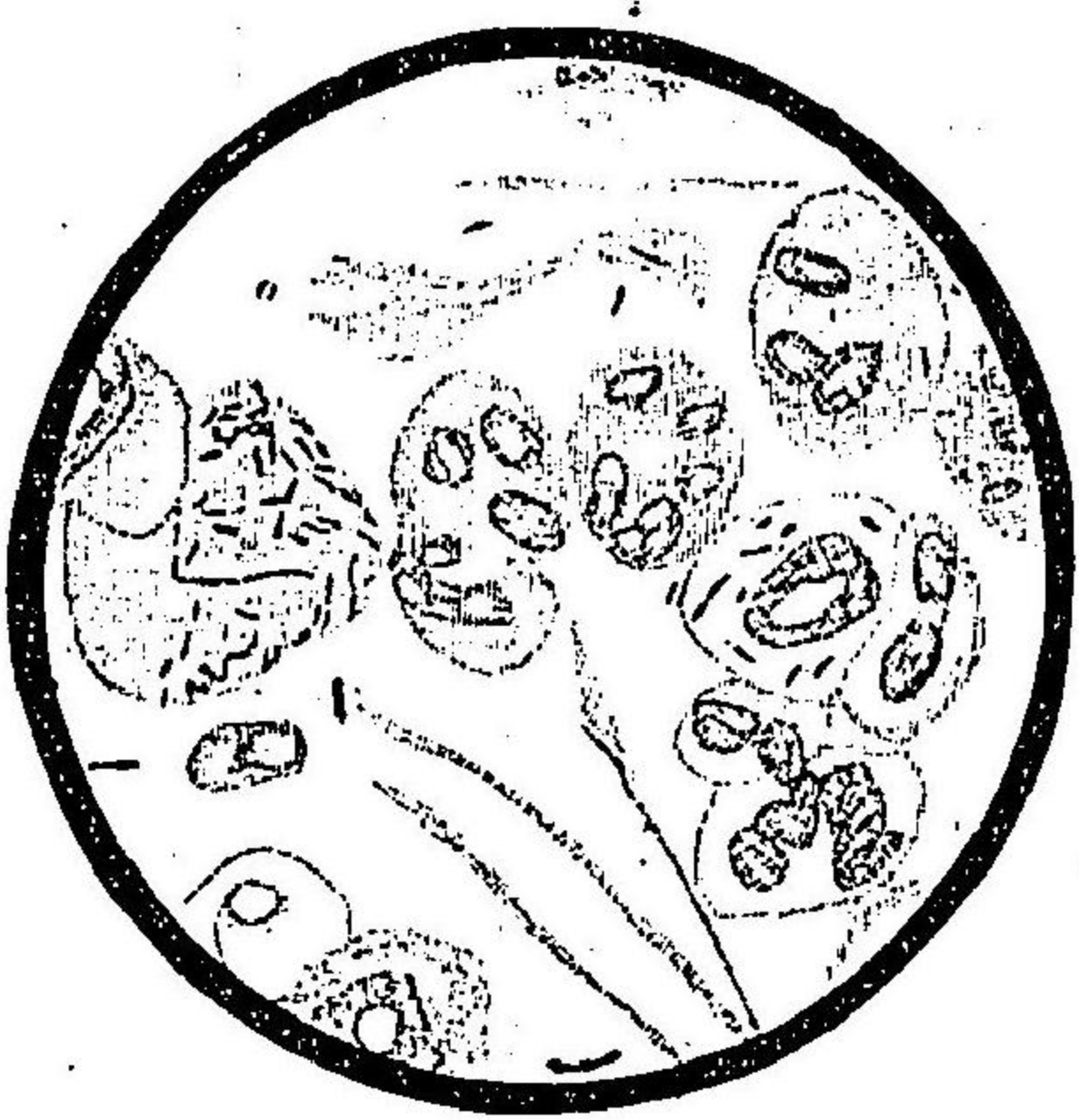
軟性下疳ノ傳染性疾患ナルハ久シク世ノ知リシ處ナレトモ多クノ學者ハ其特異病原ヲ認メズシテ他ノ化膿性潰瘍ト同一原ニ歸セリ僅カニ *Wolf* (1893) 等ハ其症狀ノ特異ナルニ由リテ他ノ潰瘍ト區別スベキヲ注意シタリ *Rollé* (*Lyon*) ハ軟性下疳ノ膿汁ノ濾過液ハ傳染性ナキヲ證明シケオ *Köhner* ハ膿汁ニ二十乃至三百倍ノ血液ヲ加フル時ハ傳染力ヲ失フヲ發見シタリ然レドモ未ダ其病原ヲ確定スルニ至ラズ横痃ノ膿汁ハ或ハ傳染性ヲ有スト爲シ或ハ否ラスト爲シ其歸スル所ヲ知ラザリシガ一八八九年 *Drückler* ガ病原菌ヲ發見スルニ及ンデ始メテ明白ニ解説セラル、ニ至レリ即ベ *Sanson* *Bacineon* *Griffon* *Griffon* *Sauer* *Le Sourd* 等ノ研究ニヨリ横痃ノ膿汁ニ *Haemophilus* *parvus* 氏菌ハ消滅スルニヨリテ傳染力ヲ有セザレドモ其膿瘍壁ニハ該菌生存スルヲ以テ傳染力ヲ有スルヲ知レリ

ドクレー氏連鎖桿菌 *Ducrooy's Streptobacillus*

一八八九年ドクレー *Ducrooy* ハ軟性下疳ノ組織ヨリ一種ノ桿菌ヲ發見シテ之ヲ其原因トセリ潰瘍縁ノ一部ヲ截リテ切片標本ヲ造リ檢スレバ細胞浸潤ノ間ニ小ナル桿菌ヲ認ムベシ其排列往々連鎖狀ヲ爲スヲ以テ連鎖桿菌ト名ツク潰瘍面ヨリ塗布標本ヲ製スルモ該菌ヲ發見スルヲ得ベシ普通「アニリン」色素ニ染色シグラム氏法ニ脱色ス運動ナシ

初メドクレーハ本菌ノ培養ヲ成功セザリシカベサンソン *Besanson* クリフオン *Cryphon* 及ルスール *Le Sourd* ニ至リ人犬及兎血液ヲ加ヘタル寒天ニ培養シ得タリ普通培養基ニハ發育セス近年トマスツエフスキー *Tomaszewski* ハ獨リ血液寒天ノ凝固水及「モルモット」兎ノ血液(凝固セザルモノ)ニ培養シ得ヘキコトヲ證明セリ血液寒天ニハ暗灰色ノ「コロニー」ヲ生ス周縁整圓ナリ恰モ「インフルエンザ」菌或ハ淋疾菌ノ「コロニー」ニ似タリ四十八時間ノ後半球形狀ヲ呈シ三乃至四日ノ後扁平ニシテヤ、透明トナル殊ニ特異ナルハ「コロニー」ガ培養基面ニ固着スルコトナク之ニ觸ルレハヨク移動ス甚タ粘稠ニシテ水ニ混和セズ血液寒天ニテハ長キ連鎖

第二十六圖



軟性下疳菌 (nach Babes)

ヲ爲シ液體血液ニテハ短連鎖狀ヲ呈ス(第二十六圖)

動物試驗 *Tierversuch*

本菌ハ「マウス」「モルモット」兎ニ對シテ病性ナシ猿及人ニ接種スレハ軟性下疳ヲ發生ストマツエフスキーハ純培養ヲ猿ニ接種シテ軟性下疳ヲ發セシメ更ニ之レヨリ人體ニ接種スルヲ得タリ

本菌ハ抵抗力薄弱ナルヲ以テ消毒綑帶ハ治療ヲ速進スルヤ必セリ(通常沃度「フォルム」及「デルマトール」ノ撒布ヲ行フ)

病理及症候 *Pathologie & Symptome.*

軟性下疳ハ局部疾患ニシテ硬性下疳ト異ナリ微毒ト關係アルモノニアラズ軟性下疳ノ分泌液ハ猛烈ナル傳染力ヲ有ス

交媾ニ際シテ輕微ノ創傷或ハ健康皮膚ノ濾胞ヨリ感染シ或ハ試驗的接種ヲ行ヘハ數時間ノ後既ニ其局部ニ小ナル紅色斑點ヲ生シ蓄疹ニ變シ一日乃至三日ノ後水泡ヲ生シ内容濁濁ス三日乃至五日ノ後破壞シテ圓形潰瘍ヲ貽ス同時ニ多數ノ潰瘍ヲ生スレハ相癒合シテ大潰瘍ヲ形成ス其底面ハ白色ノ義膜ヲ附着シ邊緣ハ赤色ヲ呈シ峻銳ニシテ且少シク隆起ス之レヲ壓スレバ邊緣及基底ハ軟ク疼痛ヲ發ス潰瘍面ヨリ盛ニ膿性漿液ヲ分泌ス其傳染性甚タ猛烈ナリ適當ナル處置ヲ施セハ三乃至六週ノ後潰瘍面ニハ肉芽ヲ生シ遂ニ癩痕結成ニヨリテ治癒ス腫脹セル腺ハ軟化或ハ化膿シ通常破潰シテ治癒ス

ドゥグレー氏菌ハ誘血性ヲ有スウンナ *Urea* ニ從ヘハ初期膿泡内ニハ連鎖狀ヲ爲シテ細胞外ニ遊離ス而シテ本菌ハ周圍ノ組織ニ侵入浸淫シ健康組織ニ接セル部ニテハヨク其染色スルヲ視ルモ中央部ニ存スルモノハ漸ク枯死シテ着色力ヲ失フ膿汁ノ吸收期ニ於テハ本菌ノ毒性大ニ減少シ又喰菌細胞現ハル(ニコルレ)更ニ進テ紡錘狀細胞ニヨリ癩痕形成スルニ至リ本菌ハ漸次消滅スレトモ或ハ表面ニ永ク其存在ヲ見ルコトアリ

膿汁ハ多數ノ多核性白血球ヲ含有スドゥグレー氏菌ハ多クハ連鎖狀ヲ爲シテ遊離

シ或ハ一部細胞内ニ群棲スルヲ視ル

本症ハ男子ニ在リテハ好テ包皮ノ内面龜頭ノ冠狀溝包皮繫帶及包皮外縁ニ發シ多クハ多數發生ス(多發性軟性下疳 *multiple weiche Schankers*)婦女ニ在リテハ屢陰唇ノ内面及後連合并ニ子宮頸ニ生ス

然レトモ軟性下疳ノ膿汁ハ傳染力甚強ク皮膚ノ如何ナル部分ニモ感染ス即チ肛門直腸内ニ下疳ヲ發生シ時トシテ耻骨縫合臍部及口唇接吻ニヨリニ發スルコトアリ醫師及助産婦ハ指頭下疳ヲ患フルコトアリ

本症ニハ最屢急性横痃 *acute Bubo* 即チ急性淋巴腺炎ヲ併發ス陰部下疳ニ在テハ鼠蹊腺侵サル劇甚ナル疼痛ヲ發シ時トシテ戰慄發熱嘔吐等ヲ伴フ化膿ニ陥リテ外部ニ破潰シ膿汁ヲ漏出ス往々膿膿性球菌ノ混合傳染ニ由ルコトアリ

微菌スピロヘーテ *Syphilisspirochaete.*

又スピロヘーテ、パリーダ又トレボネーマ、

パリードム *Spirochaete pallida* s. *Treponema pallidum*

Schaudinn.

歴史 *Geschichte.*

微毒病原ノ研究ハ數十年來幾多學者ノ苦心セシ所ナリキ例ヘハルストガルテン *Lustgarten* (1885) ハ微毒性産生物ヨリ耐酸性菌ヲ發見セシガ後其「スメグマ」菌ナルヲ知レリワシ、ニーセン *van Nissen* ハ一種ノ桿菌ヲ發見シテ微毒菌ト名ツケタリ其
 他諸種ノ細菌ヲ以テ原因ニ擬セシモノ少ナカラズ
 然レトモ亦一方ニハ微毒ノ原因ハ細菌ニアラズシテ原生動物ナルベシトノ想像ヲ懷キシモノアリキ近年ジューゲル *Siegal* (1903) ハ微毒性産生物ヲ兔ニ注入シテ其血液中ニ一種ノ原蟲ヲ發見シ之ヲ「チトリクテスルイス」 *Cytorhynchus luis* ト名ケタ

リ之レハルトマン及ミューレンス *Naumann & Mühlens* カ健康動物組織ニ見タル人工的産生物即チ細胞質ノ頽廢物ニ外ナラスト爲スモノアリ

一九〇五年三月シヤウヂン及ホフマン *Schaudinn & Hofmann* ハ潰瘍ニ陥ラサル第一期性微毒ヨリ一種特異ノ織微ナル螺旋狀體ヲ發見シテ之ヲ「スピロヘーテ、パリーダ」ト名ケタリ之ヨリ先キポールデー及ゲングーモ微毒産生物中ニ「スピロヘーテ」ヲ發見セシガ之ヲ以テ其原因ト思料セズ空シク觀過シタリト云フシヤウヂンノ發見ヲ世ニ公ニスルヤ氏ハ之ヲ以テ微毒ノ原因ト斷言セズ頗ル慎重ノ態度ヲ以テ唯世ノ研究ヲ喚起セントセシハ範ヲ後世ニ垂ル、ニ足レリ世ノ研究ハ忽チニ該問題ニ集注シ幾百ノ報告ハ争フテシヤウヂンノ發見ヲ承認セリ「ス、パリーダ」ハ獨リ第一期微毒ノミナラズ第二期第三期微毒ニモ發見セラレ更ニブシケ及フイシエル *Buschke & Fischer* 等ハ血液及遺傳性微毒ノ内臟ニモ之ヲ證明シメチニコーフハ猿ニ接種セル微毒性組織ニ證明セリ此ニ於テ世ハ舉テシヤウヂン「スピロヘーテ、パリーダ」ヲ以テ微毒ノ病原ナルヲ承認スルニ至レリ

原因的關係 *Aetiologische Bedeutung*

「スピロヘローテ、バリーダ」ハ一種特異ノ形態ヲ有シ他ノ「スピロヘローテ」種ト明ニ之ヲ區別スルヲ得ベシ「ス、バリーダ」ハ獨リ微毒性組織ニ發見セラレ他ノ疾病ニハ絶テ發見セラル、コナシ、又微毒患者ノ血液并ニ遺傳性微毒ノ血液及内臟ニ存在スルハ原因的關係ヲ知ルニ足レリ又其存在ハ組織變化ト平行シ動物接種試驗ニ於テハ感染陽性ナレハ茲ニ「ス、バリーダ」ヲ見ルハメチニコフノ證明シタル所ナリ假令未ダ人工培養ヲ得ル能ハサルモ今日ニ至ルマデノ吾人ノ實驗ハ皆「ス、バリーダ」ヲ以テ微毒病原ト見做スニ於テ背馳スル所ナシ

形態 *Morphologie.*

第一期微毒即チ硬性下疳及横痃ヨリ組織液ヲ取り「オブエクト、ガラス」ニ滴下シ「デック」グラスヲ以テ覆ヘ「ワゼリン」ニテ其周圍ヲ封シテ油浸装置ヲ以テ檢スレバ一種ノ螺旋狀體ヲ視ルベシ然レモ該「スピロヘローテ」ハ甚タ纖弱ニシテ周圍ノ液體ト光線屈折ノ度著シキ差異ナク且運動甚タ活潑ナルヲ以テ之ヲ檢スル頗ル困難ナリ
 ビール Beerハ該検査法ニヨリ之ヲ二十乃至二十七度ニ保チシニ三週間生存運動スルヲ視タリト云フ

「ス、バリーダ」ハ長サ四—一〇—二〇μアリ巾ハ四分ノ一μニ達セズ規則正シキ急峻ナル「ウチリ」ヲ有シ其數十或ハ二十乃至二十六ニ達ス各「ウネリ」ノ長サハ一—二μ其深サ一—一五μアリ「スピロヘローテ」ノ體ハ運動時ニハ伸延スルコトアルモ静止時ニハ「ウチリ」甚タ著明ニシテ他種「スピロヘローテ」ノ如ク不規則トナリ或ハ伸長スルコトナシ之レ「ス、バリーダ」ノ特徴ナリトス(第二十七圖)其運動ハ螺旋ヲ畫キツ、前後ニ進ミ他物ニ衝突スレバ體ヲ屈シ他方ニ向フ

染色法 *Färbung*

標本ヲ製スルニハ組織ヲ搔抓シ或ハ「ピンセット」ニテ壓迫シテ生スル刺戟液ヲ「オブエクト」グラスニ着ケ「デック」グラスニテ輕ク塗布シ空氣中ニテ乾燥セシメ「アルコール、エーテル」ニ浸スコト十分ニテ固定スベシ染色液ニハ「チール氏液」「ゲンチアナ、ヴィオレット」、「ダーリヤ、ヴィオレット」レオレル氏液ヲ用ユ最適當ナルハ「ギームザ氏法」ナリ該法ニテ染色スレバ「ス、バリーダ」ハ赤色ヲ呈ス且其着色力微弱ナルヲ以テ他種「スピロヘローテ」ト區別スルコトヲ得ベシ(例ハ「ス、レフリンゲンス」及「瘤」ノ「スピロヘローテ」等)「シャウチン」ノ染色法ハ左ノ如クナリキ

(一)ギームザ「エオジン」液(一%)「エオジン」液二五ccヲ水五〇〇ccニ加ヘシ者一二分

- (一)「アツール」第一 *Azur I* (千倍水溶液)
- (三)「アツール」第二 *Azur II* (〇・八サ水一〇〇〇ccニ溶ス)

三分
五分

此濕液ヲ新タニ製シテ之ニ十六時間乃至二十四時間標本ヲ浸シ水ニテ洗ヒ乾燥セシメ「ツエーデル」油ニテ封ス

ギームザ *Giemsa* 法ハ左ノ如シ(該液ハグリユーブレルニテ發賣ス)

- 「アツール」II 「エオジン」 *Azur II-Eosin* 三・〇
- 「アツール」II 〇・八
- 「グリセリン」(メルク製) 二五〇・〇
- 「メチールアルコール」(*Kahlbaum I*) 二五〇・〇

之ヲ黑色瓶ニ入レ用ニ臨ミ其一滴ヲ蒸留水一・〇ccニ加ヘ之ニテ一時間染色シタル後水ニテ洗フベシ

ドヨング *Kienick de Yonge* ハ次ノ染色液ヲ用ユ

- 「アツール」II 〇・一六
- 「エオジン」 〇・一
- 「エチールアルコール」 一〇〇・〇

「ピペット」ニテ該液十五滴ヲ「オブエクト」ノ上ニ灌キ更ニ蒸留水三十滴ヲ加ヘテ混ジ

一時間染色ス水ニテ洗ヒ乾燥セシム

シヤウヂンハ「レオフレル」氏鞭毛染色法ニヨリテ「スバリーダ」ノ兩端ニ一個ツ、ノ鞭毛ヲ證明シタリ之ニ由リテ氏ハ「トレボネーマ」*Treponema* ナル名稱ヲ附シテ本來ノ「スピロヘーテ」中ニ一新「スベチエス」ヲ分タントセリ(其後ツェットノー及「ボルレル」*Zehrow & Borrel* ハ他ノ「スピロヘーテ」ニモ鞭毛ヲ證明シテ此ノ區別ヲ要セズト唱フ)

シヤウヂンハ「スバリーダ」ノ一端ニ二本ノ鞭毛ヲ有スルモノヲ視更ニ又二個ノ「スピロヘーテ」相並列シテ一端ニ於テ尙連續スルモノヲ視テ縱列分裂ニヨリテ増殖スルモノトセリ然レモ又横分裂ヲ主張スル者アリ甲説ニ從ヘハ「スピロヘーテ」ヲ原蟲ニ屬セシムベク乙説ニ從ヘバ細菌ニ算スヘキナリ即「スバリーダ」ハ細菌ニ屬スヘキヤ將タ「プロトツォーア」ニ屬スヘキヤ未タ歸着スル所ナシ「ラヴェラン」*Pollell*、*コッホ*等ハ細菌ニ算シシキウヂン、ヘルクスハイメル、*プロワツェク*等ハ「プロトツォオン」ニ屬セシムヘルクスハイメル、*スバリーダ*ニ波動性膜 *undulierende Membran* ヲ證明シテ「トリバノゾーマ」ニ近似セルモノナルヲ唱フ

所在 *Vorkommen in Gewebe.*

「ス、バリーダ」ハ硬性下疳、原發性横痃、續發性腺腫、丘疹、贅肉、蓄薇疹、蓄疹、紅斑性皮膚疹及ヒ血液中ニ證明セラルル其他遺傳性微毒ニ於テハ血液、肝、脾、大疱瘡 *Pemphigus*、腎、肺、淋巴腺等ニ發見セラルル土肥田中二氏ハ腦脊髄液ニ證明シタリ近時トマ、スツェ、フスキ
 一 及ドットレレポント *Tomaszewski & Douthlepon* 及グルーツェン *Grobben* 等ハ確カニ第三期微毒ニモ之ヲ證明シタリシムモンズ *Simonds* ハ軟潰セル胎兒ニ於テ腸内及「メコーニーム」中ニ「ス、バリーダ」ノ卷絡シテ存スルヲ見タリ初期微毒ノ崩潰面ニハ他ノ細菌及他種「スピロヘーテ」ト共棲シ「ス、バリーダ」ハ爲メニ却テ消滅スルコトアリ然レトモ深層ニハ尙「ス、バリーダ」ノ存在スルヲ認ムベシ濕性丘疹及贅肉ハ傳染力尤強ク其小細胞浸潤中ニ無數ノ「ス、バリーダ」ヲ含有ス
 組織中ニ「ス、バリーダ」ヲ證明スルハ困難ナリ其染色ニハゴルギー *Golgi*、ベルタレリ
 一 *Bertarelli* 及レワヂチ *Leuditi* ノ改良シ更ニホフマン、ビール *Hoffmann u. Beer* ノ改良シタルラモン、ニカチャール *Ramon y Cajal* 法ヲ最良トス
 (一) 小ナル(二mm)以下組織片ヲ一〇%「フォルマリン」液ニテ二十四時間及其以上固硬

ス古キ組織或ハ他ノ固定液ニ蓄ヘタルモノハ直チニ新鮮ナル「フォルマリン」ニ二十四時間浸スベシ

(二) 十二時間乃至十六時間九六%「アルコール」ニ浸ス

(三) 蒸餾水ニテ洗ヒ數回之ヲ交換シテ組織片ノ自ラ沈降スルニ至リテ止ム

(四) 一・五%硝酸銀水 九〇cc 純粹「ピリヂン」 一〇cc

ヲ新タニ製シ之ニ組織片ヲ浸スコト室温ニテ二―三時間ノ後四十五度乃至五十度ノ温ニ三―五時間(共口瓶ニ入レ暗所ニ置クベシ)

(五) 一〇%「ピリヂン」液ニテ速カニ洗滌ス

(六) 四%没食子酸(ピロガロール)液 九〇cc 純粹「アツェトン」 一〇cc
 該液八五ccニ「ピリヂン」一五ccヲ加フ

此新鮮ナル液ニ數時間或ハ一夜浸シテ還元セシム

(七) 水ニテ洗ヒ「アルコール」₁「キシロール」ニ移シ速ニ「バラフィン」ニ埋封シ五―一〇
 μノ厚サニ切ル「ス、バリーダ」ハ暗黒色、組織ハ黃褐色ニ染色セラルル或ハ切片ヲ

一%沃度「グリーオン」又ハ「トルイヂン」ブラウニテ複染スベシ

始メベルタレリ及ツォルビノ *Bulleri & Volpino* ノ擧ケタル法ハ左ノ如シ

○五以下ノ薄キ切片ヲ○二—○五%硝酸銀水ニ浸スコト二十四時乃至四十八時間
 ニシテ洗滌シエルメンゲンノ鞭毛染色液(タンニン)三〇%食子酸五〇%醋酸「ナトリウム」
 一〇〇水三五〇〇)ニ十五分間浸セハ切片ハ黄色トナル是ニ於テ再ヒ上記ノ硝酸銀水
 ニ入レ茶褐色ヲ呈スルニ至ラシム

銀染色法ニヨリテ組織ヲ處置スレハ「スピロヘーテ」ハ塗沫標本ニ於ケルト其趣ヲ
 異ニシ太ク強大ニシテ暗褐色或ハ黑色ヲ呈ス組織内ニ存在スル數ハ通常甚々多
 ク之ヲ組織液ノ塗布標本ニ就テ推定スルモノヨリハ遙カニ多數ナリ

動物接種 *Tierinjung.*

微毒ハ之ヲ普通試験動物ニ接種スルモ皆陰性ニ終ル往時人體ニ接種試験ヲ試ミ
 シモノアルモ素ヨリ多數ノ實驗ヲ行フ能ハス猿ニ接種試験ヲ行ヒシハ決シテ最
 近ノ事實ニアラス一八七九年クレブス Klebs ハ硬性下疳ヲ猿ニ接種シテ六週ノ
 後ニ至リ丘疹ノ發生ヲ見タリノイマン Neumann (1882) スペルク Speck (1886) 等モ亦
 同一試験ヲ行ヒタリニコルレ Nicolle (1893) ハバスタール研究所ニ於テマカックスニ
 接種シ眼瞼ニ丘疹ノ發生セルヲ見タリト云フ

然レトモ正確ナル試験ニヨリテ微毒ノ猿ニ感染セシメ得ルコトヲ證明シタルハ
 メチニコフ及ル *Mitschinoff & Roue* ナリトス氏等ハ一九〇三年即シヤウヂンノ
 病原ノ發見以前ニ於テ人猿 *Anthropoide Affel* シンバンゼー及オラングウタン(ニ接
 種シテ微毒ノ發生スルヲ證明シタリ即種接後二十六日ニシテ接種部ニ水泡ヲ生
 シ其周圍硬固シ附近ノ淋巴腺腫脹シ更ニ一ヶ月ノ後接種五十六日)ニ至リ腹部背
 及大腿部ニ丘疹ヲ發生シ脾及各淋巴腺ノ腫脹ヲ見ルニ至レリ次テナイセル及ラッ
 サ *Naißer, Idsner*, 等モ亦該試験ヲ反覆證明セリメチニコウニコルレ *Nicolle* ナイ
 セル *Naißer* ノ實驗ニヨリテ獨リ人猿ノミナラス又「マカックス」ノ如キ下級ノ猿ニ
 モ接種シ得ルヲ知ルニ至レリベルタレリー *Bertarelli* ハ兎ノ角膜ニ接種シテ陽性
 成績ヲ得タリ

人猿ニ微毒ヲ接種スレハ人體ニ於ケルト同シク硬性下疳横痃及第二期微毒即丘
 疹、皮斑、皮疹、贅肉、脱毛ヲ發ス(第廿八圖)下級猿ニハ第二期微毒ヲ發セス然レトモ其
 骨髓及脾ハ人猿ニ感染セシムルヲ得ヘシ

接種試験ニハ材料及其接種方法ヲ擇ハサルヘカラス初期微毒ノ硬結ハ接種困
 難ナラサルモ新鮮ナル腺腫ノ表面ハ更ニ好良ナル材料ナリ第二期微毒即「コン

チローム」ハ毒力最強盛ニシテ尤好良ナル接種材料ナリ護膜腫ハ感染セサルコト多ク (Finger, Jankstener) 其破潰セルモノハ毎常陰性ナリ氏等ハ又第二期微毒患者ノ血液ヲ接種シ六回中僅カニ二回成効シホフマンハ腦脊髄液ヲ接種シテ陽性成績ヲ得タリ

接種方法ハ皮膚接種ヲ擇フベシ皮膚ヲ亂刺シ或ハ銳利ナル有鈎「ピンセット」ヲ以テ搔キ接種材料ヲ丁寧ニ塗擦スベシ眼瞼陰部モ亦接種ニ適ス之ニ反シテ皮下接種法ハ常ニ陰性ナリ

診 斷 Diagnose.

- 疑ハシキ潰瘍ニハ其表面ヲ「アルコール」ヲ用ヒ以テ液體浸出スルヲ待チ之ヨリ標本ヲ製シテ檢スベシ其方法左ノ如シ
- (一)〇・八五%食鹽水ヲ加ヘテ「デックグラス」標本ヲ製シ「ワゼリン」ヲ以テ其周圍ヲ閉チ酸素ニ觸レシメズシテ檢スレハ數日乃日三週間生存ス(油浸裝置及「オクラール」ハ或ハ十二)
 - (二)染色標本検査腺穿刺液最適ス

- (三)血液検査血液少ナクモ一〇〇〇ヲ取り之ニ1%醋酸約十倍ヲ加ヘ強力遠心シテ其沈澱ヲ檢ス(Noeggerat & Staehelin)
- (四)組織ヲ切取リテ切片染色ヲ行フ
- (五)刺戟液(前ニ出ツ)或ハ腺ノ穿刺液ヲ取リ猿ニ皮膚接種ヲ行ヒ或ハ兎ノ前房ニ接種ス(レワヂチニ從ヘハ約二十日ノ後角膜上皮ノ「パウマン」氏膜下ノ結締組織中ニ「スピヘーテ」ヲ證明スルヲ得ベシ)

近時ワッセルマン、ナイセル及ブルク A. Wassermann, A. Neisser & Bruch 等ハ「ゲングー」及「モーレン」 Gengou & Moroschi ノ方法ニ倣ヒ先天性微毒小兒ノ臟器胎盤、下疳、扁平贅肉等ノ組織「エキスト」微毒性患者ノ血清トヲ用イ補體結合ノ方法ニヨリテ診斷ヲ下シ得ヘシト唱フ「ターベス」及「バラリーゼ」等ニ於テ該法ニヨリ其微毒性ナルヲ證明シタリ

潰瘍面ニハ一種ノ「スピロヘーテ」ヲ視ルコト稀ナラズ例ハ尖圭「コンヂュローム」軟性下疳、癌腫等ニ來ルモノハ「ス、バリーダ」ニ比スレハ太クシテ弱ク不規則ナル螺旋狀ヲ爲シ染色容易ナリ是等ヲ「ス、レフリンゲン」 Spirochaeta refringens ト云フギームザ染色ヲ施セハ青色ヲ呈ス「ス、バリーダ」ハ之ニ反シテ赤色ナリ又乙ハ兩端尖銳ナル

モ甲ハ否ラズ最著明ナル差違ハ「ス、パリダ」ノ螺旋ハ峻急ニシテ其角度九十度以下ナルニ反シ他種ハ伸長緩慢ナルト染色ノ差異ニヨリテ鑑別困難ナラズ

免 疫 *Immunität.*

微毒ノ初期症狀ヲ發シタル後一定ノ免疫性ヲ貽スハ臨床及ヒ實驗的觀察ヨリ既ニ久シク世ノ信セシ所ナリ故ニ初期微毒經過後ニハ所謂皮膚免疫ヲ貽シ更ニ之ヲ接種スルモ感深スルコトナシ此事實ハ動物ノ接種試験ノ成効スルニ及ンテ益々明カトナレリ

メチニコフ及ルー、フインゲル及ランドスタイテル、クラウス、ナイセル、ハルベルステッセル等ノ研究ニ因リ猿ニ於テ再感深 *Reinfection* ハアル一定ノ期間ノミ陽性ナルヲ證セリ通常微毒接種後十四日ニシテ免疫發生ス第一接種カ未タ症狀ヲ發セサル以前ニ再接種ヲ行ヘハ其潜伏期ハ短縮シ平均四日乃至九日トナリ又經過甚タ速ナリ人體ニ於ケル試験モ亦之ニ一致ス(フインゲル及ラントスタイネル)

メチニコフハ微毒「スピロヘーテ」ヲ「マカックス」ニ接種シテ其微毒性ヲ減弱セシメントセリ氏ハ即チ數回「マカックス」ヲ通過シメシニ「シンバンゼー」ニ對シテ人體ヨリ得タル材料ヨリモ其毒性ノ減弱セルヲ證明セリフインゲル及ランドスタイテルノ試験ハ之ニ反シナイセルハ寧ロ其毒性ノ増進スルヲ見タリト云フ

「グリセリン」ハ「スピロヘーテ」ノ毒力ヲ減弱セズ四十八度、二三十分間温ムレバ接種及免疫ニ適セサルニ至ル濾過スレバ全ク毒性ヲ失フ(メチニコフ)

受働性免疫ノ試験ハ總テ陰性ナリ微毒經過ノ後血清ヲ採取シテ之ヲ患者ニ注入シ或ハ病毒ヲ猿ニ接種シタル後其血清ヲ試験セシモ毫モ影響ナク健康血清ト異ナル所ナシ又是等ノ血清ヲ「スピロヘーテ」ニ加フルモ之ヲ殺ス能ハズ然レモホフマン及プロツツエークハ其運動ノ緩慢トナルヲ見タリト云フメケニコフハ又猿ヲ微毒經過後更ニ微毒患者ノ血清ヲ反覆注入シタルニ其血清ハ「スピロヘーテ」ヲ殺シ又乾燥血清ヲ微毒接種部ニ撒布スレハ初期微毒ノ發生ヲ防クヲ得タリト云フ

豫 防 *Prophylaxe.*

微毒ノ豫防法ハ後來研究ヲ要スル尤興味アル問題ノ一ナリナイセルト *Neisser* ハ猿接種ニヨリテ滅毒セル微毒豫防苗ヲ得ルノ希望ハ甚タ少ナシト云フ之ニ反シテメチニコフハ其希望ノ必スシモ架空ニアラザルヲ證明セリ一醫ノ猿通過

毒 *Rhesusaffempuskuje-gift* ヲ口唇ニ觸レシモノ四週ノ後其部ノ皮膚缺損ヲ生シ他ニ
症候ヲ發スルコトナクシテ治セシカ該局部ヨリ猿ニ接種ヲ行ヘシニ陽性ノ成績
ヲ得タリト云フ

メチエコフハ猿ニ於ケル實驗ヨリ病毒感染後直チニ之ニ二五—三〇%甘汞軟膏
ヲ塗布シテ豫防シ得ベクナイセルハ五%硝酸銀水及二—三%昇汞水ニテ洗滌ス
レハ有効ナリト唱フナイセル又猿ニ微毒ヲ接種シ其局部ヲ四時間以内ニ切除ス
レハ感染ヲ防クニ足ルト云フ

微大豚八百苗

第二十五圖

再感染後「スピロヘーテ」ニ「アト」ヲ「ア」シ「目」ヲ「殺」ス。可成強ク「レ」シ「ン」シ「ク」。

第二十六圖

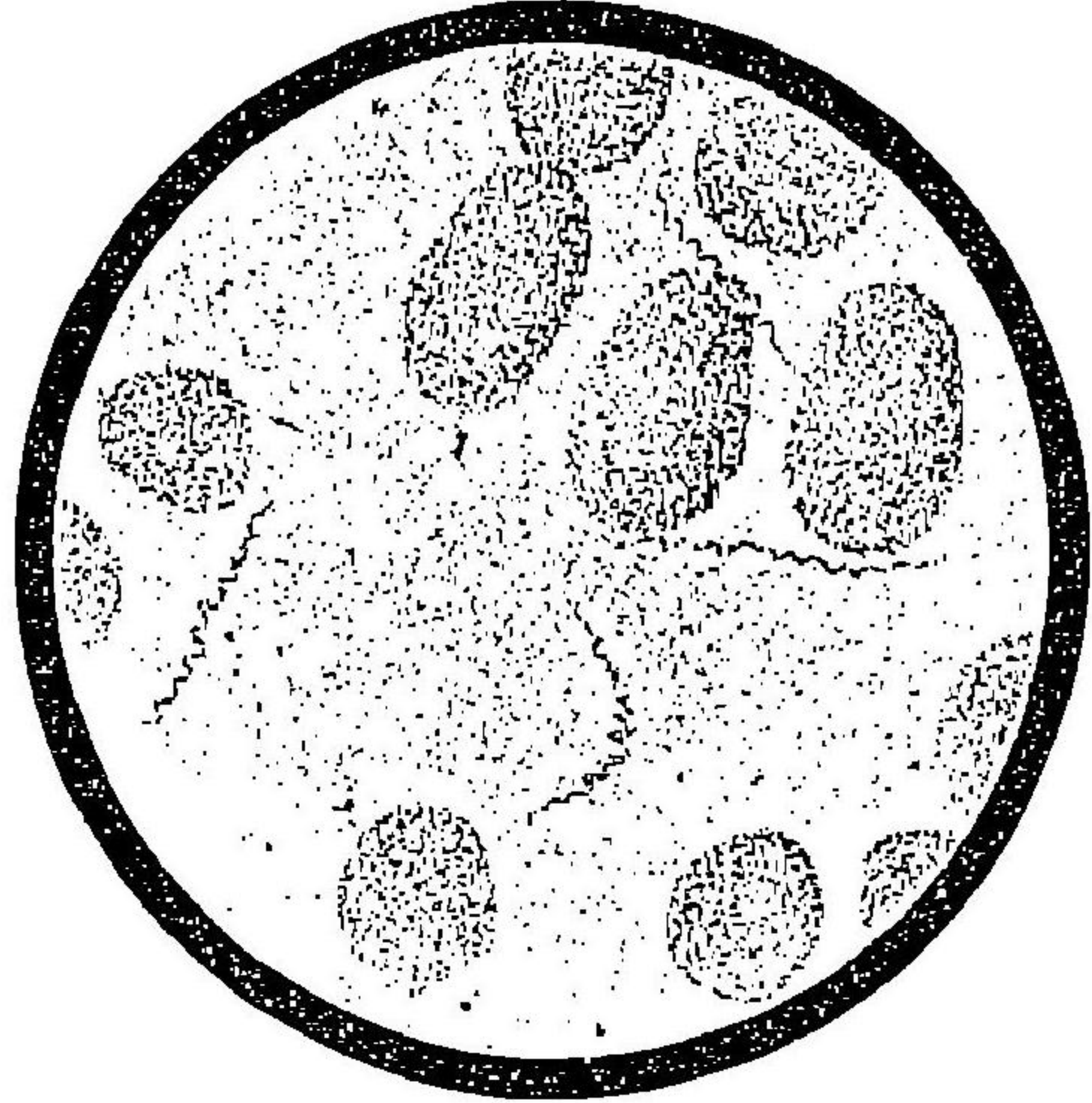
猿(A. H. M. S.)ノ「第一」世傳。特種殺菌口。(Jancy Kanker & Tumpfer)

大豚千六百苗 (Jancy Zepherin)

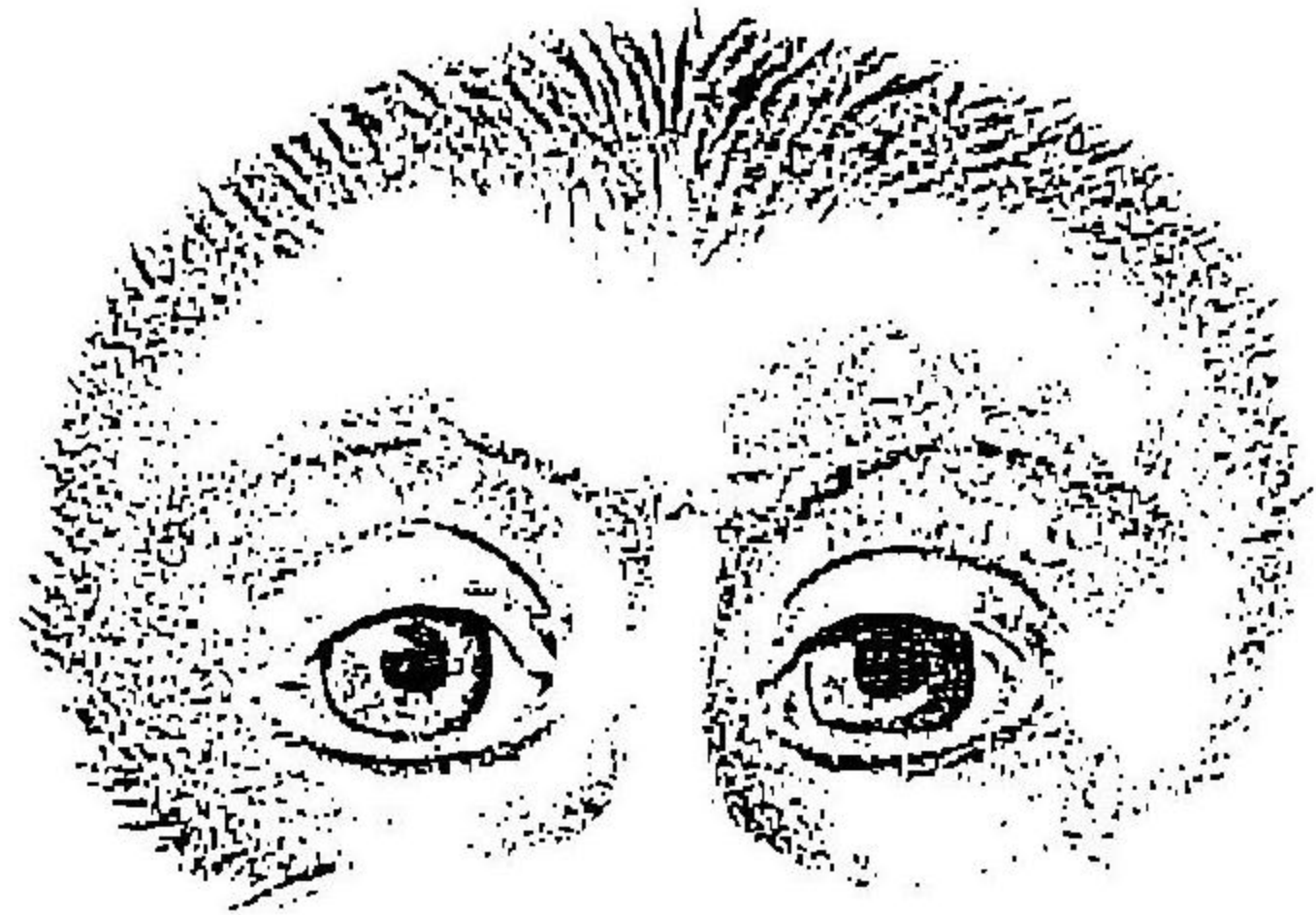
第二十七圖

「スピロヘーテ」ニ「ア」シ「目」ヲ「殺」ス。可成強ク「レ」シ「ン」シ「ク」。

圖七廿第



圖八廿第



圖九廿第



第三十七圖

「スピロヘーテ、パリーダ」。檢体標本。「アルコーン」固定。ギムザ染色。檢
大約千六百倍 (nach Schenkens)

第三十八圖

猿(イカツクス)ノ第一期發毒。接種後四日。(nach Fingor & Landsteiner)

第三十九圖

再發熱ノ「スピロヘーテ、オーヘルマイエリ」血液標本。石炭酸「フクシン」染色。
檢大約八百倍

再歸熱 *Febris recurrens, Rückfallfieber.*

歴史 *Geschichte*

再歸熱ハ古ヨリ歐洲ニ流行セシカー一八七〇年代ヨリ漸ク減衰シ現今猶ロシアニ發生スアジア、アフリカニハ廣ク蔓延ス

一八六八年オーベルマイエル *Obernier*、本患者ノ血液中ニ一種ノ纖細ナル運動生體ヲ發見シ一八七三年更ニ之ヲ研究シテ世ニ公ニシタリシカ此年此多望有爲ノ研究者ハ不幸コレラニ感染シテ歿セリ一八七八年カーター *Carter* 及コッホハ本患者ノ血液ヲ猿ニ接種シテ發病セシムルヲ得タリ其後ガブリッチェフスキ *Gobrischewski* 及メチニコフ *Metschnikoff* ノ研究ニ由リテ免疫及血清療法上ノ進歩ヲ來シ一九〇五年コッホハ東部アフリカノ再歸熱病原體ハ一種ノ吸血蟲 (*Ornithodoros moubata* *Murray*) ノ體內ニ於テ増殖シ其咬傷ニヨリテ人體ニ傳染スルヲ證明シタリアフリカ再歸熱ハ其症候上他ノ再歸熱トヤ、異ナル點アルモ別種ノモノニアラズ

本邦ニ於テハ明治二十七八年日清戰役ノ際吾兵士及軍夫ノ清韓地方ヨリ本病ヲ

齋シ後中國及四國地方ニ發生セシコトアリシモ近年全ク其跡ヲ絶チシカ如シ

再歸熱スピリルレン Spirochaete Obermeieri, Baumwienenspirillum.

患者ノ血液ヲ採リ之ニ生理的食鹽水(〇・八五%)ヲ加ヘ懸滴検査ヲ行ヘハ「スピリルレン」ノ活潑ニ運動スルヲ視ルベシ其運動ハ或ハ甚緩慢ナルコトアリ之ニ反シテ甚タ活潑ナル時ハ唯血球ノ反發セラル、ヲ視ルノミニシテ本菌體ヲ認ムル能ハス運動緩徐トナルニ至リテ漸ク之ヲ認ムルヲ得ベシ運動ニ三種アリ(一)前後ノ行進運動(二)體軸ノ捻轉運動(三)體ノ中央ヲ軸トシテ屈曲スル運動之ナリ

染色標本ニテ檢スレハ本菌ハ纖細ナル螺旋狀ヲ呈ス巾一μ長一〇—二〇—三〇μアリ數個乃至十數個ノ「ウチリ」ヲ呈ス平面波狀ニアラズシテ立體螺旋ヲ爲スモノナリ一菌體ニハ往々一部不染色部アリ或ハ中央ニ間隙ヲ認ムルコトアリ(第二十九圖)グラム氏法ニ脱色ス

染色標本ヲ製スルニハ血液ヲ塗リ「アルコール・エーテル」ニテ固定シギームザ法ヲ施スベシ

ギユンデル氏法 七十五度ニテ一時間固定シ五%醋水ニ十秒間浸シテ赤血球ヲ溶解シ

水ニテ洗ヒ又「アンモニア」氣ニ觸ルルハ醋酸全ク除去セラル是ニ於テ「ゲンチアナ」
「カレット」或ハ「ダリーヤ」ニテ染色ス

イワノフ「Iwanoff」ハ吸菌現象ヲ檢スルカ爲メニ百十度乃至百二十度ニテ一時間固定セル

標本「チル」氏液

一%「ダリーヤ」水溶液一五〇 一%「メチレンブルー」四五〇

「フォルマリン」十滴

ノ二倍稀釋液二〇—二五ccニチール氏液二—四ccヲ加ヘテ二三分間加温染色ス

ツシエトノー「Zetslow」ハ「アンチモン」媒染液及「エチールアミン」後銀染法ニヨリテ周圍

性鞭毛ヲ證明セリト云フ

組織切片染色ニハ「ニキフ」ローフ氏法「Nikiforoff」ヲ行フベシ

一、五%重クロム酸加里及〇・六%食鹽水ノ昇汞飽和液ノ等分混液ニテ固定ス

二、「アルコール」ニテ固定ス

三、「パラフィン」ニテ埋封ス

四、一%「トロハオリ」アルコール溶液五cc 飽和「メチレン」青水溶液一〇cc

千倍苛性加里液二滴 二十四時間染色

五、水洗シ「アルコール」エーテル」ニ浸ス

再歸熱

六、「モルガモット」油、「キシロール」、「カナダバルサム」

培養 本菌ノ培養ハ未タ成効セズ

抵抗 *Resistenz*

ハイデンライヒ *Heidenreich* ハ患者ノ血液ヲ採リ種々ノ温度ニ於テ其生死ヲ檢セシニ左ノ結果ヲ得タリ

室温	一五〇—二二〇度	二二分ノ一—一四日間生存
體温	三七〇—三八〇度	一五—二一時間生存
熱温	三九五—四一七度	四—一二分ノ三時間生存
高熱温	四二五—四六〇度	一分ノ三—三分ノ一時間生存
約〇度	一五—〇下六〇度	九時間—三日生存
凍結度	〇下—〇五—一八〇度	八時間生存

本菌ノ死スルヤ先ツ運動停止シテ卷絡シ遂ニ崩潰消失ス酸或ハ「アルカリ」ヲ加フレハ暫時ニシテ溶解消失ス「クロロホルム」、「アルコール」モ亦同一作用アリ「ヒニン」、「ザリチール」、「クレオソート」、「アルゼン」沃度加里モ試験管内ニテハ速ニ本菌ヲ崩潰スレトモ人體ニ於テハ毫モカ、ル作用ナシ

動物試験 *Tierversuch*

試験動物中猿ハ尤感染シ易シ殊ニ狹鼻屬 (*Semnopithecus*, *Cercopithecus*, *Macacus* & *Gynopithecus*) ハ感受性尤大ナリ患者ノ血液ヲ採リテ皮下注射ヲ行ヒ或ハ蝨 (ツェツエ) ヲ以テ感染セシレバ血液ニ多數ノ「スピリルレン」ヲ現出シ重症ヲ發シ爲メニ斃死スルコトアリ又「モルモット」、「ラッテン」及「マウス」ニ接種スレバ本菌ハ其血液ニ増殖スルモ動物ハ症狀ヲ呈スルコトナシ然レトモ其血液ハ數週間感染力ヲ有ス

免疫 *Immunität*

動物ハ猿ヲ除クノ外皆天然免疫性ヲ有ス然レトモ其理明瞭ナラズ人及猿ハ本病經過後免疫性ヲ貽ス人體ニテハ數回發作ノ後ニハヤ、完全ナル免疫性ヲ得數年ノ後ニハ免疫性ヲ失ヒ感染スルニ至ルモ輕易ニ經過スルハ「アフ리카」土人ニ就テ證明セラレタル所ナリ猿ニテハ一回ノ發作ニヨリテ免疫性ヲ貽スメチニコフハ之ヲ脾ニ於ケル喰菌作用ニ歸シ「ファイフェル」及「ガブリチエフスキー」 *R. Pfeiffer & Gubritschewsky* ハ血清ニ殺菌素ノ産出スルニ由ルトス故ニ患者治癒後ノ血清ニ本菌ヲ加フレバ容易ニ崩潰消失スルヲ視ル

コッホノ研究ニ據レバ獨領アフリカニテハ本病ハ久シキ以前ヨリ地方病トナリテ發生シ土人ハ多クハ幼時本病ヲ經過シ一定ノ免疫性ヲ享有スルヲ以テ本病ニ感染スルモ輕易ニ經過ス之ニ反シテ白人ハ多クハ重症ヲ發ス其豫防法ハ土人ノ骨ヲ棲息セザリシ場所ニ居住スルニ在リト云ヘリ

免疫血清ノ作用

本患者及猿ノ本病經過後ニ於テ其血清ヲ採リ之ヲ猿ニ注射スレハ確カニ豫防ノ効アリ其免疫力ハ又之ヲ試験管内ニ於テ證明スルヲ得ベシ該血清ニ「スピロヘー」ヲ有スル血液ヲ混シテ三十七度ニ保テハ一—六時間ノ後「スピロヘー」ハ運動ヲ停止スルニ至ル之ニ反シテ健康血清ニテハ二十四時間以上生存ス免疫血清ニ於ケル生存時間ニテ健康血清ニ於ケル生存時間ヲ除シタルモノヲ以テ殺菌率 *Bactericide Coefficient* ヲ示ス

本菌ニ對スル凝集反應 *Agglomeration* ハ明瞭ナラス健康血清ニヨリ或ハ偶然本菌ノ凝集ヲ起スヲ以テナリ

病理及解剖的變化 *Pathologie u. anat. Veränderung*

本病ニ缺クコトナキ變化ハ脾腫ナリマルピギー氏體ハ白血球ノ滲潤ニヨリテ腫大ス其靜脈ニハ楔狀出血ヲ生ス栓塞ニ因スルニアラズシテ血液ノ凝固ニ由リテ生ス肝臟モ屢腫大シ小ナル壞死竈ヲ視ル骨髓ニハ固有ノ軟化竈ヲ生ス

「スピリルレン」ハ血液及脾臟ニ於ケル寄生體ナリ感染後數日ヲ經テ血液中ニ現ハル而シテ「スピリルレン」ノ傳染スルヤ直ニ血液ニテ繁殖スルモ其數少ナキニ因リテ之ヲ證明スル能ハサルヤ或ハ脾臟ニ侵入シ一定ノ増殖ヲ遂ケテ後血液中ニ現ハル、ヤハ不明ナリハイデンライヒ *Heydenreich* 及 ミシコフスキー *Mischowsky* ノ精緻ナル試験ニヨレハ發熱前數時間ニ既ニ血中ニ現ハルト云フ分利ノ直前或ハ晩クモ發汗時ニハ全ク血中ニ消失ス然レトモ又例外トシテ無熱時ニ「スピリルレン」ノ血液ニ存在スルコトナキニアラズ

此現象ヲ説明スルニ從來幾多ノ臆說アリハイデンライヒハ「スピリルレン」ノ消滅ヲ高熱ノ作用ニ歸シアルブレヒト *Albrecht* ハ產生毒素ノ蓄積ニ歸シメチニコフハ脾喰菌作用ニ歸シファイフェル及ガブリチエフスキー *R. Pfeiffer, Gabrischewsky* ハ抗毒素產生ニ歸セリメ氏ノ研究ニ由ルニ熱分利ノ初ニ至レハ「スピリルレン」ハ血液ヨリ消失シ唯脾臟内ニ於テ多核小細胞内ニ遊離存在スルヲ認ム無熱期ニ至レハ脾

臟内「スピリルレン」ハ漸次消滅シ唯僅カニ細胞内ニ退行形態ノ殘遺スルヲ認ム故ニメ氏ハ熱分利ヲ脾臟ニ於ケル喰菌作用ニ歸シ更ニ其遺殘セルモノ増殖スレハ再發作ヲ來スモノトスガブリチエフスキー及レトバルト、Lobert等ハ抗體ヲ發生ヲ熱分利ノ原因トシ殲滅セラレスシテ殘存セルモノヲ再發生ノ原因トス。血液ニ於ケル「スピリルレン」ノ數ハ一定セズ又發作ノ強弱ト併行セズモクワコラスキー、Mozzilkowskyノ檢索ニヨルニ發作ノ初ニハ運動緩慢ナルモ漸次活潑トナリ分利前ニ於テ再ヒ緩慢トナルト云フ血液ニハ各個遊離スレトモ血壓減少シ血行緩慢トナリ「チアノーゼ」ヲ呈スル時ハ多數ノ「スピリルレン」集絡スルヲアリ (Agglomeration) 患者高熱中ニ死亡スレハ死後二十乃至四十時間血管中殊ニ脾動脈及靜脈ニ生存スレドモ分利時ニ死亡スレハ速カニ消滅ス「スピリルレン」ハ尿、尿、唾液、膽汁、胸腔及腹腔浸出液等ニ存在セズ然レトモ血性浸出液及血尿ニ發見セラル、コトアリ又母體ヨリ胎兒ニ移行スルコトナキモ胎盤血管ニ損傷アル時ハ移行スベシアルブレヒトハ此ノ如キ三例ヲ實驗セリ

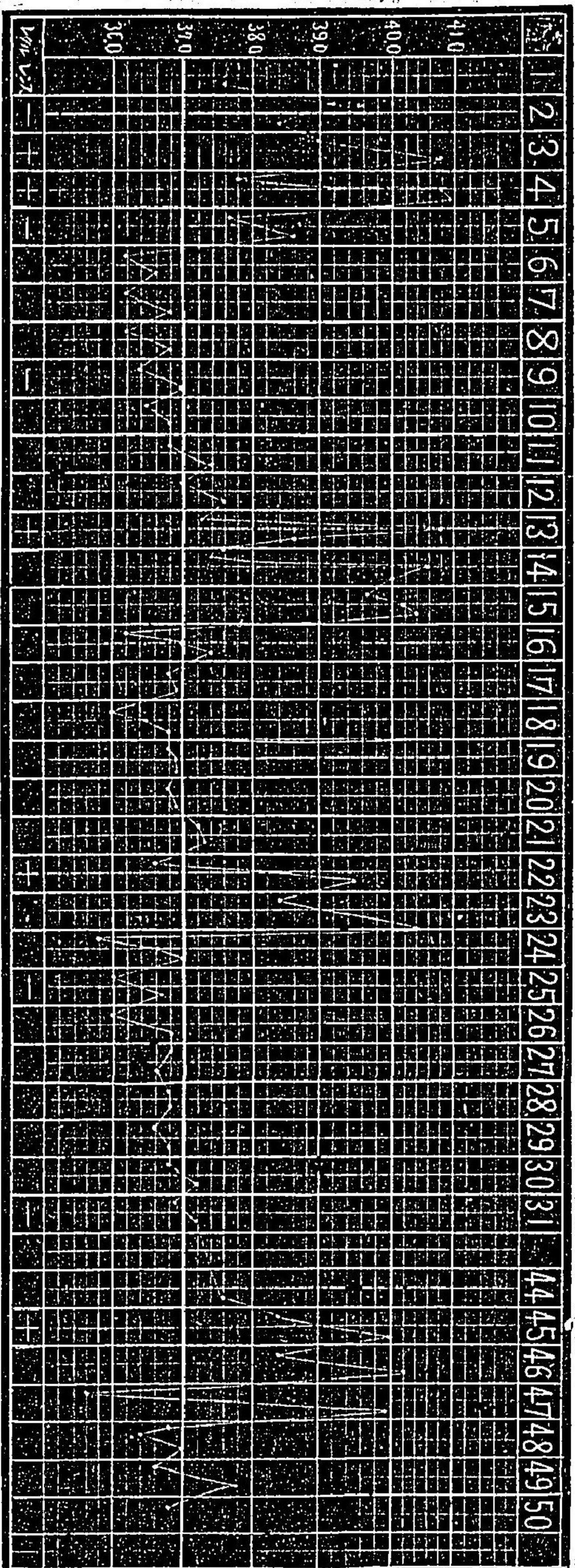
症候及經過

Symptome u. Verlauf.

本病ノ潜伏期ハ七日トスモツコフスキー、Mozzilkowsky及メチニコフノ實驗モ之ニ一致ス

前驅症ナク卒然惡寒戰慄ヲ以テ發熱シ四十度若クハ其以上ニ達ス五日乃至七日

圖 十 三 再 (nach Menns) 熱 歸 症



稽留シタル後多量ノ發汗ヲ以テ分利シ多クハ常溫以下ニ下降ス其分利ニ先チ屢惡寒戰慄ニ伴フテ體溫更ニ上昇シ四十二度或ハ四十三度ニ達シ (*Peripneumoniae orificae*) 數時間ニシテ五度乃至七度急速ニ下降スルコトアリ該發作一回ニシテ治癒スルハ極メテ稀ニシテ數日間無熱期 *Apyrexia*ヲ經過シタル發再ヒ惡寒戰慄ヲ以テ發熱ス第二回發作ハ第一回ヨリ經過短カク又ヤ、輕キヲ常トス又屢更ニ第三回第四回ノ發作アリ稀ニ又第五回ノ發作アリ間歇期愈永ク發作漸次輕減シ遂ニ發汗ヲ以テ分利ス

脾臟ハ著シク腫大ス發作及分利ニ伴フテ腫脹收縮ス屢發病前ニ腫大シ發作後速ニ増大シ自覺的或ハ按壓ニヨリ疼痛アリ常形ノ二倍或ハ三倍ニ達ス無熱期ニハ一定度マテ縮少シ次回發作ニ於テ更ニ腫大ス治癒後永ク常形ニ復セズ肝臟モ亦多少肥大ス又屢黃胆ヲ發ス之レ器械的作用ニ由ルニアラスシテ血球破潰ニ因ルモノナリ (*Hemolysigena Icterus*)

發作時ニハ嘔吐衄血頭痛眩暈及ヒ軀幹四肢ノ疼痛アリ筋痛及疲勞ノ爲メニ患者就寤ス神識多クハ明瞭ナリ稀ニ精神昏睡及譫語ヲ發スルコトアルモ「チフス」ノ如ク強カラズ其他熱ニ因スル口渴舌苔食欲缺損等アリ尿ハ濃厚ニシテ蛋白質ヲ含

有ス脈搏ハ頻數ニシテ百二十乃至百四十ヲ算シ呼吸數モ増加シテ一分間三十二ニ至ル

本病ノ輕重ハ流行及體質ニヨリテ等シカラヌカルリンスキー *Karlinski* カ實驗セシ「マラリヤ」治癒後及其經過中ニ再歸熱ヲ患ヘシ二十名ノ患者ハ急性熱發性黃胆ノ症狀ヲ呈セリ又グレイジシゲル *Grisinger* カ膽汁性「チフス」 *typhoid* ト名ケシモノモ高熱強度ノ黃胆四肢ノ疼痛精神昏睡等ノ「チフス」様症狀ヲ呈シ皮膚ニハ紅斑及蕁麻疹ヲ發シ皮膚及粘膜ノ出血及溢血ヲ發セリ是等ハ血液中心「スピロヘーテ」ヲ證明シタルヲ以テ再歸熱ナルヤ疑ナシト雖トモ果シテ單純ノモノナリヤ或ハ合併症或ハ混合感染ニ由ルヤ不明ナリ

死亡數ハ流行ニヨリテ差アリ二―五或ハ一〇%ナリ膽汁性「チフス」ハ豫後不良ニシテ六〇%以上ニ達ス

傳染 *Infection*

コッホ及ダットン *Koch & Dutton* ハ「アフリガ再歸熱」ハ「オルニトドルス、ムーバーター」 *Ornithodoros moubata Murray* ト稱スル一種ノ蝨ノ刺螫ニヨリ傳染スルモノナルヲ發

見セリ歐洲及其他ノ地方ニ來ル再歸熱モ又アフリカ再歸熱ト同一ナルヘク從フテ同種蟲ニヨリテ傳染スルモノナルベシ其他蚤虱床虱等ニヨリテ傳染セラル、モノナルハ久シク人ノ唱道スル所ナリ

「オルニトドルス」ハ床下ノ地下或ハ蓆疊ニ潜伏生活ス夜間人ヲ襲フテ血ヲ吸フ東アフリカニハ到ル處ニ生存シ行商カラワーチンノ泊舎ノ地中ニ潜伏ス該蟲ハ乾燥スル所ニ生活スルモ雨露濕潤ノ地ニハ生活セズ「スピリルレン」ハ蟲ノ血液ト共ニ胃中ニ吸取セラルレハ數日ニシテ消失シテ卵巢表面ニ集合ス卵巢ヲ採リテ「オブネクト」硝子間ニ壓迫シギームザ氏法ニテ染色スレバ「スピリルレン」ハ卷絡シテ存在スルヲ認ムベシ之レ明カニ本菌ハ蟲體ニ於テ増殖スルヲ證明スルモノナリ

「スピリルレン」ハ又卵ニ移行ス蟲ノ産卵ニハ每常之ヲ證明スル能ハサルモ屢々「スピリルレン」ヲ有スル卵ヲ發見スヘク卵内ニ於テ増殖シテ卷塊ヲ爲ス（コッホ）「マラリヤ」寄生體ノ如ク其生活變遷ハ明了ナラナルモ卵ヨリ孵化スル蟲ヲ猿ニ着クレハ猿ハ感染發病ス

療法 Therapie.

血清療法

ガフリチエフスキーハ免疫血清ヲ猿ニ試験シテ好望ナル成績ヲ得タリ即チ血清注射ヲ受ケタルモノハ之ヲ對照動物ニ比スレハ速カニ治癒セリト云フ然レトモレオーヴェンタール [Loewenthal] カ「スピリルレン」血液ヲ以テ免疫シタル馬ノ血清ヲ患者ニ應用シタル成績ハ未タ完全ナルモノニアラズ

藥物療法

待期的及對症的療法ヲ行フニ過キス「キニーチ」亞砒酸甘汞等ハ効ナシグリーンジンゲルハ膽汁性再歸熱ニ多量ノ「キニーチ」ヲ賞用ス

豫防及撲滅 Prophylaxe & Bekämpfung.

コッホ及ダットンハ各同時ニ吸血蟲ノ本病ヲ傳染スルモノナルヲ發見シ本病ノ豫防法ハ全ク明瞭トナレリ歐洲ニ於テハ「デオ」ニツ「Doenitz」ノ研究ニ因ルニ「アルガス」*Argas reflexus* カ傳染ノ媒介ヲ爲スナラント云フ該蟲ハ古國歐洲ニ廣ク存在セシモ

現今大ニ減衰セシモノナリト云フ
豫防法ハ患者ヲ隔離シ家屋ヲ消毒シ蝨等ヲ驅除スルニ在リ熱帶流行地方ニ於テ
ハ土人ノ生活セシコトナキ塲所ヲ撰ヒテ居住スベシ(コッホ)

トリパノゾーマ病 *Trypanosom. od. Trypanomiasis*

總論 *Allgemeines.*

「トリパノゼン」トハ鞭毛蟲屬 *Mastigophora* 中ノ「フラゲラテン」 *Flagellaten* ニ屬スル
「トリパノゾーマ」 *Trypanosomen* ニ因リテ發スル疾病ヲ總稱ス「トリパノゾーマ」ハ各
種動物ノ血液中ニ寄生シ諸種ノ疾患ヲ醸シ或ハ全ク病症ヲ發セサルモノアリ或
ハ病症一旦治癒スレハ無害ノ寄生體トシテ永ク其宿主ノ血液ニ生存スルコトア
リ
一八四一年グリュージ *Chuze* 始メテ蛙血中ニ「トリパノゾーマ」ヲ發見シ一八四三年
グリュイーバー *Gruby* ハ始メテ「トリパノゾーマ」ナル名稱ヲ付セリ *Portavaux* 即螺旋體
ノ義ナリ爾來鼠、馬、牛、羊等ニ「トリパノゾーマ」ヲ發見シ數多ノ種類ヲ區別スルニ至
レリ

一九〇一年ダットン *Dutton* ハガンビエンスニ於テ所謂「ガンビエンス」熱ニ罹レル土
人ノ血液ニ「トリパノゾーマ」ヲ發見シ一九〇三年カステラニ *Castellani* ハ睡眠病者

ノ脊髄液ニモ亦之ヲ發見シブルーシ (Bruce) カ氏ノ研究ヲ承認シテ其睡眠病ノ原因ナルヲ確證シタリ是ニ於テ「トリバノゾーマ」ハ人體病理ニ於テモ亦重要視セラル、ニ至レリライシマン (Leishman) ノフン (Donovan) マルシヤン (Marsland) ハ熱帶脾腫大症ニ於テ一種ノ「トリバノゾーマ」ヲ發見シライト Wright ハ「オリエントポイ」 (Orientboule) モ一種ノ「トリバノゾーマ」ニ因スルモノナルヲ發見スルニ及ンテ「トリバノゾーマ」ノ研究ハ益々精密ヲ加ヘリ

テヴェラン及メスニル (Laveran et Mesnil) ハ次ノ定義ヲ與ヘタリ
 「トリバノゾーマ」 (Trypanosoma, Gruby 1843) (Laveran et Mesnil 1901) 紡錘狀ニシテ體側ニ波狀膜ヲ有シ其邊縁ハ肥厚シテ體ノ後半部ニ存スル「プロトプラスト」 (Blepharoplast) (運動性副核 (Locomotorischer Nebenkern)) ニ終リ前方ハ遊離シテ鞭毛トナル縦裂増殖ヲ營ム(平分或ハ扁分)アル種類ハ波狀膜ヲ有セサル時期ヲ有ス各種有脊髓動物ノ血液寄生體ナリ其種類甚多シ
 二「トリバノプラスマ」 (Trypanoplasma, Laveran et Mesnil 1901) 體ハ細長ニシテ體側ニ波狀膜ヲ備フ其肥厚セル縁ハ後方ニ延ヒテ鞭毛トナル前端ハ彎曲シテツェントロゾーマ (Centosoma) ニ終ル之ヨリ更ニ第二ノ前鞭毛生ス恐ク平等縱分裂

ヲ營ム魚類ノ血中ニ寄生ス二種アリ

形態一斑 Allgemeine Morphologie.

「トリバノゾーマ」ハ赤血球ノ二倍乃至三倍ノ長ヲ有シ形魚類ニ似タリ一端ニ鞭毛ヲ有シ體側ニ一個ノ波狀膜ヲ有ス「プロトプラスマ」ハ微カニ綠色ヲ帶ヒ光輝ナル顆粒ヲ有スギームザ氏法ニテ染色スレハ青色ヲ呈ス屢赤色顆粒ヲ有スル者アリ核ハ「クロマチン」染色ヲ取リ強度ノ擴大ニテ檢スレバ胞狀組織ヲ有ス其他「ブレファロプラスト」 (Blepharoplast) ト稱スル副核ヲ有ス之ヨリ鞭毛生ス故ニ又鞭毛根 (Geisselwurzel) ノ名アリ鞭毛ハ波狀膜ノ縁ヲ爲シ該膜ハ「プロトプラスマ」ヨリ生シテ之ト連續ス多クノ「トリバノゾーマ」ハ「プロトプラスマ」中ニ空胞及顆粒ヲ有ス
 「トリバノゾーマ」ハ動物體内及體外ニ於テ周圍ノ變化ニ由リ退行變形ヲ呈シ球形梨子形或ハ瓢形トナル容易ニ死滅ス人工培養基ニ於テモ此退行變形ヲ生ス

生理 Physiologie.

營養方法ハ甚タ不明ナリ恐クハ「オスモーゼ」ニヨリテ溶解性營養分ハ直チニ「プロ

トプラスマニ侵入スルモノナラン其病理モ亦明了ナラズ病症及病理變化ヲ明カニ説明セルモノナシ本病ノ貧血症狀ハ恐クハ毒素作用ナルカ如シ
 ●生殖ニ二種アリ無性及有性生殖是ナリ甲ハ動物體內ニ於テ縦裂或ハ多裂分殖ヲ營ム其分裂ハ兩半平等ナルヲ定則トス多裂分殖ニ於テハ分裂セル幼體相連接シテ分離セザルモノト見做スベシ分裂ヲ營ムニ當リ「プレファロプラスト」ハ先ツ分裂シテ第二ノ鞭毛根ヲ生シ新鞭毛發生ス次ニ「ミトローゼ」ニヨリテ第二核生シ「プロトプラスマ」ハ肥大シテ遂ニ二分ス

有性生殖ハ近時始メテ「プロワツエック、グレー」及「トウロツホ」*Gray & Tulloch* 並ニ「ロツホ」ニヨリテ發見セラレタルモノナリ「グロッシナ」ト稱スル蝨蠅ノ體內ニ於テ經營セラ

培養 Culture

「トリパノゾース」ノ培養ハ「マック、ネール」及「ノヴィー」*Mc Neal u. Novy* カ始メテ血液寒天ノ凝固水ニ於テ成効シタリ即寒天一分ト脱纖維素兔血液二分トヲ加ヘテ斜面ニシタルモノナリ「マチス」*Machis* ハ血液寒天ヲ七十五度乃至百度ニ熱スルモ等シク培養シ得ルヲ發見セリ

血液寒天ニ「ラッテン、トリパノゾーマ」及「ツエトリバノゾーマ」ヲ培養スレハ三日ノ後凝固水ニ「トリパノゾーマ」ノ凝集星態 *Agglomerationsstene* ヲ見ルベシ三十七度ニ於テ最モヨク發育ス「ヘモグロビン」分解スレハ發育停止スマック、ネール及「ノヴィー」ハ室温ニ於テ三百六日間生存スルヲ實驗セリト云フ

分類 *Einteilung.*

「トリパノゾーマ」ノ分類鑑別ハ學說及實際上共ニ甚重要ナリ豫防及治療ハ其種類ニ從フテ甚異ナレハナリ「コッホ」ハ(一)形態(二)毒力(三)宿主ニ對スル關係ヨリ二大類ヲ區別シタリ

第一類 「ト、レキジ」及「ト、タイレリ」ヲ包有ス形態ト宿主ニ對スル一定ノ毒力ト一定種類ノ動物ニノミ寄生スル點ニ於テ第二類ト區別スベシ「コッホ」ハ之ヲ定種 *feste Arten* ト名ケ「ツリリス」*de Vries* ノ「ムターチオン」說ニ從ヒ常ニ一定宿主ニノミ寄生シテ遂ニ定性ヲ得ルニ至リタルモノナリトス

第二類 ニ屬スルモノハ「チエツチ」*ズルラ* 「カデーラ」*馬ノ「デューリン」* 及人ノ「トリパノゾーマ」病ノ病原之ニ屬スル發育ノ一時期ヲ表ハスモノナリ形態甚タ差異アリ

トリパノゾーマ病

寄生動物ノ種類ニ從テ其大ヲ異ニス毒力又差違アリ
 動物體ノ通過ニヨリテ該動物ニ對スル毒性益増加シ他動物ニ對シテ毒性ヲ失
 フ此種ノ「トリパノゾーマ」ハ諸種ノ動物ニ感染セシムルヲ得ヘシ
 「トリパノゾーマ」ノ種類ヲ確實ニ區別スルハ容易ニアラズ免疫反應ニヨリテ區別
 セント企テシモ元來「トリパノゾーマ」ノ免疫ナルモノハ甚微弱ニシテ之ニヨリテ
 確實ナル區別ヲ立ツル能ハス終ニコホハ整蠲ニ於ケル兩性體ノ大サ及ブレフロ
 プラスト」ノ形態ニヨリテ明カニ區別スルヲ得タリ左ノ如シ

長 巾 長 巾

「ト、ブルッセイ」 雌性體 二五μ 三〇μ 雄性體 四〇・二μ 二一・一μ
 「ト、ガムビエンス」 三七μ 三三μ 雄性體 三四・〇μ 〇・八五μ

「トリパノゾーマ」ノ種類

トリパノ ゾーマノ 種類	レキイツ	タイレリ	エワンヤ	ブルセイ	エクイハ ルドウム	エクイヌ ム	ガムビエ ンス	カステラ ニ	デモルフ ガン
--------------------	------	------	------	------	--------------	-----------	------------	-----------	------------

最初ノ記 載者	病 名	天然感 染動物	地 理 的 延	傳 播 者
シヨサー 一八五〇 レキイス 一八七八	病 症 チ 呈 セ ズ	ラツテン	金 世 界	鼠 蚤 及 ヘ マ ト ビ ス ロ ズ
タイレル 一九〇二	膽 汁 病	牛	南 ア フリ カ	ヒ ボ ホ ス カ 、 ル フ イ ム ス (?)
エワンス 一八八〇	ズ ル ラ	馬、驢、犬	印 度、 支 那	タ バ ヌ ス、 ス ト モ キ ス ス(?)
ブルセイ 一八九四	「ナガナ」 病	哺乳動物 殊ニ家畜	ア フリ カ ノ 大 部 分	グ ロ ッ シ ナ
ルイゼエ 一八九九	「ドウリ ン」 「マ ル、ド エ コ ア」 交接疫	馬	歐 洲 (ス パ ニ ヤ、 ウ ン ガ ル ン、 ロ シ ヤ、 北 南 ア フリ カ、 北 ア メ リ カ)	交 接 ニ テ 傳 染 類
エルマツ シアン、 一九〇一	マ ー ルド ヤ カ テ ー ラ	馬	南 ア メ リ カ	ス ト モ キ ス ス ノ 種
グ ッ ト ン 一 九 〇 一 カ ス テ ラ ニ 一 九 〇 三	睡 眠 病	人	赤 道 下 ア フリ カ	グ ロ ッ シ ナ、 パ ル バ ー リ ス
グ ッ ト ン 及 ト ッ ド 一 九 〇 四	ガ ム ビ ヤ ノ 馬 疫	馬	セ 子 ガ ム ビ エ ン	グ ロ ッ シ ナ、 ス ト モ キ ス ス (?)

トリパノゾーマ病

「ト、レ」井チ又鐵トリパノゾーマ *Tr. Lewisii**Rattus-Trypanosomen.*

鼠(ラッテン)ニ寄生ス通常病症ヲ呈セズ一八七八年レーキス Lewis ハ印度ニ於テ鼠ノ血液中ニ始メテ之ヲ發見セリ爾來 *Mus rattus*, *Wandervette*, *Mus decumanus* & *Mus rufescens* ニ發見セラレタリ其他ノ動物ハ感染セズ長サ七—三〇— μ 巾一・五—三・〇 μ アリ運動活潑ニシテ體ノ背側(凸面)ニ波狀膜アリ「プラスマ」ニハクロマチン顆粒ヲ見ズ橢圓形ノ核ハ體ノ前部三分一ニ在リ後端ハ嘴狀ニ伸長ス之他種トリパノゾーマ「ト」區別スヘキ點ナリ縦裂ニヨリテ二分或ハ數個ニ分裂増殖ス通常八—十六ノ幼體後端ヲ以テ相癒合シ鞭毛ヲ外方ニ突出シテ菊形 *Rosettaform* ヲ爲ス體外ニ於テハ體温及低温ニ於テ共ニヨク發育ストリパノゾーマヲ含有スル血液ヲ皮下或ハ腹腔ニ注射スレバ「ラッテン」ハ感染ス白鼠ニテハ通常五—六日ノ潜伏期ヲ有ス稀ニ病症ヲ發シテ斃死スルコトアリ治療後ノ血清ハ他ノ健康白鼠ニ對シ豫防ノ力アリ又試験管内ニ於テ「トリパノゾーマ」ヲ凝集 *Agglomeration* セシムルノ作用アリ「トリパノゾーマ」ハ體ノ前端即鞭毛ヲ以テ中心ニ集合ス之レ生殖時ニ於ケルト

異ナル所ナリプロツツニクノ研究ニ據ルニ「ト、レ」キチ *Haemaphysalis spinulosus* (*Baum.*) ニ寄生シテ有性生殖ヲ營ム鼠蝨ハ春夏ノ候甚タ多ク鼠ニ發見セラル「ト、レ」キチハ其胃ニ入りテ核及「ブレファロプラスト」ハ二個ニ分裂シ「クロモゾーム」ハ八個ヨリ四個ニ減少シ終ニ雄性及雌性ヲ區別スルニ至ル甲ハ細クシテ其核ハ長帶狀ヲ呈ス乙ハ肥大ニシテ橢圓形ノ核ヲ有ス雄雌體ハ各一個相癒合ス初メ「ブレファロプラスト」先ツ癒合シ次ニ「プラスマ」及核相癒合シ鞭毛消失シ「ブレファロプラスト」ハ核ニ合シテ「オオキチート」 *Ookinet* ヲ生ス其核ハ中央ニ一個ノ「カリオゾーム」 *Caryosom* 及周圍ニ八個ノ「クロモゾーム」 *Chromosome* ヲ有ス

「オ、キチート」ヲ體ハ伸長シ核ハ分裂シ其「カリオゾーム」ノ大部分ハ「ブレファロプラスト」ニ變シ更ニ之ヨリ小體ヲ分出ス此小體ハ再ヒ分裂延長シテ波狀膜ノ縁系 *Randfaden* トナル

培養 ノーヴィイ及マックネール *Nooy & Mac Neal* ハ血液寒天培養基ノ凝固水ニ「トリパノゾーマ」ヲ含有スル血液ヲ混シテ解籠ニ納ムレハ二三日ニシテ「トリパノゾーマ」ハ増殖シ鞭毛ヲ以テ相集團シ菊形ヲ爲スヲ發見セリ(分殖期ノ狀ト異ナリ)培養シタルモノハ波狀膜ノ發育完全ナラス或ハ全ク缺如シ運動ハ獨リ鞭毛ニヨルヲ

以テ其狀動物體內ニ於ケルモノト異ナリ培養基上ニテハ數週或ハ數ヶ月間ヨク生存ス

二、ト、タイレリ *Trypanosoma Theileri*.

巨大ナル「トリパノゾーマ」ニシテ長三〇—七〇μ巾二—五μアリ中央ニ長橢圓形ノ核アリ「ブレフロプラスト」ハ後端ニ近ク存在ス鞭毛ハ甚長ク屢々二五μ達シ運動甚タ活潑ナリタイラー「Theiler」ハ之ヲ牛ノ膽囊病 Gall sickness ニ發見シテ其病原トナセリ該病ハ貧血ヲ主症トシ膽囊ハ著シク萎縮スルヲ以テ此名アリ

試験的ニ病牛ノ血液ヲ他ノ動物ニ皮下注射ヲ施セハ之ニ感染ス天然ニハ一種ノ蝨 *Hypobasus rufipes* ニヨリテ傳染スルモノ、如シ本病ハ南アフリカニ發生ス死亡率甚タ少ナシ

印度ニ於テリಂಗガド「Langard」ハ牛ニ更ニ大ナル「トリパノゾーマ」ヲ發見セリセテガムビエンニ於テ「ダットン」及「トッド」*Dutton & Todd* ハ一種ノ馬疫ニ「トリパノゾーマ」ヲ發見シタリ之ヲ「ト、デモルフォン」*Tr. dimorphon* ト名ツク體ノ後端ハ甚タ廣ク形杜父魚ニ似タリ

三、ズルラ病 *Surra*.

印度、印度支那及「フィリッピン」群島ニ於テ馬、驢、駝及象ニ來ル「トリパノゾーマ」病ナリ牛ハ天然及試験的共ニ感染スルコトナシ「マウス」「ラッテン」及「モルモット」ニハ感染セシムルコトヲ得ベシ
一八八〇年エーワンス *Evans* ハ印度ニ於テ「ズルラ」ヨリ一種ノ「トリパノゾーマ」ヲ發見セリ之ヲ「ト、エワンス」*Tr. Evansi* ト名ク其形態ハ「ト、ブルセイ」ト區別スベカラズ又其動物ニ對スル毒力モ相似タリ病毒傳搬者トシテ「*Tidemiden*」及「*Stomoxys calcitrans*」ヲ舉クレトモ尙研究ヲ要ス之ヲ闡明シテ始メテ「ズルラ」病ト「チエツチエ」病トノ異同ヲ決定スルヲ得ン

四、マールド、カデーラ(カデーラ病) *Mal de Cadêra*.

南アメリカニ發生シ好テ馬ヲ襲フ經過急性ニシテ一二月ニシテ斃死ス動物ハ羸瘦シ四肢麻痺ス浮腫少ナク蛋白尿ヲ發ス剖見上脾ハ著シク腫大シ淋巴腺腫脹シ腎ハ實質性炎ヲ發ス

エルマツシアン *Elmassian* 始メテ病馬ノ血液ヨリ「トリパノゾーマ」ヲ發見セリ其長
 二〇—二五μ巾二—四μアリ「ブレフアロブラスト」ハ極メテ小ニシテ圓形ナルヲ特
 異トス試験的ニ「猫」「犬」「モルモット」「マウス」兔ニ感染セシムルヲ得牛、豚、綿羊、山羊ハ感
 受性少ナシ天然或ハ人工的ニ感受シテ治癒シタル後ニハ明カニ免疫性ヲ貽シ血
 清ニ特異防衛素ヲ證明スルヲ得ベシ

五、ドリーリン病 *Downie (Beschlässeiche, Zuchtbläme)*

本病ハ馬ニ發生ス往時全歐洲ニ蔓延セシモ現今ハ僅カニドナウ地方ニ發生スル
 ノミアルギール及北アメリカニ最多シ
 本病ハ慢性ノ経過ヲ取ルフレードベルグ及フレエネル *Friedberger & Frohner* ハ
 三期ヲ區別ス第一期ニハ陰囊鼠蹊部陰唇及上腹部ノ水腫アリ發熱ス第二期ニハ
 皮膚ニ一種ノ斑紋、紅斑ヲ發生ス恐クハ脈管運動神經ノ障害ニ起因ス鼠蹊腺腫脹
 シ他ノ淋巴腺モ亦腫大ス第三期ニ至リ高度ノ貧血、羸瘦、後脚麻痺ヲ發ス剖見上腭
 及淋巴腺腫脹ス殊ニ特異ナルハ脊髓下部ニ無數ノ軟化ヲ生シ之ヨリ末梢神經ノ
 炎症變化ヲ惹起ス

一八九四年ルージュ *Rouge* ハ一種ノ「トリパノゾーマ」ヲ發見シ之ヲ「ト、エクイペル
 ドム」 *Tr. equiperdum* ト名ケタリ長二五—二八μアリ其特異ノ點ハ後端屢分岐シ
 「プロトプラスマ」ノ染色悪シク「マウス」ニ接種シタルモノニ於テハ「クロマチン」顆粒
 ヲ見ル交接ニヨリテ感染ス試験動物ニテハ粘膜ヨリ感染セシムルヲ得猿、綿羊、山
 羊、及牛ニ對シテ毒力甚微弱ナリ「マウス」「モルモット」及兔モ亦屢感染セズ天然及人爲
 的感染治癒後免疫性ヲ貽シ血清ニハ防衛素ヲ證明スベシ
 本病ノ傳染ニハ蠅、蜂等ノ媒介者ナシ本病ノ豫防ハ病獸ノ撲殺ニ在リ

六、チツチ工病又ナガナ病 *Tse-tse-od. Naganakrankheit.*

本病ハアフリカニ蔓延ス英醫リヴィングストーン *Livingstone* 本病ヲ發見シ又チエ
 蠅ニヨリテ傳染セラレモノナルヲ知レリ一八九九年ニ至リブルーシ *Bruce* ハ其
 病原體ヲ發見シ之ヲ *Tryp. Brucei* ト名ケタリ恐ク印度ニ於ケル「ズルラ」ト同一ナル
 ベシト云フ

天然ニ本病ヲ發スルモノハ馬、驢、牛、犬、猫、水牛及豚ナリ初メ腹部及四肢ニ浮腫ヲ生
 シ不正ノ發熱アリ食欲減シ甚シク疲勞ノ狀アリ次テ貧血ヲ呈シ「ヘモグロビン」量

大ニ減少シテ健康時ノ四分ノ一ニ達スルコトアリ脈搏頻數トナリ羸瘦甚シク頭下垂シ固有ノ姿勢ヲ呈ス經過慢性ナレトモ豫後甚タ不良ニシテ死亡率甚タ高シ(豚ハ死亡數少ナシ)

解剖的變化ハ脾及淋巴腺ノ腫大ナリ腦室ハ多少水腫ヲ呈セサルナシ死後血液ニハ「トリバノゾーマ」少ナキモ骨髓ニハ饒多存在ス

本「トリバノゾーマ」ノ大サハ二〇—三〇μアリ鼠「トリバノゾーマ」ニ比スレハ肥大ナリ「プラスマ」ニハ染色小體ヲ有ス波狀膜ハ廣ク鞭毛ハ短シ後端ハ鈍ク終リ鞭毛根ハ小ニシテ球狀ヲ呈ス縱裂分殖ヲ營ム稀ニ三個ニ分ル、モノヲ見ル

本「トリバノゾーマ」ハ「モルモット」「マウス」ニ對シテ病性ヲ有ス動物ハ數日ニシテ斃死ス獨リ豚ハ多クハ斃死スルコトナシ

本病ノ傳播スルモノハ吸血蠅ノ一種ニシテ「チエチエ」蠅ト云フ學名「グロッシナ」*Glossina*ト稱ス此蠅ハ毎十四日ニシテ蛹ヲ産シ數時間ノ後繭トナリ六週ノ後蠅トナル「グロッシナ」ニハ八種アリ其中 *Glossina morsitans*, ト稱スルモノ實ニ本病ヲ傳播ス近時「コッホ」近ニ *Glossina fusca* and *pallidipes* ノ二種モ亦其傳播者ナルヲ證明セリ「コッホ」ノ研究ニ據ルニ「トリバノゾーマ」ハ「グロッシナ」ノ胃ニ入りテ著シク肥大ナル染

第三十四圖

- (8I) 患者ノ血液 (9I) 蠅ニ寄生スル血液
- (10I) 患者ノ血液 (11I) 患者ノ血液

第三十三圖

- (8II) 患者ノ血液 (9II) 蠅ニ寄生スル血液
- (10II) 患者ノ血液 (11II) 患者ノ血液

第三十二圖

- (8) 患者ノ血液 (9) 蠅ニ寄生スル血液
- (10) 患者ノ血液 (11) 患者ノ血液

第三十一圖

- (8) 患者ノ血液 (9) 蠅ニ寄生スル血液
- (10) 患者ノ血液 (11) 患者ノ血液

第三十圖

- (1) 蠅小幼蟲 (2) 蠅幼蟲大ニシテ
- (3) 蠅幼蟲大ニシテ (4) 蠅幼蟲大ニシテ
- (5) 蠅幼蟲大ニシテ (6) 蠅幼蟲大ニシテ
- (7) 蠅幼蟲大ニシテ (8) 蠅幼蟲大ニシテ

圖 冊 第

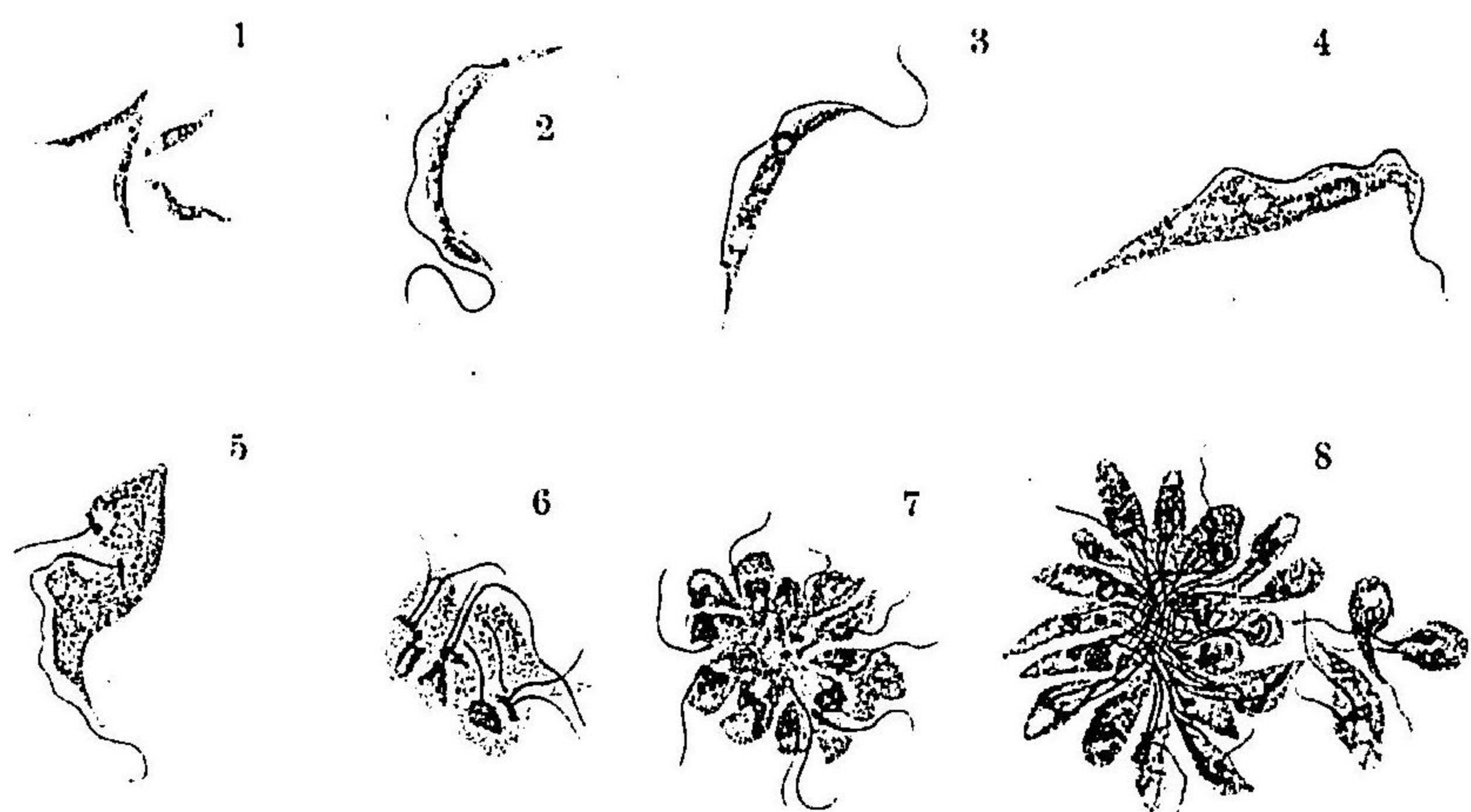
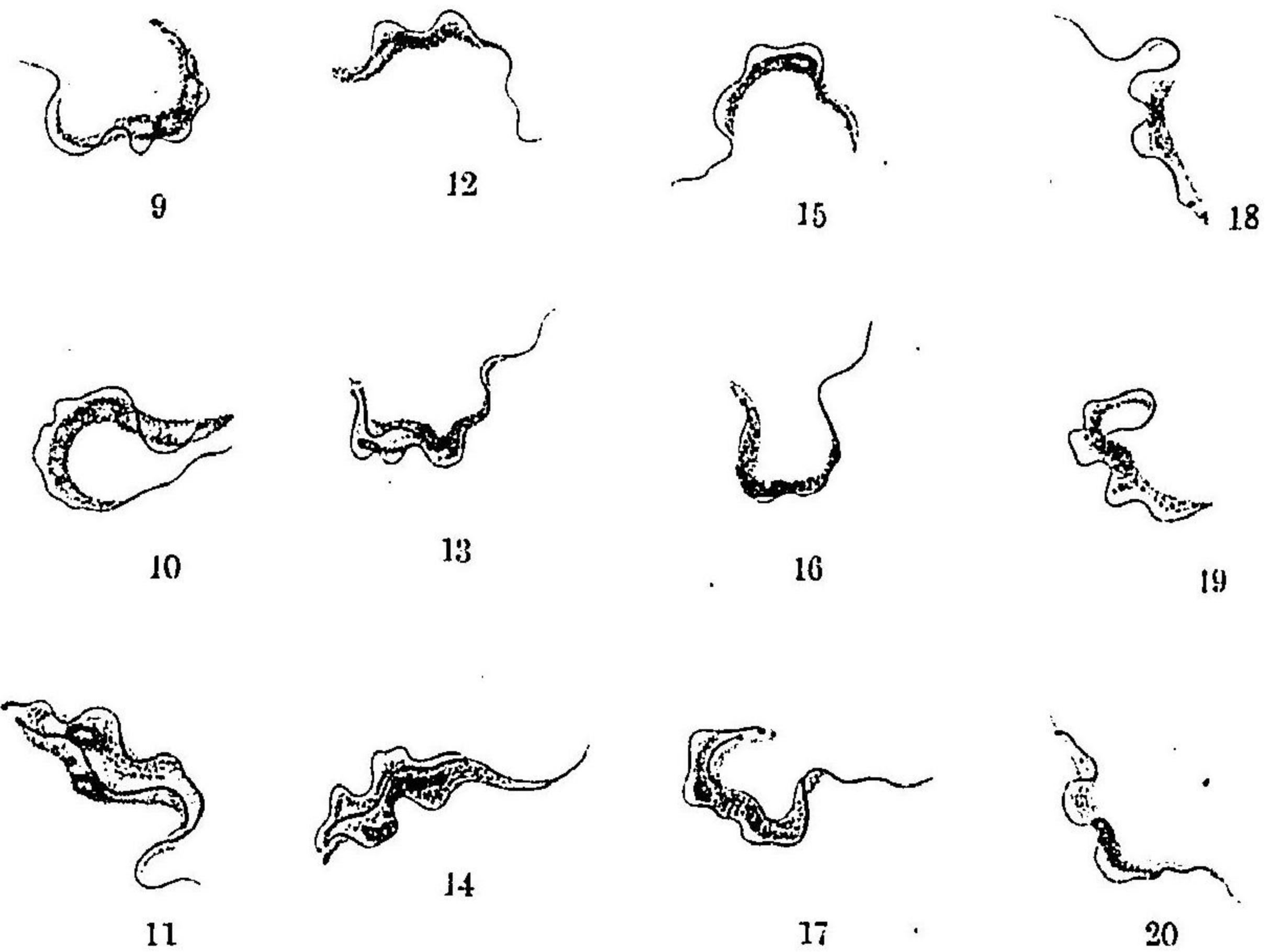


圖 一 冊 第

圖 二 冊 第

圖 三 冊 第

圖 四 冊 第



第 三 十 四 圖

- (18) 患者ノ血液 (19) 猿ニ接種シタルモノ (21) 患者ノ脊髄液

第 三 十 三 圖

- (15) 後端尖リテ鈍ニ終ル (16) 後端尖リテ鈍ニ終ル (17) 分裂像

第 三 十 二 圖

- (12) 「プレフロブラスト」ノ小ナルヲ特異トス (13) 「プレフロブラスト」ノ小ナルヲ特異トス (14) 分裂像

第 三 十 一 圖

- (9) 鼠ノ血液 (10) 鼠ノ血液 (11) 分裂像 (12) 「プレフロブラスト」ノ小ナルヲ特異トス (13) 「プレフロブラスト」ノ小ナルヲ特異トス (14) 分裂像 (15) 後端尖リテ鈍ニ終ル (16) 後端尖リテ鈍ニ終ル (17) 分裂像 (18) 患者ノ血液 (19) 猿ニ接種シタルモノ (21) 患者ノ脊髄液 (22) 患者ノ脊髄液

第 三 十 圖

- (1) 最小形態 (2) 雄性(膨大シタル核、弱染色ノ原形質) (3) 雌性(緻密ナル原形質)

色體ヲ生ス次テ雌雄體ヲ生シ融合シテ多核性ノ大トリバノゾーマヲ生シ分レテ小體トナリ遂ニ發育シテ完全ナル「トリバノゾーマ」ヲ生スカ、ル「グロッシナ」螿嘴ヲ檢スレハ多數ノ「トリバノゾース」ヲ發見スベシ

コッホハ弱毒ノ「トリバノゾーマ」ヲ以テ人工的免疫ヲ施シ得ヘキヲ發見シ後「シルリ」ング *Schilling* モ亦之ヲ證明セリ免疫動物ノ血清ハ沈澱及凝集作用ヲ呈ス

然レトモ弱毒「トリバトゾーマ」ヲ以テ豫防免疫ヲ行フ能ハス何トナレハ弱毒「トリバノゾーマ」ハ動物ノ血中ニ永ク生存スルヲ以テナリカ、ル「トリバノゾーマ」ハ「グロッシナ」ノ體內ニ入リテ更ニ毒性ヲ恢復スルコトアランハ偶々以テ本病ノ蔓延ヲ助長スルニ過キザレハナリ

睡眠病 *Schlafkrankheit (sleeping sickness)*歴史 *Geschichte.*

本病ノ世ニ知ラレタルハ既ニ百年前ニ於テアフリカノ土人ヲマルチニク島ニ送
リシ時船中ニ於テ一土人ノ睡眠病ニ罹リテ死亡セルニ始マル然レトモ當時其傳
染病ナルヲ知ル者ナク唯一種不思議ノ疾病トセシノミ數年前ニ至リ該病ハア
リカニ於テ大ニ蔓延ノ徵ヲ現ハシ領土ヲ此地ニ有スル歐洲各國ハ茲ニ漸ク注意
ヲ拂フニ至レリ始メコンゴ地方ヨリボルチュガルノ領土西アフリカニ傳播シ一
方ハ更ニ中央アフリカニ蔓延セリ第二十世紀ノ初頃ヘアルベルト、ニアンヅアニ
達シ一九〇一年ニハ英領東アフリカウガンダ及ウイクトリア、ニアンヅ湖 *Victoria*
*Nyanza*ニ發見セラレ今ヤコンゴ、ニール、セネガール、ナイール上流ニアンヅ湖岸
地ニ流行スルニ至リ最近五年間ニ於テ數十萬ノ黑人其犠牲トナレリト云フ
一九〇三年カステラニカ腦脊髄液ニ「トリバノゾーマ」ヲ發見シブルーシハ其病原
性ヲ確證スルニ及テ睡眠病ノ研究ハ大ニ世ノ注意ヲ惹クニ至レリ該「トリバノゾ

ーマ」ハ始メテガンビヤニ於テ發見セラレシテ以テ「ト、ガンビエンス」ノ名稱ヲ附セ
リボルチュガル政府ハ卒先シテ探察隊ヲ派遣シ次テ英國「ローヤル、ソサイテ」モ探
究隊ヲ送レリブルーシ其長タリ氏ハ睡眠病ハ「トリバノゾーマ」病ナルヲ確證シテ
不可思議ナリシ疾病ハ茲ニ全ク闡明セララルニ至レリ其後ドイツ政府モ亦探察
隊ヲ派遣シコッホ其首腦タリ氏ハ一九〇五年及六年前後二回中央アフリカニ入り
研究所ヲニアンヅ湖ノゼッセ島ニ設ケテ睡眠病ノ傳染及治療等ニ於テ深ク研究ス
ル所アリ「トリバノゾーマ」ノ傳搬者タル「グロッシナ、バルバーリス」ノ生活、状態ヲ探察
シテ豫防及撲滅方法ヲ確定シタリ

ト、ガンビエンス *Trypanosoma gambiense*

「ト、ガンビエンス」ノ腦脊髄液中ニ存スルモノハ着色甚タ悪シキニ反シ血液ノモノ
ハ研究ニ便ナリ長サ一六—三〇μ巾一・五—二μアリ核ハ橢圓形ニシテ體ノ中央ニ
在リ「プレフロプラスト」ハヨク染色ス體ノ後端ハ鈍圓或ハ伸長ス又後端ニ近ク一
個ノ虚胞ヲ視ル人工的ノモノナルベシ核ノ周圍ニ顆粒アリ其大小一様ナラズ又
染色標本ニ於テ二種ノ形態ヲ視ル一ハ巾廣クシテ着色淡ク一ハ細クシテ着色濃

シ猿及「ラッテン」ニ接種スルモ亦此ニ形態ヲ視ル恐ク雄雌ノ別ナラン
縦分裂ニヨリテ生殖ス未ダ人工培養ヲ得ス

動物試験

「ド、ガムビエンス」ハ「ラッテン」「マウス」、犬猿ニ接種スレハ慢性「トリバノゾーマ」病ヲ發
ス然レドモ「ト、ガンビエンス」ノ毒性ハ甚タ差異アリ動物試験ノ成績ハ毎回一様ナ
ラズ

猿ニ接種スレハ羸瘦シテ數ヶ月ノ後ニ斃ルノホト「ガ」マカックスニ接種シタルモノ
ハ一ヶ月ニシテ斃レシカ死前二日間猿ハ全ク昏睡狀ヲ呈シ頭ハ低ク垂レテ兩後
肢ノ間ニ落チ眼ヲ閉チ體ノ平均ヲ失ヘハ眼ヲ開クモ忽チ又昏睡ス食欲ハ存在シ
餌喰中屢前ニ倒レントシ終ニ昏睡ニ陥リテ死亡セリト云フ「ブルト」シセ亦此ノ如
キ症狀ノ十日間持續シテ遂ニ斃死セル例ヲ視タリト云フ

傳染 Infection

ダットン及「ト、ド」 Patton & Todd ハ始メテ「グロッシナ」バルバリス「Glossina palpalis」ニ注意
シ遂ニ次ノ事實ヲ發見セリ(一)睡眠病ノ存スル所ニハ必ス「グ、バルバリス」ヲ發見

ス(二)睡眠病ノ侵入セル場合ニ於テ其蔓延スルハ必ス「グ、バルバリス」ノ生存スル
所ニ於テス「ブルト」シナバルロー及「グ、レグ」 Nalawo & Grieg ハ更ニ次ノ證明ヲ舉
ケタリ(一)流行地ニ於テ「グ、バルバリス」ニ整サレシ猿ハ「ト、ガンビエンス」ニ感染セ
リ(二)睡眠患者ノ血液ヲ吸ヒシ「グ、バルバリス」ヲ猿ニ着ケシニ二ヶ月ノ後ニ猿ノ
血中ニ「ト、ガンビエンス」ヲ視ルニ至レリ

近年「グ、レー」及「タルロツホ」 Gray & Tulloch ハ「グ、バルバリス」カ吸血後二十四時乃至
二百八十八時間其胃中ニ「トリバノゾーマ」ノ増殖ヲ證明セリ而シテ其形態ハ甚タ
大ナルモノニシテ二〇—一〇〇μニ達シ「ブレフ」フロブラスト「ハ」核ノ附着ニ在リテ
少シク其前端ニ位ス後之ヨリ鞭毛ヲ發生ス該形態ハ「フロワツ」エ「クガト、レキイジ」
ノ「ヘマト」ビエンス、スビエス「ローズ」スノ胃中ニ於テ見タル受胎後ノ形態ト一致スルヲ
以テ「グ、レー」ノ發見シタルモノモ亦受胎體ナルヘシ

「コッホ」ハ「グ、ク」トリヤ、ニア「ンザ」ニ於テ「グ、バルバリス」ノ生活狀態ヲ研究シ其胃中ニ
吸收シタル血球ノ種類ニ注意シ遂ニ該蠅ハ專ラ鱈魚ノ血液ヲ吸收生活スルモノ
ナルヲ發見セリ更ニ進テ「グ、ロッシナ」ノ蔓延ヲ探究シテ必ス鱈ノ棲息スル附近ニ
ミ生存スルモノナルヲ證明セリ

故ニ「グ、バルバ」リスヲ撲滅シ得ハ睡眠病ノ發生止ミ鱈魚棲息セサレハ「グ、バルバ」リスモ亦生存スル能ハサルニ至ラン

「グ、バルバ」リスハ普通ノ蠅ヨリ稍ヤ大ニシテ休止時ニ於テ兩翼ヲ重テ殆ト剪刀ノ如クナルハ其特徴ナリトス

症候及病理

發病ハ不明ニシテ不定ノ熱發アリ頭痛及眩暈ヲ發ス次テ脱力疲倦ヲ感シ著シキ羸瘦ヲ來ス淋巴腺殊ニ頂部頸部ノ腺及鼠蹊腺、腋窩腺、腫脹シ顔面浮腫ヲ呈シ次テ軀幹及四肢ニ浮腫ヲ發シ脾ハ腫大ス熱型ハ甚タ不正ニシテ著シク弛張ス死前ニ至リテ屢平温下ニ降ル心機ハ甚シク亢進シ言語ハ澁滯シ舌ハ振慄ス患者ハ痴呆狀ヲ呈シ四肢ハ甚シク脱力シ物ヲ取ラントスレハ振慄ス死ニ近ケハ睡眠ニ陥リ日中ヨク眠ル唯食事ノ時僅カニ醒覺スルノミ時々四肢及頂筋ニ痙攣ヲ發シ羸瘦劇甚ニシテ全ク骨立スルニ至リ終ニ睡眠ニ陥リ食ヲ絶シテ死亡ス

浮腫ハ殊ニ下肢ニ著シク又眼瞼ニ發シ皮膚乾燥ス血液ノ變化ハ赤血球「ヘモグロ

ビン」ノ減少及白血球增多ナリ殊ニ單核大白血球増加ス

解剖的變化ハ主トシテ軟腦膜ニ存ス該膜ハ溷濁シ血管ハ充血シ管壁ハ肥厚シテ圓形細胞浸潤ヲ見ル

本病ノ經過ハ數週ヨリ永キハ年餘ニ亘ル未タ嘗テ自ラ全治セルモノヲ視ス

「トリバノゾーマ」ノ存在ハ常ニ一定スルモノニ非ス血液中ニハ甚タ稀少ナレトモカステラニノ證明シタル如ク腦脊髄液ニハ常ニ存在ス血液ヨリ檢スルニハ五・〇乃至一〇・〇ccヲ取り遠心器ニテ處置シ其沈澱ヲ檢スベシ「グレイ」及「グラー」Gray & Grayハ腺ノ穿刺液ヲ檢スレハ初期ニ於テモ既ニ「トリバノゾーマ」ヲ發見スベシト云フ

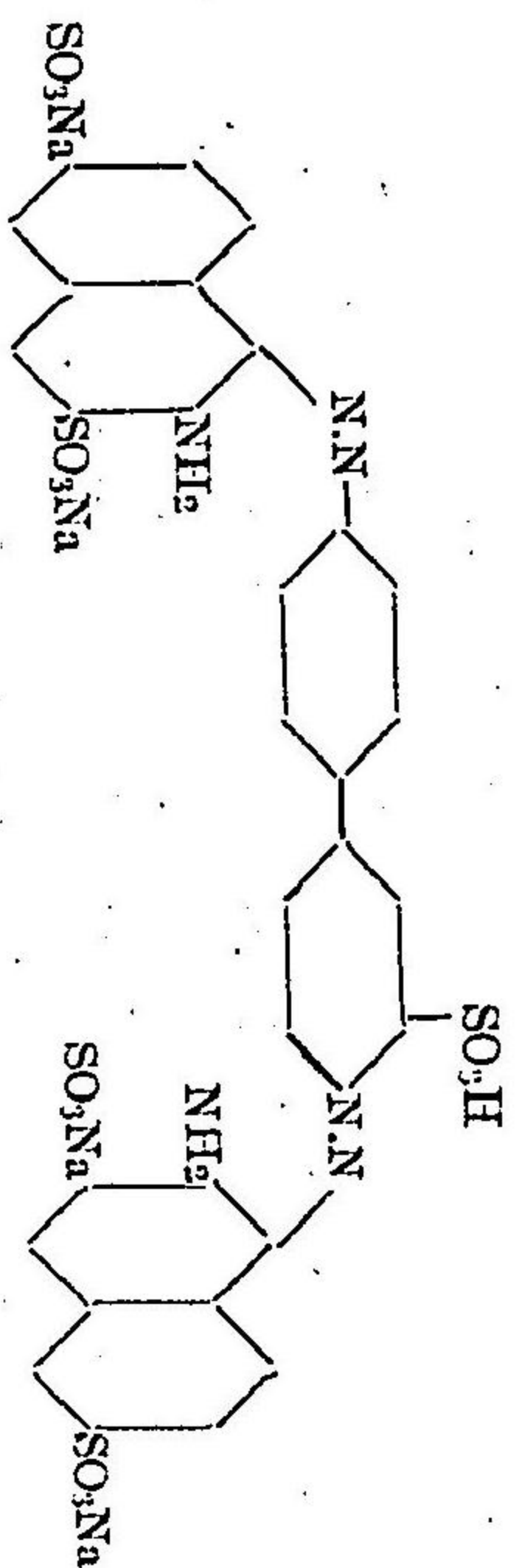
療法 Therapie.

「トリバノゾーマ」ノ療法ハ「ラヴ」ラン及「メス」ニルカ「亞砒酸」ノ治療効價ヲ證明シ更ニ人血清カ「ナガナ」及「カデー」ラ「トリバノゾーマ」ニ對シ特異ノ殺作用アルヲ發見シタルニ始マリ次テ「エール」リッヒ「ア」ニリン「色素療法」ヲ研究シテ「トリバン」ロート「ヲ製出シ更ニ近年「コッホ」ハ「アトキシ」ール「ヲ用イテ初期ノ患者ニハ治療ノ効アリト唱フ

ラヴェラン及メスニル *Lacerein et Mesnil* ハ「マウス」ニ人血清〇・五—一・〇〇ヲ注射スレハ「ナガナ」及「カデーラ」トリバノゾーマヲ治スルヲ發見セリ然レトモ其作用ハ一時性ニシテ數日ノ後ニハ多クハ再發ス人血清ハ之ヲ六十二度ニ熱スレハ全ク其作用ヲ失フ

氏等ハ又砒素ヲ以テ試験シ「マウス」ニ對シ〇・〇五 mg.ヲ注射スレハ治療ノ効アルヲ證明シタリリンガード *Lingard* ハ印度ニ於テ亞砒酸「ソーダ」ヲ「ズルラ」馬ニ試ミブル—シハ「ナガナ」ニ應用シタリ氏等ハ等シク其効價ヲ認メシモ之ニヨリテ根治的治療ハ望ムヘカラズ、

一九〇四年エールリッヒ及志賀ハ「ペンツオプルプリン」列ニ屬スル一種ノ色素



トリパンロート

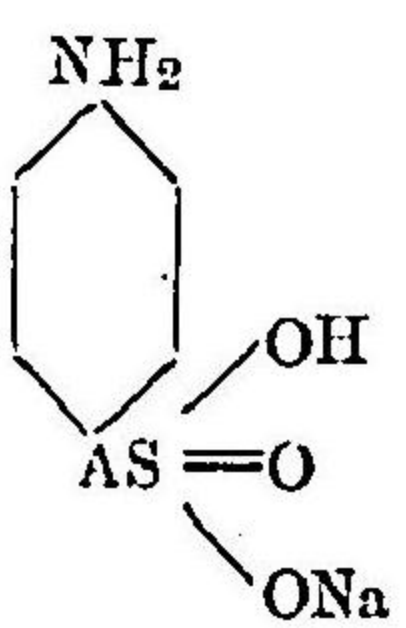
ヲ製シ之ヲ「トリパンロート」*Trypanviolet* ト名ケタリ該色素ハ「カデーラ」ニ對シ顯

著ナル効アルヲ發見セリ例ハ「カデーラ」ニ感染シタル「マウス」ニ一%溶液〇・三 ccヲ注射スレハ二十四時間乃至四十八時間ニシテ「トリバノゾーマ」ハ消失ス然レトモ往々再發ヲ來ス思フニ「トリバノゾーマ」ハ「トリパンロート」ニヨリテ崩潰セラレ動物體ニ免疫性ヲ惹起ス而シテ此免疫性ハ約三週間ノ後消失ス此ニ於テ「トリバノゾーマ」ハ再ビ發生スルモノナルベシ

エンデルスタッド *Wendelstadt* ハ「マラチットグリーニン」ノ効ヲ唱ヘ近時チ—ヴ *Neave* ハ「クリゾイヂン」*Chrysoidin* ヲ小兒ニ用イテ効アリシト云フニissel *Nissle* ハ「プロヂギオ—ズス」菌ヲ試ミタリ

近年コッホハ「アフリカ」ニ於テ「アトキシール」*Atoxyl* ヲ試ミ初期ニ於テハ治療ノ効アリト云フ然レトモ全ク再發ヲ防クニ足ラサルヲ以テ根治ヲ期スヘカラズ

「アトキシール」ハ砒素化合物ニシテエールリッヒニ從ヘハ左ノ化學構成ヲ有スルモノナルベシト云フ



p-Aminophenyl-arsensulfonates Nat.

マラリヤ *Malaria.*歴史 *Geschichte.*

「マラリヤ」ハ多ク濕潤沼澤ノ地ニ發生スルヲ以テ往時ハ之ヲ一種ノ瘴氣ニ觸レテ發スルモノト爲セシカ瘴氣性接觸熱病 *Miasmatisch-contagioses Fieber* 一八八〇年佛國ノ軍醫ラウエラン *Laewen* ハコンスタンチンニ於テ始メテ患者ノ血液中ニ一種ノ寄生體ヲ發見シテ之ヲ其原因ト爲シ更ニ進テ該寄生體ノ人體内ニ於ケル繁殖及傳染ニ關シテ有益ナル研究ヲ遂ゲタリ一八八二年ニ至リリチャード *Richard* ハラ氏ノ發見ヲ證認シ一八八三年ツェリー及マルチアフヅ *Celli & Marchiafava* ノ研究出テタリ一八八六年ゴルギー *Golgi* ハ三日熱「マラリヤ」寄生體ノ發育ヲ研究シテ「マラリヤ」ノ發作ハ寄生體ノ新發育期ノ開始ト一致スルヲ發見セリ然レモ「マラリヤ」ノ傳染方法ニ至リテハ全ク暗黒ニシテラヴエランノ發見ヨリ十五年ノ後ニ至リテ猶其發見以前ノ臆説ヲ唱フルモノサヘアリキ幸ニシテ疫學的研究ヲ爲スモノハ「マラリヤ」ノ傳播ハ他ノ傳染病ト其趣ヲ異ニスルニ注意シ漸ク蚊カ「マラリヤ」傳染上最

重大ナル關係ヲ有スルニ着眼スルニ至レリ

一八九四年マンソン *Manson* ハ嘗テ「ファイラリヤ」ニ就テ發見シタル一種ノ蚊カ其傳播ヲ媒介スルノ事實ヲ直チニ取テ以テ「マラリヤ」ニ應用スヘキヲ想像セリ氏ハ「マラリヤ」寄生體ノ鞭毛體 *Gaisselform* ヲ以テ蚊ノ體內ニ入リテ發育スルモノト想像セリビクナミ *Bigami* (1896) ハ之ニ反シテ半月形體ヲ以テ蚊ノ体内ニ入リテ發育ヲ營ムモノトナシ鞭毛體ヲ以テ退行變形ト爲セリグラッシモ亦當時此説ヲ唱道セシカ幾何モナクマックカラム *Mac. Callum* (1897) ハ鞭毛體ト稱スルモノハ精蟲ニシテ他ノ球體ニ侵入シテ受精セシムルヲ發見シ同年ロスハ半月形體ヲ有スル患者ノ血液ヲ吸ヘタル蚊ノ胃ニ含色素體ヲ發見シ茲ニ始メテ「マラリヤ」寄生體ノ發育循環ノ解明セララルベキ端緒ヲ開キタリ

一八九七年ローナルド *Ronald Ross* ハ多年鳥ノ「マラリヤ」*Protozoona* ニ就テ研究シ蚊ノ体内ニ於ケル發育状態ヲ追窮シタルノ結果ヲ齎ラシテ更ニマンソンノ説ニ從ヒ一層困難ナル人ノ「マラリヤ」ニ就テ研究ノ武歩ヲ進メ終ニ蚊「アノフェレス」ノ胃ニ於ケル發育變遷ヲ發見セリ氏ノ大發見ハ實ニ「マラリヤ」研究史上ニ新世紀ヲ劃スル者ニシテ「マラリヤ」ニ對スル研究ハ之ニ由リテ終ニ完成セラレタリ伊ノグ

ラツシ *Grass* ハ直ニロスノ成績ヲ查窮シ更ニ進テ獨リ「アノフェレス」カ「マラリヤ」寄生體ノ宿主トナルヲ確證シ又該寄生體ノ蚊體內ニ於ケル發育變遷ヲ完全ニ窮メタリ一八九九年コッホハ「マラリヤ」原蟲ノ三種ヲ明カニ區別シ又「マラリヤ」ノ流行ト蚊ノ蔓延トヲ考窮シテ豫防撲滅ノ方法ヲ樹立シタリ茲ニ於テロス、マンソン、グラッシ及コッホノ名ハ永ク「マラリヤ」研究史上ニ留マレリ然レトモ學術的成果ヲ提テ直チニ之ヲ人生ノ福祉ニ資スルニ至リテハ此處ニモ亦コッホノ名獨リ異彩ヲ放テリ

地理的蔓延 *Geographische Ausbreitung.*

我邦ニ於テ内地ニハ所々ニ三日熱ノ發生ヲ見ル臺灣ニハ熱帶「マラリヤ」甚タ多シ南部支那、シヤム、カンボチャ、東京等ニハ「マラリヤ」ノ發生盛ニシテ北部ニ至リテ漸ク減少スマレイ半島、フィリピンニハ甚タ多ク印度ヨリアラビヤ、小アジアノ地方一帯ニ盛ナリ

北部エオロツパニハ三日熱稀ニ發生ス之ニ反シテオランダニハ稍々多シト云フ中部エオロツパニ至リテ著シク増加シ南部ロシア、アルペンノ南部ニハ處々ニ其病窟ヲ見ルニ至ルバルカン半島、グレーキ半島、イタリア半島及スベエンニハ沼澤多

ク「マラリヤ」ハ殆ント全國ニ蔓延ス地中海ノ島嶼ニハ熱帶「マラリヤ」多クマルタ島ニハ三日熱流行スト云フ

アフリカニハ「マラリヤ」至ル處ニ蔓延シ北部ノ沿岸及東部ナイル河ニ沿フテ猖獗ヲ極メ之レニ感染スルモノ殆ンド住民ノ九〇—一〇〇%ヲ算スルノ地アリト云フ西部アフリカ殊ニ獨領アフリカニ於テハ殊ニ甚シクセネガンビエンヨリゴンゴ地方ニ及ヒ南部沿海ノ地到ル處其發生ヲ見サルナシアベシニヤニテハ二千「メーテル」以上ノ高地ニハ「マラリヤ」ノ發生ヲ視ス

アメリカニ於テハバルチモニア、フィデルフィア、ニューヨーク等ニ發生スメキシコニ至リテ甚タ多ク中央アメリカ及南アメリカノ北部ニ至リテ最盛ナリ其有名ナルハグヤナ及アマゾン河流域ナリリオデジャネローニハ地方性發生ヲ見トス云フ

マラリヤ原蟲 *Malariae parasiten.*

「マラリヤ」原蟲ハ血液胞子蟲 *Hemosporidien* ニ屬シ球蟲 *Cocidien* ニ近シ然レトモ其異ナルハ血球ニ寄生シテ之ヨリ營養ヲ攝取シ色素ヲ形成ス之ニ反シテ球蟲ハ上

皮細胞ニ寄生シテ色素ヲ形成スルニ在リ

「マラリヤ」原蟲ハ單細胞原生動物ニシテ「プロトプラズマ」核及核ヲ圍繞スル不染帶 chromatische Zone ヨリ成ル二種ノ繁殖ヲ營ム無性繁殖 ungeschlechtliche Entwicklung 即「シツオゴニー」Schizogonie ハ人體内ニ於テシ有性繁殖 geschlechtliche Entwicklung 即「スボロゴニー」Sporogonie ハ蚊體內ニ於テ經營セララル故ニ動物學者ハ人體ヲ以テ中間宿主トシ蚊ヲ以テ其固有ノ宿主ト爲ス

「マラリヤ」原蟲ノ發育及繁殖ヲ畧述スレハ始メ赤血球内ニ於テ小卵圓形或ハ小環狀體ヲ視ルベシ該小體ハ速カニ發育シテ大環狀體ヲ呈シ更ニ大「アメーバ」様體トナリ色素顆粒ヲ含有ス發育更ニ進メハ「アメーバ」様運動ヲ失ヒ核ハ數個ニ分裂シテ幼蟲體即「メロツォイーン」Meronten ヲ生ス該幼蟲ハ血液中ニ遊泳シ更ニ赤血球ニ侵入シテ上記ノ發育循環ヲ營ム

此發育中ニ於テ別ニ蚊體ニ於テ有性繁殖ヲ營ムヘキ運命ヲ有スルモノヲ形成ス之ヲ生殖體 Gameten ト名ツク三日熱原蟲ニテハ生殖體ハ球形ナレトモ熱帶熱原蟲ニテハ半月形ヲ呈ス生殖體ニ二種アリ雄性ヲ小生殖體 Microgameten ト稱シ透明無構造ナリ雌性ヲ大生殖體 Macrogameten ト稱シ顆粒ヲ有ス是等ノ生殖體ハ人體ニテ

ハ發育スルコトナク蚊(アノフェレス)ノ胃ニ入レハ雄生殖體ハ精蟲體 Spermatozoen ト稱スル微弱ナル鞭毛狀體ヲ發生ス該精蟲ハ雌生殖體ニ侵入シテ受精妊娠セシメ蚊ノ胃壁ニ胞囊 Zysten ヲ生ス胞囊ハ核分裂ニヨリ數個ノ孢子 Sporoblasten ヲ生シ更ニ之ヨリ鎌狀孢子 Sichelkeime od. Sporozoiten ヲ發生ス

茲ニ注意スヘキハ蚊ノ胃ニ於テハ獨リ生殖體ノミ發育シ他ノ無性體ハ皆崩潰死滅スルコト是ナリ

人「マラリヤ」原蟲ニ三種ヲ區別ス

- (一) 三日熱原蟲 der Parasit der Febris tertiana (= Plasmodium vivax)
- (二) 四日熱原蟲 der Parasit der Febris quartana (= Plasmodium malariae s. Lacazeaux)
- (三) 熱帶熱原蟲 der Parasit der Febris tropical (= Plasmodium falciparum)

人血液ニ於ケルマラリヤ原蟲ノ發育狀態

「マラリヤ」原蟲ノ發育狀態ヲ研究スルニハ「メチレン」青ニテ染色(マンソン氏法)スルヲ便トス染色質 Chromatin ヲ檢スルニハ「ロマノスキー」或ハ「ギームザ」氏法ヲ施スヘシ懸滴検査ニテハ明瞭ナラス

(一)三日熱原蟲又隔日熱

最モ初期ニハ赤血球内ニ卵圓形ヲ呈シ其大サ約赤血球ノ六分ノ一アリ速カニ増大シテ環狀トナル之ヲ三日熱小環狀體 *Kleiner Tertianring* ト名ツク青色ニ染色シ一部漸ク狹薄ナル處ニ球形或ハ卵形ノ染色體アリ赤色著明ニ染色ス(第三十五圖)該幼蟲ハ恰モ高熱ニ達シ或ハ漸ク分利セントスル時ニ現ハル次テ幼蟲ハ發育シテ約二倍トナル發作後二十四時間ヲ經レハ環狀體ハ發育シテ不正ノ形態ヲ呈ス之ヲ三日熱大環狀體 *Grosser Tertianring* ト稱ス更ニ又「アメーバ」様態ヲ呈ス染色體モヤ、肥大ス此ニ於テ原蟲體內ニ暗褐色ナル色素顆粒 *Pigmentskörnchen* ヲ生ス之レ宿主タル赤血球ノ崩潰ノ徵ニシテ赤血球ハ蒼白トナリ大サ一倍半乃至二倍ニ膨大ス

發作後三十六時間ヲ經レハ環狀體ハ既ニ消失シ四十時間ヲ經レハ原蟲ハ卵圓形或ハ不正圓形ヲ爲シテ殆ント全ク赤血球ヲ充實シ色素顆粒ハ中央ニ集積ス染色體ハ先ツ分裂ヲ營ミ次テ「プロトプラズマ」分裂シ各一個ノ染色體ヲ包有ス其狀桑實ノ如シ (*Maulbeeform od. Morwelform*) 遂ニ赤血球ノ破潰スルニ至レハ十乃至二十個(通常十六)ノ胞子トナリ血中ニ遊離シ更ニ赤血球ヲ侵ス色素顆粒モ胞子ト共ニ遊

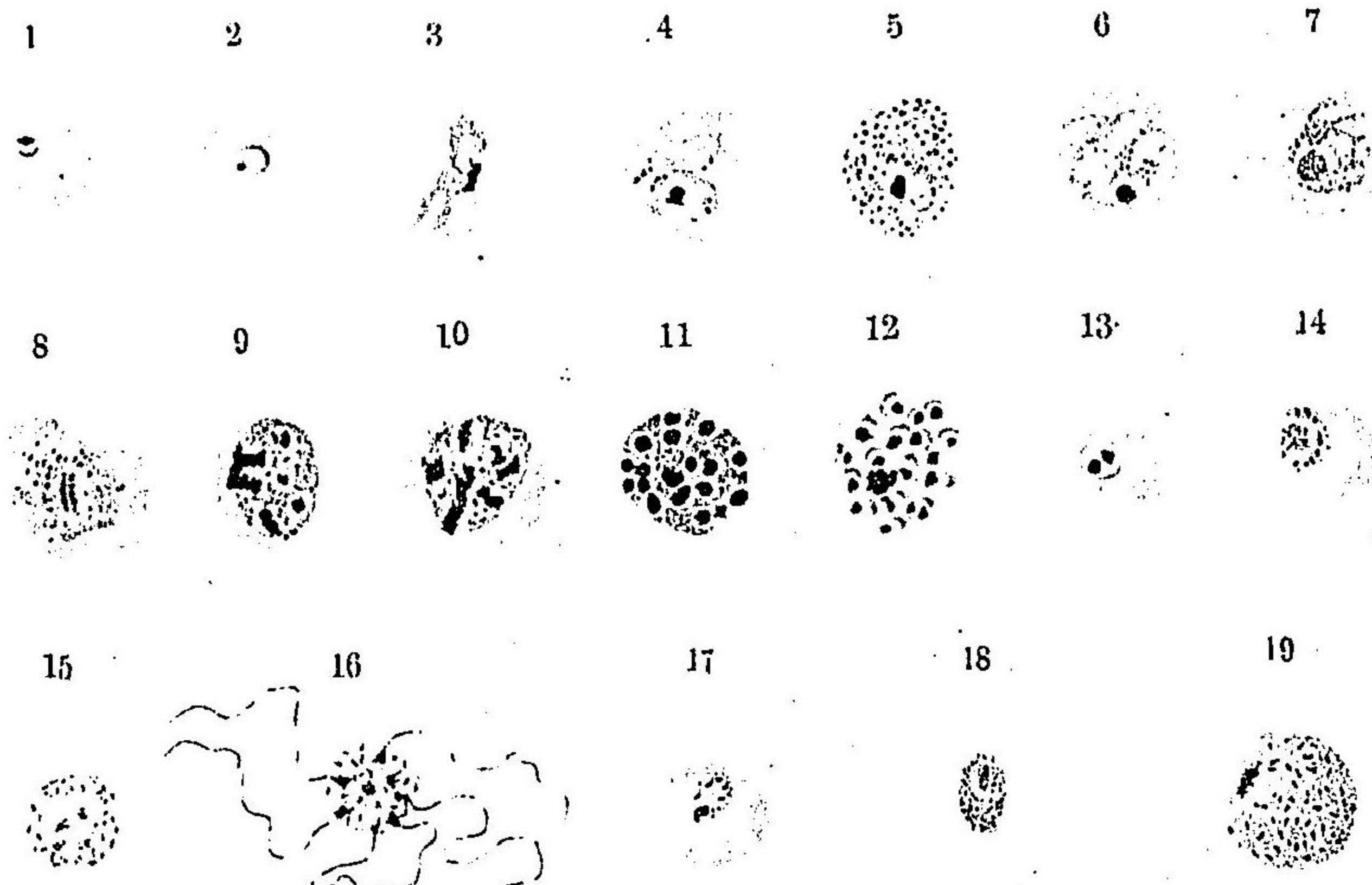
離シ後白血球ノ捕捉スル所トナル第一回發作ノ後四十八時間ヲ經レハ更ニ第二回發作來ル

以上記載シタル無性體 *Schizonten* ノ外又有性體ヲ生ス之ヲ球體 *Sphere* 即生殖體 *Gameten* ト云フ球形或ハ卵圓形ニシテ大サ赤血球ノ約二倍ニ達スマンソン氏法ニテ青色ヲ呈シロマノスキー氏法ニテハ染色體カ蟲體ノ一部ニ集積ヲ見ルヘシ赤血球ハ周圍ニ僅カニ存在シ或ハ全ク之ヲ視サル者アリ色素顆粒ハ平等ニ撒布ス無性大「アメーバ」様體ト異ナルハ後者ニハ必ス多少ノ分裂狀態ヲ視ルニ在リ然レトモシヤウチンハ每數分時間ニ反覆患者ノ血液ヲ採取検査シタルニ生殖體カ分裂體ニ移行スルヲ視タリト云フ氏ハ之ニ因リテ「マラリヤ」ノ再發ヲ説明セントス

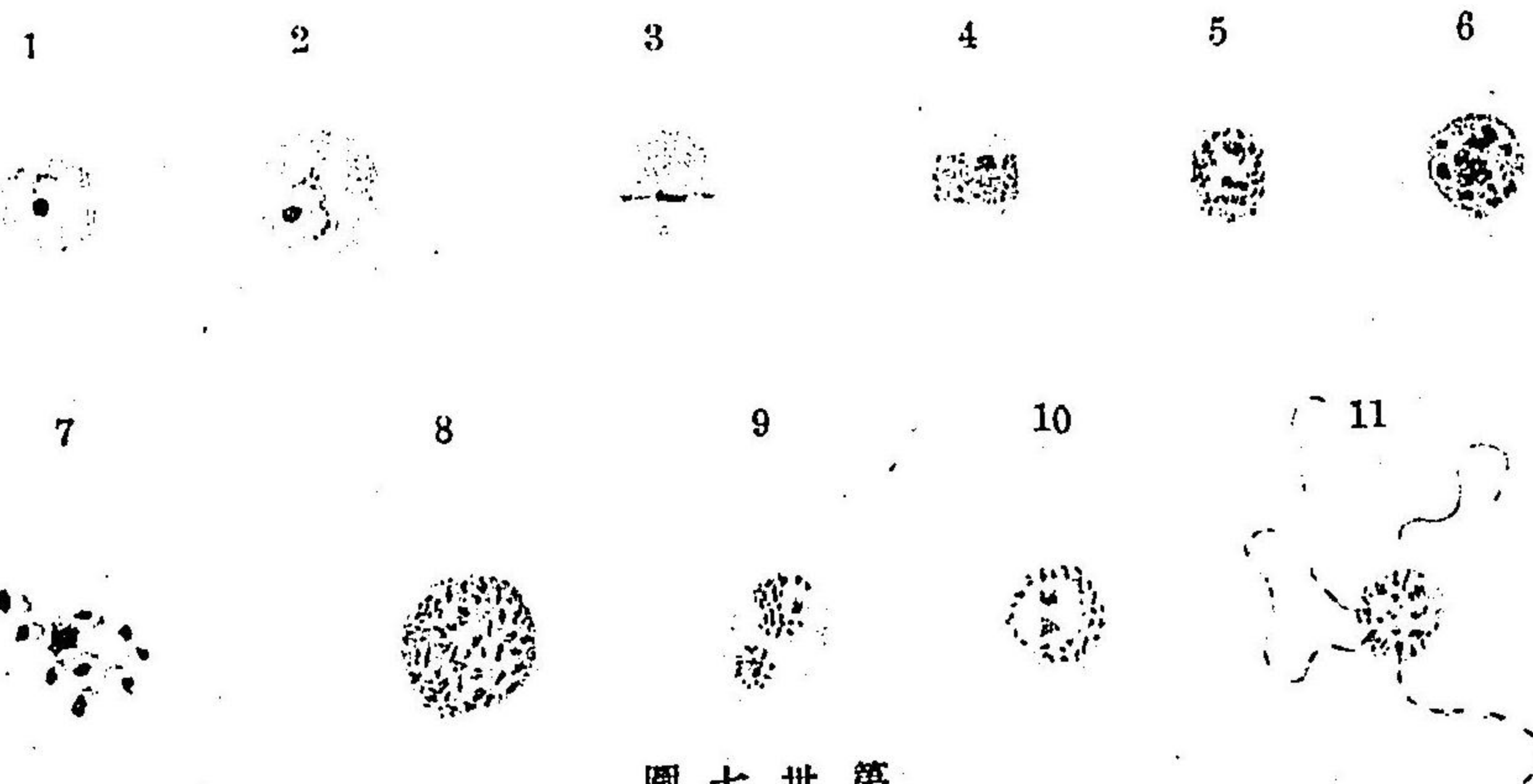
(二)四日熱原蟲

四日熱原蟲ノ發育ハ之ヲ隔日熱ニ比スレハ遙カニ緩慢ナリ幼時代ニ於テハ此兩種原蟲ハ殆ント區別スヘカラズ然レトモ赤血球ノ變化ハ特異ニシテ原蟲ヲ有スル赤血球カ著シク肥大シ且蒼白トナレハ三日熱ナルヲ診定スルヲ得ベシ發作後二十四時間ヲ經過スレハ原蟲ノ形態ハ三日熱ノト區別スルヲ得ベシ即チ色素顆粒ヲ含有スル狹キ帶狀態ヲ爲シ赤血球ヲ中斷ス發作後四十八時間ヲ經レ

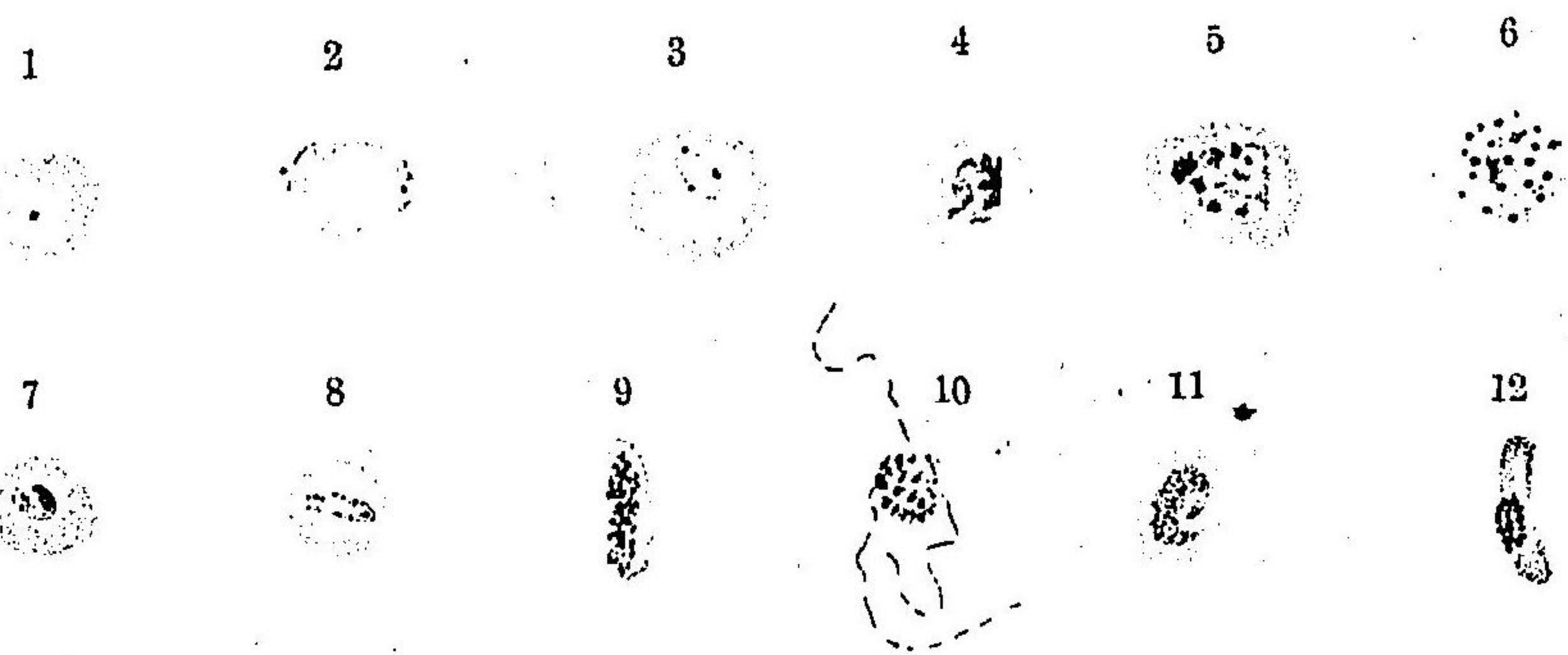
圖五卅第



圖六卅第



圖七卅第



第三十五圖 三日熱原蟲 (nach Ziemann)

1-12 「シツォゴニー」

1. 幼蟲。血球ノ縁ニ在リ
2. 小環狀體
3. 「アメーバ」様體
4. 「アメーバ」様體。赤血球ノ膨大ニシテ淡色ス
5. 同上。赤血球ノ斑紋ヲ有ス
6. 及7. 色素顆粒増加。染色質膨大。無染色帶著明
9. 核分裂
10. 同上。無染色帶著明トナル
11. 及12. 分裂シテ胞子ヲ形成ス
- 13.-16. 小生殖體(雄)。「プラスマ」ノ淡色シ染色體ノ疎大ニシテ多量
13. 及14. 初期
15. 染色質分裂
16. 精蟲樣體ヲ發生ス。染色質ノ六分シ各精蟲ヲ發生ス
- 17.-19. 大生殖體(雌)。「プラスマ」ノ暗青色。色素顆粒多ク染色體ノ密ニシテ小。無染色帶ヲ見ル

第三十六圖 四日熱原蟲

1-7 「シツォゴニー」

1. 小環狀體
2. 同上。色素顆粒現ハル
3. 幼帶狀體
4. 發育セル帶狀體
5. 及6. 核分裂
7. 胞子形成
- 8.-11. 生殖體
8. 遊離セル小生殖體
9. 幼蟲體(上)ト小生殖體(下)トノ混合感染(極メテ稀有)
10. 小生殖體。核分裂ヲ始ム
11. 四個ノ精蟲樣體發生ス

第三十七圖 熱帶熱原蟲

1-6 「シツォゴニー」

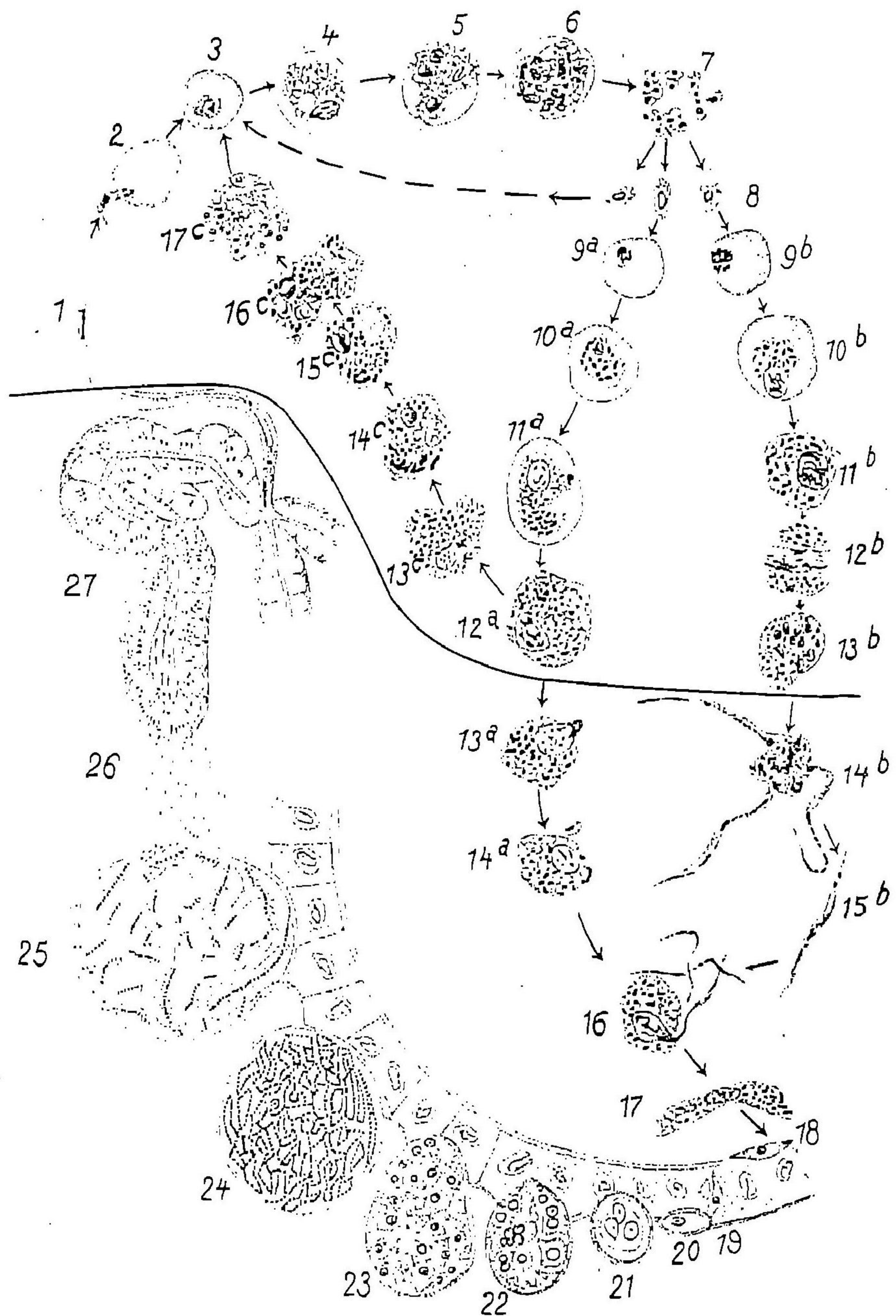
1. 幼蟲
2. 幼蟲。尙血球ノ周圍ニ在リ
3. 染色質分裂ス
4. 及5. 核分裂
6. 胞子形成
- 7.-12. 生殖體
7. 及8. 雄生殖體(骨髓)
9. 雄生殖體。染質ノ散大ス
10. 精蟲樣體發生
11. 及12. 雌生殖體。「プラスマ」ノ青色シ染色質少ナシ

「マラリヤ」原蟲發育表

生殖體		分裂體及新生胞子數	成體	半成長蟲體	幼體	寄生血球ノ状態	發育循環時間	原蟲ノ種類
球	半月形體							
雌體ハ赤血球ノ一倍半雄體ハ赤血球ノ一倍半色素散在シ活潑ニ跳動ス	ナシ	赤血球ノ一倍半大胞子數十五乃至二十五	不整或ハ裂隙アル圓板赤血球ノ一倍半直徑色素顆粒中央ニ集積ス「アメーバ」様運動止ム	大環狀體ハ赤血球ノ四分三直徑アリ微細色素顆粒不正ニ散在ス又「アメーバ」様態ヲ認ム	(一)小環狀體ハ赤血球ノ三分一ノ直徑ナル「アメーバ」様運動 (二)同上	發作後十八乃至二十時間ヲ經ハ既ニ膨大褪色スロマンノスキニテ斑紋ヲ視ル	四十八時間	三日熱原蟲
赤血球大ニ達ス色素散布シ跳動活潑	ナシ	赤血球大胞子八個菊花狀	稍整シキ圓板赤血球大色素ハ中央ニ集積ス「アメーバ」運動止ム	狭キ帶狀ヲ爲ス色素顆粒ニ富ム	(一)同上 (二)「アメーバ」様運動微弱	終始常態	七十二時間	四日熱原蟲
赤血球四分ノ三乃内色素同上	存在	赤血球ヨリ小胞子數二十乃至二十五	同上但赤血球ノ四分三直徑大	環狀體ハ赤血球ノ三分一ヲ占ム二日及四日熱ノ小環狀體ト區別スル能ハズ色素顆粒稀少	(一)纖毛狀環狀體ハ赤血球ノ六分一乃至四分一ノ直徑ナル「アメーバ」様運動極メテ活潑 (二)同上	常態ナリ或ハ時トシテ縮少シ稍暗色ヲ帶アルコトアリ(黑人小兒ニ於テ斑紋アルコトアリ)	二十四乃至四十八時間	熱帶熱原蟲

マラリヤ

圖八卅第



第三十八圖

三日熱原蟲ノ發育循環 (nach Hartmann)

横線ノ上方ハ人體血液ニ於ケル發育下方ハ蚊ノ體內ニ於ケル發育

一七「シツオゴニ」(無性體)

(1) 鎌狀胞子 (2) 其赤血球侵入 (3) 及(4) 無性體ノ發育 (5) 及(6) 其核分裂 (7) 分

裂 (8) 幼蟲體 9^a | 12^a 大生殖體ノ發育 9^b | 12^b 小生殖體ノ發育 13^a | 17^a 大生殖

體ノ「バルテノゲチーゼ」(Parthogonose) (無性體ノ如ク發育ス「キニ」子ニ對スル抵抗

力大ニシテ「マラリヤ」ノ再發ヲ來ス)

13^a 及 14^a 大生殖體ノ成熟 13^b 及 14^b 精蟲體發生 15^b 精蟲體 16 受精 17 蟲體體

18 | 20 蟲體體ノ胃壁侵入

二〇 | 二五「ネゴロゴニ」

22 及 23 卵囊ノ核増殖 24 | 25 胞子囊 26 胞子ノ突進 27 蚊ノ唾腺

擴大 1 乃至 17 約千二百倍

18 乃至 27 約六百倍

ニ之ヲ蟲様體 *Wurmlen* (*Zygoten nach Schaudinn*; *Oocysten s. Oolinden*)ト名ツク該蟲様體ハ胃壁ヲ穿出シ吸血後四十八時間ヲ經レバ胃ノ外面ニ約赤血球ノ半ニ達スル色素顆粒ヲ有スル小囊ヲ形成ス之ヲ胞囊又ハ卵囊 *Oocyste*ト稱ス吸血後第五日ニ至レハ其大サ約六倍ニ生長シ分裂シテ内部ニ數個ノ小娘胞 *Paucicyste*ヲ生ス之ヲ胞子囊 *Sporoblasten nach Schaudinn*ト稱ス吸血後第六日乃至七日ニ於テ胞子囊内ニ鎌狀胞子 *Sichelleme* (*Sporozoitien*)ヲ生ス該胞子成熟スレハ胞囊ハ破レテ胞子ハ蚊ノ腹腔ニ出テ更ニ自家ノ運動ニ由リテ蚊ノ唾液腺ニ侵入ス(第三十八圖)

鎌狀胞子ハ赤血球ノ直徑ノ約一倍半乃至二倍アリ活潑ニ運動ス生體ノマ、ニ檢スレハ灰色ニシテ細顆粒ヲ呈スロマノスキ、ギームザニテ染色スレハ體ノ中央ニ大ナル染色質ヲ認ム體ノ兩端ハ濃染シ中央染色惡シ

蚊ノ唾液腺ヲ注意シテ剖見スレハ腺葉ハ鎌狀胞子ヲ充實スルヲ視ルベシ殊ニ中央ノ腺葉ニハ甚多ク群集シ外部ノ腺葉ニハ少ナシ今カ、ル蚊カ健康人ヲ刺セハ鎌狀胞子ハ血中ニ入り赤血球ニ侵入シテ既ニ記載シタル如ク無性發育ヲ營ム

「マラリヤ」原蟲ノ蚊體內ニ於ケル發育ハ吸血ヨリ鎌狀胞子ノ唾液腺ニ現ハル、ニ至ルマデ夏期約二十五度ニハ八日乃至十日ヲ要シ氣温低ケレハ十四乃至十八日

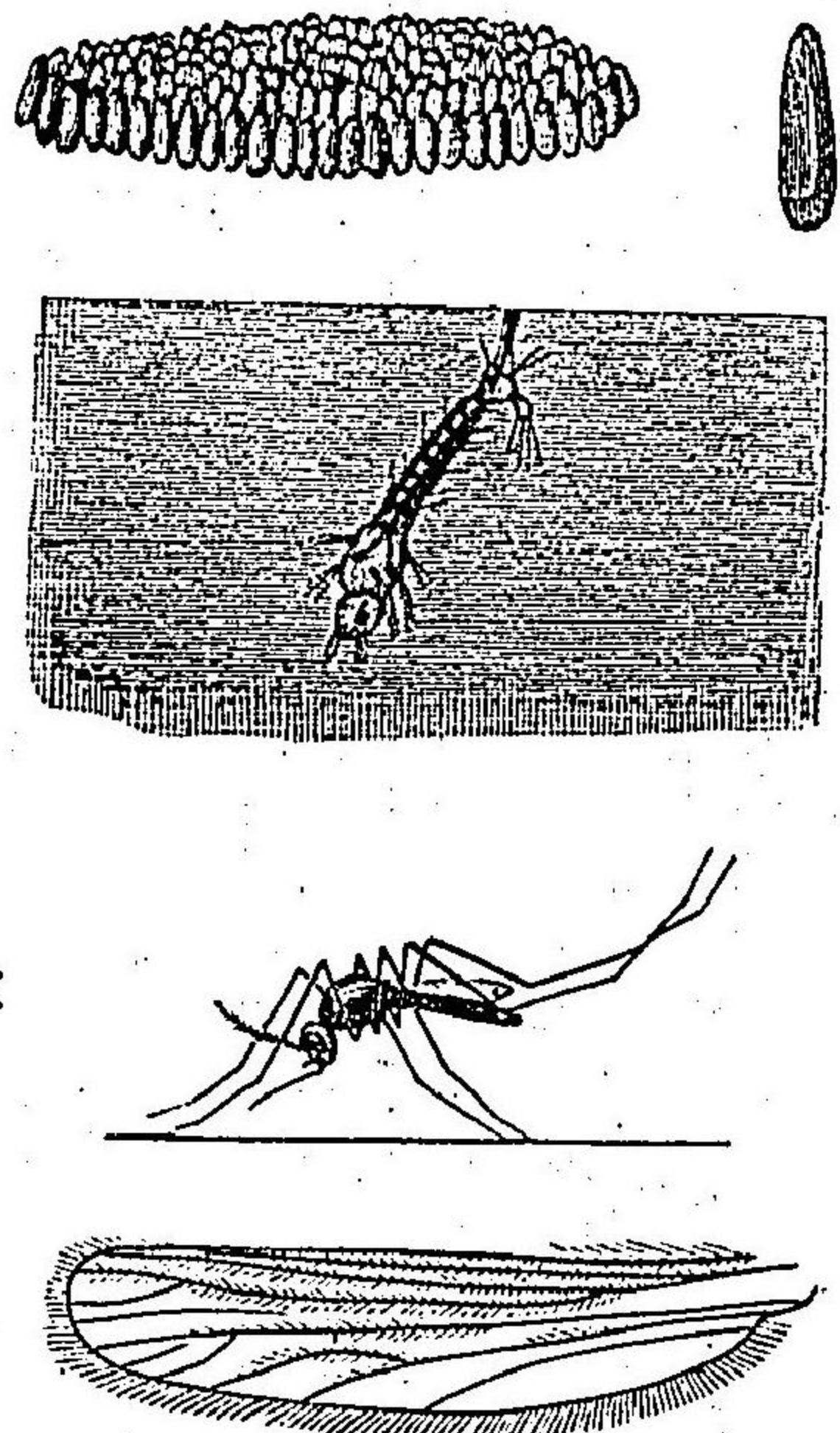
ヲ要ス氣温十五度以下ニ降レハ蚊體內ニ於ケル發育止ム

アノフェレス *Anopheles*.

蚊ハ「アノフェレス」屬及「キューレックス」屬 *Culex* ニ大別セラレ更ニ幾多ノ種類ヲ包有ス
 「マラリヤ」原蟲ノ寄生發育ハ「アノフェレス」ニ於テシテ「キューレックス」ニハ寄生セス故ニ
 其區別ヲ知ルハ「マラリヤ」研究上重要ナル問題ノ一ナリトス而シテ「アノフェレス」屬
 ニ算スヘキ種類甚少ナカラザレドモ皆「マラリヤ」原蟲ノ寄生シ得ルカ如シ只其程
 度ニ多少ノ差異アルノミ
 主要ナル鑑別ハ蚊ノ頭部及刺針ノ構造ニ在リ注射針狀ノ刺針 *Stachel* ハ二個ノ口
 唇及口鞘ニヨリテ圍繞セラル其左右ニ一對ノ觸鬚 *Taster oder Palpen* アリ疎毛ヲ有
 ス其外方ニ更ニ一對ノ觸角 *Fühler oder Antennennpaar* アリ十五關節ヨリ成リ各關節ノ
 周圍ニ簇毛ヲ生ス雄ニ於テ長ク雌ニ於テ短シ之ニ由リテ容易ニ雄雌ノ區別ヲ爲
 スヲ得ベシ

(一)「キューレックス」雄ノ觸鬚ハ嘴ノ一倍半アリ雌ノ觸鬚甚タ短カク嘴ノ八分ノ一ニ
 過キス(第三十九圖)

圖九十三第



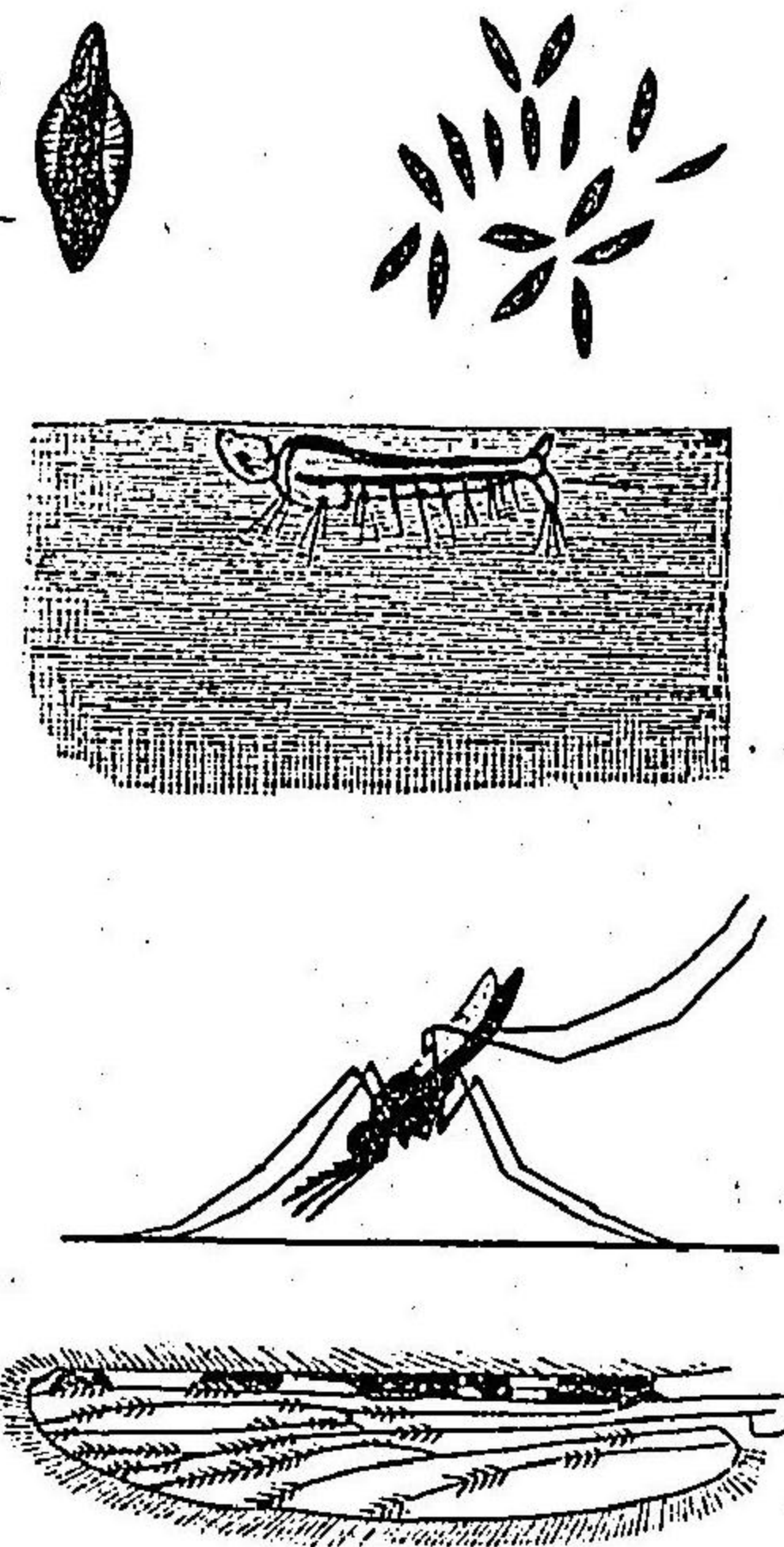
卵

子々

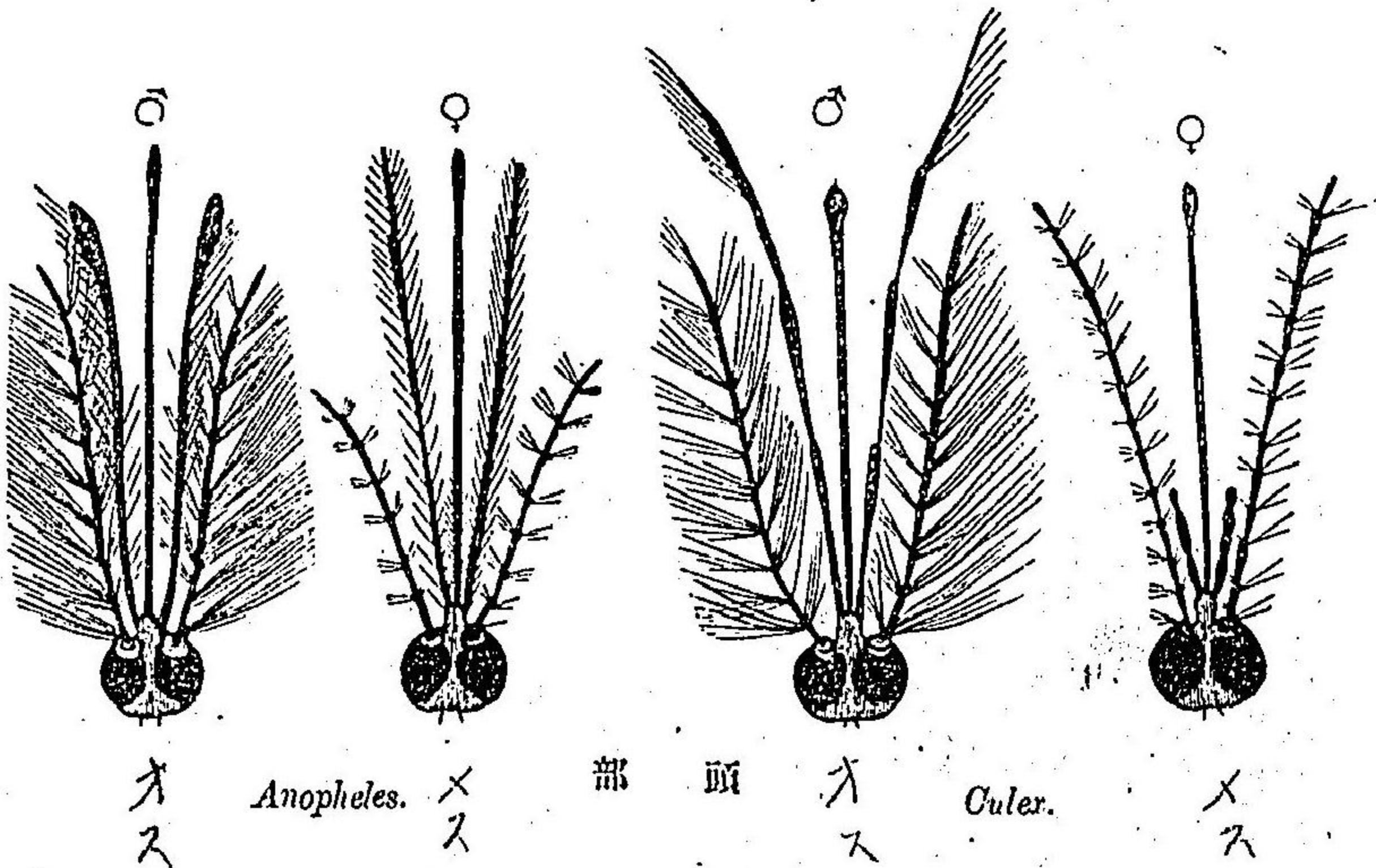
蚊

羽

圖十四第



マラリヤ

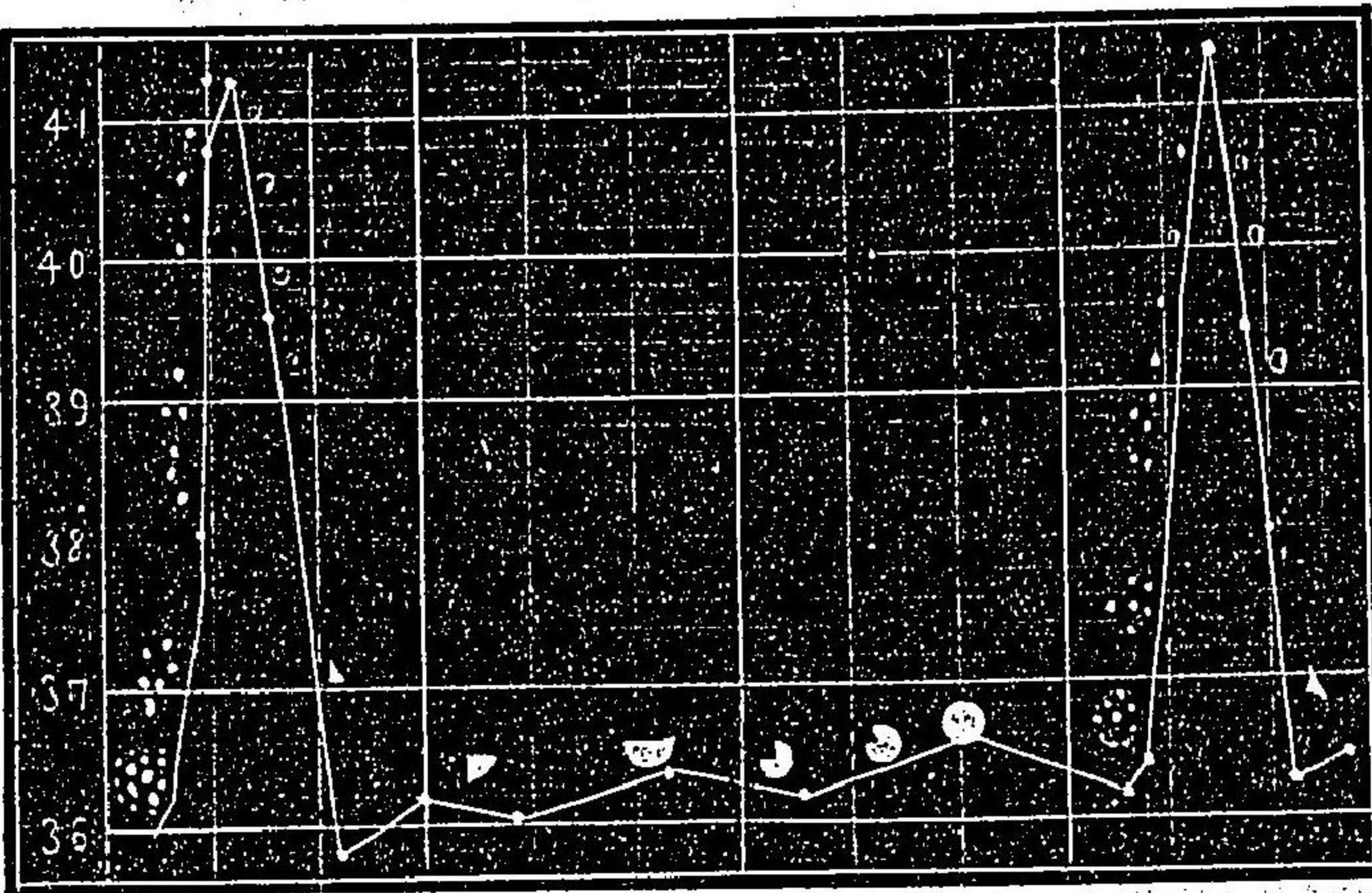


ヲ以テ其發育ヲ妨クルモ尙熱發作ノ來ルニ由リテ明ナリ

マラリヤ

五二〇

圖二十四

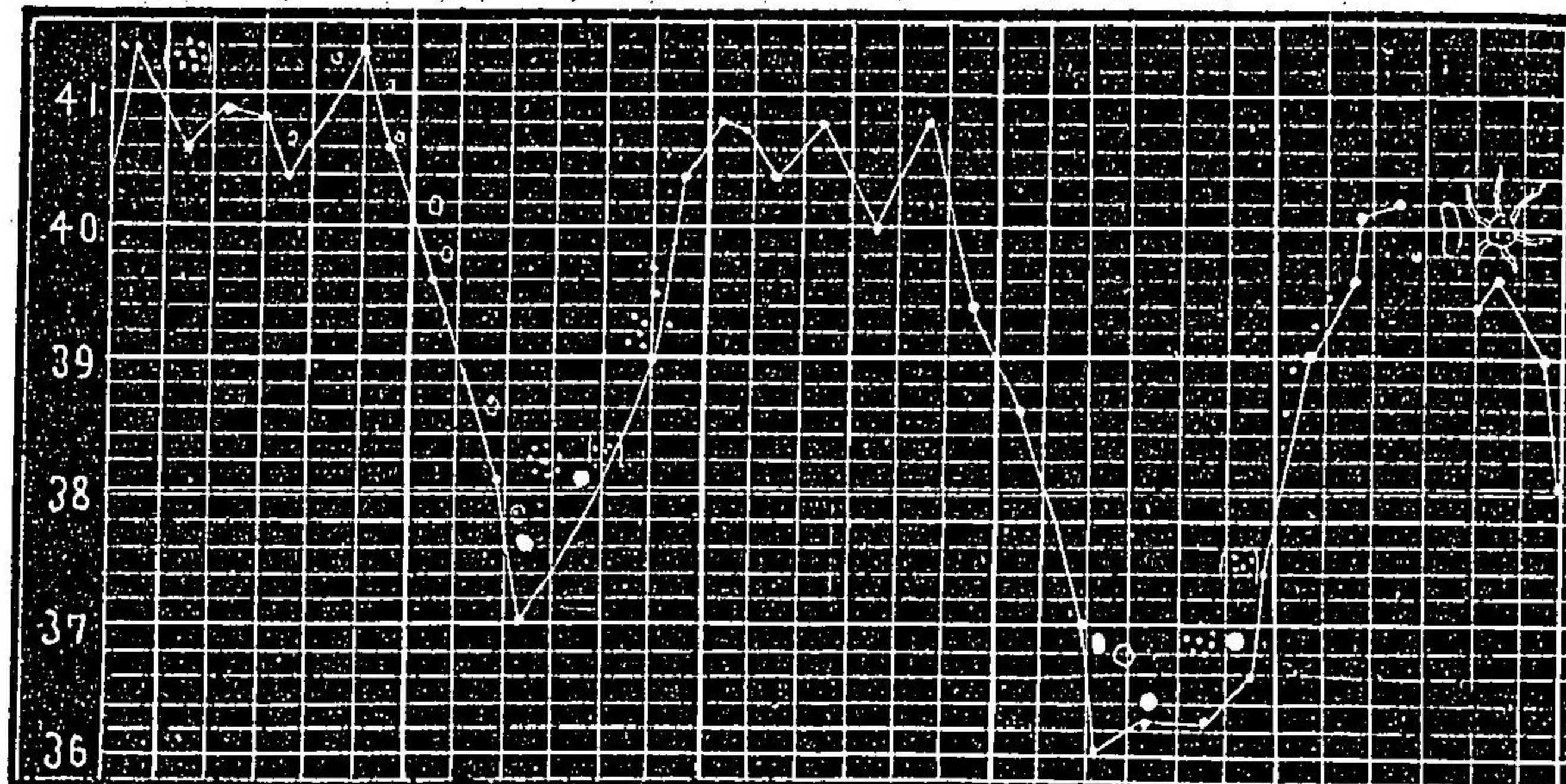


係關ノト育發蟲原ト熱日四

「マラリヤ原蟲ノ發育時間ニ應シテ熱發作現ハル三日熱原蟲ハ四十八時間ヲ以テ一發育循環ヲ了ルヲ以テ隔日ニ熱發作ヲ反復ス四日熱原蟲ハ七十二時間ヲ以テ一發育循環ヲ營ムヲ以テ毎三日ニ熱發作アリテ二日間無熱トナル然レトモ熱發作ハ必スシモ同時刻ニ來ルニアラスシテ僅カニ早ク或ハ晚ク現ハルルコトアリ之ヲ發作ノ前進 *Febris tertiana* *beni, quarunda* *antepoens* 及後進 *postpoens* ト云フ

「マラリヤ原蟲ノ發育ト熱發作ノ關係ヲ精密ニ研究シテ之ヲ闡明シタルハ實ニコッホ(二八九八年)ノ功ニ歸セサルベカラ

圖三十四



係關ノ育發蟲原ト熱帶熱

ス三日熱ニ於テ發作ノ直前ニ血液ヲ檢スレハ原蟲ノ分裂像ヲ視ルヘシ發作直後ニハ小環狀體ヲ見次ニ大環狀體ヲ見ル熱分利ノ後ニハ「アメーバ」樣體現ハレ其大サ赤血球ノ四分ノ一ヨリ二分ノ一、四分ノ三及全大ニ發育シ終ニ第二回發作ノ前ニ至リテ分裂ヲ營ム四日熱ニ於テモ其關係之ト同シク只蟲體ノ發育緩慢ニシテ七十二時間ヲ要スルノ差アルノミ發作後二十四時間ニテハ細キ帶狀體ヲ見更ニ二十四時ヲ經レハ二倍三倍ノ大ニ達シ終ニ全血球ヲ占領スルニ至リ七十二時間ノ後ニハ分裂ヲ營ミ第二回ノ發作ヲ起ス

熱帶熱ニ於テハ之ト稍其趣ヲ異ニス該原蟲ノ發育ニハ二十四時間乃至四十八

イ
ジ
リ
ヤ

五二一

時間ヲ要ス而シテ血液中ニハ分裂體ヲ見ルコトナシ熱發作及其稽留期ノ初ニ於テ血液ヲ檢スルニ往々原蟲ヲ發見スル能ハス之ヨリ數時間ヲ經テ檢スレハ僅少ノ小環狀體ヲ視ル稽留期ノ半ヨリ分利期ノ半ニ於テ大環狀體ヲ視ル熱帶マラリヤ原蟲ノ分裂ハ主トシテ脾肝骨髓及腦ニ於テ行ハルルヲ以テ之ヲ血液中ニ視ルハ例外ニ屬ス且一般ニ血中ニ來ルハ稀少ニシテ只大環狀體ノミ稍多數ニ存在ス然レトモ重症患者ニシテ死ニ瀕スル時ハマラリヤ原蟲ハ殆ント血中ニ充溢シ各赤血球ニ原蟲ノ寄生スルヲ視ル或ハ一赤血球ニ數個ノ小環狀體ヲ見ルコト稀ナラス

熱發作ノ毎日來ルモノアリ之ヲ毎日熱 *Febris quotidiana* ト稱ス往時ハ其寄生蟲ヲ一種特異ノモトセシカ現今ハ三日熱及四日熱原蟲ノ特殊感染ニ基クモノナルヲ知ルニ至レリ即三日熱原蟲ノ感染ヲ受ケシ後更ニ又之ニ感染シテ恰モ甲原蟲ノ發育後二十四時間ニシテ乙ノ發育ヲ來セバ毎日熱發作ヲ來スノ理ナリ之ヲ重複三日熱 *Febris tertiana duplex* ト稱ス之ニ等シク四日熱原蟲ノ感染カ偶然三日間毎日感染センニハ各原蟲ハ發育シテ恰モ毎日熱發作ヲ起スベシ之ヲ三複四日熱 *Febris quartana triphacata* ト稱ス然レモ重複三日熱ニ比スレハ極メテ稀ナリ重複四日熱

Febris quartana duplex ハ熱發作二日續キ一日間歇ス

毎日熱ハ此ノ如クニシテ現ハルモノニシテ特殊原蟲ノ存在スルニ非ルハ疑フヘカラズ而シテ必シモ上記ノ感染方法ニ由リテ發スルニ非ス又四日熱原蟲ノ一回感染ニ於テモ一部原蟲ノ分裂後レテ終ニ第一分裂ノ後二十四時間ヲ經テ、第二ノ分裂行ハル、ニ至ルコトアリ或ハ三日熱及四日熱原蟲ノ同時感染アレバ種々ノ熱型ヲ現ハス

熱帶「マラリヤ」ハ主トシテ熱帶及亞熱帶地方ニ於テ猖獗ヲ極ム温帶ニ於テモ亦盛夏及秋季ニ流行スルコトアリ故ニイタリヤニテハ之ヲ夏秋熱 *Febris estivo-autumnalis* ト稱ス

解剖的變化ハ「メラニン」ノ化生及脾腫ナリ「メラニン」Melanin ハ赤血球ヨリ化生シテ血中ニ遊離シ脾臟等ニ沈着ス脾臟ハ暗黒色ヲ呈シテ破潰シ易シ充血ト濾胞ノ増殖トニヨリテ腫大シ後脾材ノ増殖ニヨリテ硬固トナル

腦ハ充血シ色素沈着ス肝臟モ屢腫大シ暗褐色ヲ呈ス骨髓ハ石板様灰褐色ヲ呈ス脾骨髓及腦ヨリ塗布標本ヲ製シテ檢スレハ色素顆粒ノ集積及「マラリヤ」原蟲ノ分裂像ヲ視ルベシ又色素ヲ含有スル白色球存在ス腦ノ毛細血管ニハ成長セル原蟲

及色素顆粒ニテ充實閉塞スルヲ認ム脾及腦ノ毛細血管ニ於ケル色素集積ハ「マ
 リヤ」原蟲發見以前ニ於テ「グー」ルビヨ一既ニ之ニ注意シ本症ノ特徴トセリ
 黒水熱ニ於ケル腎臟ノ變化ハ尤著明ニシテ尿管ノ上皮ハ退行變化ヲ呈シ潰退物
 ヲ以テ充塞ス

慢性「マ」リヤニ於テ殊ニ三日熱及四日熱ニテハ脾ノ腫大著シク肝ハ慢性炎症變
 化ヲ呈ス脾及骨髓ニハ色素沈着アリ原蟲ハ極メテ稀少ナリ

症候

「アノフェレス」ノ刺蝟ヲ受ケテ後八日乃至二十一日ノ潜伏期ヲ經テ發病ス即惡寒ヲ
 以テ熱發シ發汗ニ伴フテ分利シ一定日ヲ經テ、更ニ熱發作ヲ來ス體温上昇スル
 ニ當リ末梢動脈強ク收縮シ皮膚厥冷シ惡寒ヲ覺エ關牙及全身震顫ヲ發ス之ヲ
 惡寒期 *Stadium frigoris, Frostadium* ト云フ脈搏及ヒ呼吸ハ促進シ皮膚乾燥シ栗肌
Gänsehaut ヲ呈シ患者ハ倦怠頭痛ヲ訴フ惡寒期ハ平均一二時間持續セル後
 灼熱期 *Stadium aetoris, Hitzestadium* トナル末梢動脈ニ血液多量ニ流注シテ皮膚潮紅
 シ灼熱ヲ覺ユ顔面及兩眼潮紅シ脈搏及呼吸頻數トナル脈搏ハ充實強大トナリ往

々重複脈ヲ呈ス此期ノ持續ハ三乃至四時間以上ナリ次テ

發汗期 *Stadium sudoris, Sweistadium* ニ移リ末梢動脈擴張シ皮膚濕潤シ殊ニ腋窩及
 前額ヨリ多量ニ發汗ス内部ノ體温下降シ患者多クハ熟睡シ醒覺後爽快ヲ覺エ尿
 ハ濃厚ニシテ尿酸鹽類ニ富ム此期ノ持續ハ二乃至四時間ナリ熱發作ノ全經過ハ
 六乃至十時間ナリ

熱發作時ニ脾腫大シ免熱時ニハ縮少ス然レトモ後ニ至レハ免熱時ニモ縮少セス
 シテ硬固トナル皮膚ハ知覺過敏トナリ屢々蕁麻疹ヲ發ス又種々ノ神經症狀ヲ發シ
 頭痛昏睡神經痛麻痺痙攣等ヲ發ス其他胃部ノ壓重下痢黃胆等ヲ發スルコトアリ
 血液ハ赤血球ノ崩潰ニヨリ「ヘモグロビン」ノ量大ニ減少シ四〇乃至五〇%ニ達ス
 ルコトアリ

熱帶「マ」リヤノ熱型ハ三日熱或ハ四日熱ノ如ク正規ナラズ熱ノ昇騰ハ後者ノ如
 ク急速ニアラス四時乃至十二時間ニシテ昇騰シ二十時間乃至四十時間稽留シ此
 間ニ多クハ僅少ノ減熱アリテ後急速ニ下降ス而シテ全ク無熱期トナルコト少ナ
 ク多クハ三十八度或ハ三十八度五分ニ在リテ更ニ第二發作來ル故ニ確實ナル發
 作ノ診斷ハ血液検査ヲ行ハサレバ明了ナラズ殊ニ陳舊ナル場合ニ於テハ屢「キニ

1 子治療ヲ受ケタルモノ、臨床上ノ診断ハ困難ナリ
 熱帶熱ノ症候ハ他ノ「マラリヤ」ニ比シテ甚ク劇重ナリ惡寒ハ稀ナレトモ患者ノ不
 安苦惱ハ甚ク發作中ハ顔面潮紅シ皮膚ハ全ク乾燥灼熱ス殊ニ著シキハ劇烈ナ
 ル頭痛及不眠ナリ患者ハ疲憊甚ク煩渴ヲ訴フ下肢及背部ニ疼痛アリ嘔吐ヲ發
 ス脾腫ハ著明ナラザルコトアリ發作數回反覆スレハ高度ノ貧血ヲ呈シ心機大ニ
 衰弱ス灼熱期ニ於テハ患者厥冷シ脈搏細小トナリ虚脱ニ陥ルコトアリ或ハ血壓
 下降シテ失神スルコトアリ胃腸ノ障害甚ク時トシテ赤痢様症狀ヲ發ス又肺炎
 或ハ肋膜炎ヲ發スルコトアリ神經症狀トシテ譫語ヲ發シ昏睡ニ陥リ或ハ全ク痴
 呆狀トナル小兒ハ痙攣ヲ發ス

●●●●●
 黒水熱 *Schwarzaustrassenfieber*

熱帶「マラリヤ」一種ノ症狀ヲ發スルコトアリ劇烈ナル惡寒アリ數時間持續シテ急
 ニ高熱ヲ發シ劇シキ嘔吐アリ脈搏頗ル頻數トナリ呼吸困難ヲ發ス患者ハ苦惱ア
 リ黃胆ヲ發シ速カニ衰弱ニ陥ル尿ハ發作ノ極期ニ於テ暗赤色ヲ呈シ多量ノ「ヘモ
 グロビン」及ビ蛋白ヲ含有ス糞便モ亦暗黒色トナル血液ノ「ヘモグロビン」含有量ハ
 著シク減少シ二五%ニ達スルコトアリ「ヘモグロビン」ニ由リテ腎臟ノ尿管閉塞セ

テレ閉尿ヲ發スレハ患者バ發作中心臟衰弱ニ由リテ死スルコトアリ
 故ニ黒水熱ハ赤血球ノ急速且多量ノ崩潰ニ由リテ發スルモノニシテ「マラリヤ」ノ
 一種ノ中毒ト見做スヘキモノナリ而シテ之ヲ發スルハ「マラリヤ」ノ耐過ニヨリテ
 生セル素質ト氣候ノ關係トニ基クカ如シ黒水熱ハ熱帶「マラリヤ」ニ多ケレトモ稀
 ニ又三日熱ニ來ルコトアリ又熱帶ニ移住セルモノ或ハ永ク滞在セルモノニ生シ
 熱帶地方ヲ去ルノ後永ク其素質ヲ存ス又「マラリヤ」ヲ患ヘテ脾腫大ヲ貽セルモノ
 ニ發ス其他又「キニーチ」稀ニ又「アンチピリン」「メチレン」青ニヨリテ長時間皮膚厥
 冷シ或ハ濕潤ニヨリテ黒水熱ヲ發スルコトアリ

●●●●●
 混合感染 *Mischinfection*

三日熱或ハ四日熱原蟲ト熱帶熱ト混合感染スルコトアリ三日熱及四日熱ノ混合
 感染ハ甚ク稀ナリ通常三日熱或ハ四日熱ノ原蟲ハ熱帶熱原蟲ノ爲メニ壓迫セラ
 ルルモ時トシテ又熱帶熱原蟲消失シテ三日熱或ハ四日熱型ヲ殘スニ至ルコトア
 リ

●●●●●
 慢性「マラリヤ」 *Chronische Malaria*

慢性ニ陥レハ熱型ハ特异性ヲ失ヒ血液検査ヲ行フニ非ンバ臨床上診断ヲ下ス能

ハス又原蟲ノ發育モ一致セスシテ殊ニ慢性熱帶「マラリヤ」ニ於テハ各時期ノ原蟲
 同時ニ現ハル慢性患者ノ血球中ニハ生殖體多數ヲ占ム之レ免疫發生ニ基クモノ
 ナリ此ノ如クニシテ數年間持續シ殊ニ四日熱ニテハ五年十年乃至十五年ノ後再
 發ヲ來スコトアリ

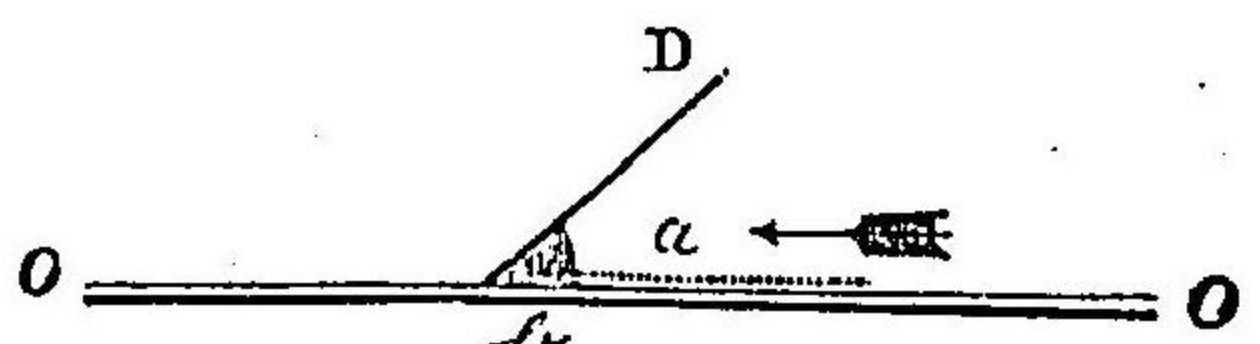
●●●「マラリヤ」*Laverieke Malaria*

本症ハ熱甚タ微弱或ハ全ク無熱ニシテ正規的ニ一定ノ症候ヲ發ス屢發スルハ神
 經痛ナリ就中三叉神經殊ニ上眼窩神經痛ヲ最多シトス其他痙攣麻痺出血浮腫蕁
 麻疹眩暈等ヲ發スルコトアリ「マラリヤ」原蟲ヲ證明セサルモ「マラリヤ」ヲ經過シ或
 ハ既往症中ニ「マラリヤ」類似ノ症候アリ「キニ」ヲ投スレハ治ス原因明了ナラス

診 斷 *Diagnose.*

「マラリヤ」ノ確診ハ血液検査ニ據ラサルヘカラズ即チ採取シタル血液ヲ「オブエ」ク
 トグラス「或ハ」デッキグラスニ塗布シ固定シテ染色スルニ在リ
 耳翼或ハ指端(背部)ヲ酒精ニテ清拭シ充分乾燥シタル後之ヲ刺シテ涌出スル血液
 ヲ清淨ナル「デッキグラス」ノ下邊ニ平等ニ附着セシメ之ヲ加熱脱脂シタル「オブエ」

圖 四 十 四 第
 ス 示 ナ 法 方 布 塗 液 血



0 「オブエ」
 グラス」
 D 「デッキ」
 グラス」
 α 血液
 α 血液ノ塗布サレ
 シ部分

グラス」ノ面ニ約四十五度ノ角度ニ保チ其銳
 角ノ方向ニ向フテ塗布スレバ美麗ナル血液
 ノ薄層ヲ得ベシ或ハ「デッキ」グラスニ代フルニ
 針或ハ硝子棒ヲ用ユ
 血液ヲ固定スルニハ其乾燥スルヲ待チテ無
 水「アルコール」エーテル」等分液ニ浸シ五分乃
 至十分ノ後取出スベシ或ハ其數滴ヲ「デッキ」
 ラスニ滴下シ自然ニ發散乾燥スルヲ待ツベシ

最簡便ナル液色法ハマンソン氏「礬砂」メチレン「靑液」ナリ
 原液ハ 沸騰水一〇〇cc 礬砂五〇

「メチレン」靑 *Methyleneblau med. pur. Höchst. 1:10*

用ニ臨ミ稀釋シ(透明ニ見ユルマテ)十乃至十五秒間染色ス標本ハ蠶綠色ヲ呈スベシ之
 ナ鏡檢スルニ赤血球ハ蒼綠色、白血球ハ蠶青色其核ハ暗青色ヲ呈シ「マラリヤ」原蟲ハ青
 色ヲ呈シ雌生殖體ノ「プ」ラスマ」ハ綠青色乃至暗青色ニ雌生殖體ノハ灰白綠色ニ着色ス
 診斷上ニハ此法甚輕便ナリ

マラリヤ

ロマノスキー Romanowsky 氏法ハ「プロトプラスマ」ヲ青染シ核質ヲ赤染スルカ故ニ「マラリヤ」原蟲ノ構造ヲ研究スルニ缺クヘカラサルノ法ナリ又該法ニヨレハ赤血球ハ薔薇紅色多染質赤血球ハ赤紫乃至猩紅色淋巴球及單核白血球ノ「プラスマ」ハ蒼青色其核ハ暗紫色多核白血球ノ「プラスマ」ハ白灰色其核ハ百合色ニ染色ス又血小板ハ暗紫乃至暗赤色ヲ呈ス

二種ノ原液ヲ製スベシ

(一) 1%「メチレン」青液 Methylenblau med. Höchst 一〇・三—〇五%「ソーダ」ヲ加ヘ之ヲ成熟セシムルガ爲メニ五十乃至六十度ニ二日間或ハ三十七度ノ孵窠ニ八日間納メ所謂 Rot mit Methylenblau ヲ充分ニ形成セシム即チ之レニ「クロロフォルム」ヲ加ヘテ振盪スレハ紅色ニ着色スベシ

「マウレル」Mauvel ハ熱帶地方ニ於テ二日間日光ニ晒シ然ル後約八日間室温ニ置キタリ之ヲ蓄藏スルニハ〇・二五%「ホルマリン」ヲ加フベシ

(二) 1%「エオジン」液 (echt französische Eosinoder Eosin B)

「ノット」Nocht ハホ—二ccニ「エオジン」液—三滴ヲ加ヘ更ニ「メチレン」青ヲ加ヘテ「エオジン」色ノ見ルベカラサルニ至リ之ニ標本ヲ浮ベ五—十分後水洗シ乾燥セシム

ルーシエ Ruge ハ「ヘルレン」マイエル塚ニ蒸餾水一〇ccヲ入レ「メチレン」青液一ccヲ加ヘ之ニ「エオジン」液ヲ滴下シ沈澱ヲ生スルニ至リテ止ム(約〇・三—〇・六cc)

標本ヲ塗布面ヲ下ニシ(上記ノ染色液ニ浮ベ輕ク温メ表面ニ着色層ヲ生スルニ至リテ止ム之レ染色質ノ着色セル微トス此ニ於テ標本ヲ濾過紙ニテ吸取リ蒸餾水ニテヨク洗ヒ乾燥シテ「メルサム」ニテ封ス

ギームザ Giemsa ハ所謂 Rot mit Methylenblau ヲ純粹ニ製造シ之ヲ「メチレン」アヅール Methylenazurト名ケ之ヲ以テ次ノ染色液ヲ製セリ

〇・〇五%「エオジン」(Höchst franz. Eosin) 一〇cc

〇・八%「アヅール」II 一cc

此混液ニテ約十五分間染色ス

ギームザノ「アヅール」II「エオジン」液ハ更ニ便益ナリ(四四四頁ヲ見ヨ)

ロス Ross 氏法ニシテルーシエノ改良シタルモノハ甚タ輕便ナリ即「オプエクト」グラスニ大量ノ血液ヲ空氣中ニテ乾燥セシメ之ヲ固定スルコトナク二%「フォルマリン」ニ一%醋酸ヲ加ヘタルモノニ浮ベテ「ベモグロビン」ヲ溶シ兼テ固定セシム是ニ於テ水ニテ洗ヒタル後「メチレン」青ニテ染色ス「マラリヤ」原蟲少ナキ時ハ之ヲ

檢出スルニ最便利ナリ
上記ノ方法ニヨリテ「マラリヤ」原蟲ヲ視ハ進テ其種類及發育時代ヲ調査スベシ治
療上甚ダ必要ナレバナリ

療法 Therapeutic.

「キニーチ」*Chinin* ハ本病ノ特效藥ナリ一六三九年デルチンコン *Del Chincinon* 伯爵夫
人ペルニーニテ三日熱ニ罹リシ時土人ノ民間藥ナル「キナ」皮ヲ用イテ奇効ヲ奏シタ
ルヲ以テ之ヲスベエンニ齎シタリ一八二〇年ニ至リペルチエール及カヴェント
Peltier u. Cavenhou ハ「キナ」皮ヨリ「キニーチ」ヲ發見シタリ
コルギーノ説ニヨレハ「キニーチ」ハ「マラリヤ」原蟲ノ分裂シテ胞子ヲ形成スル時ニ
用ユベシ胞子ハ「キニーチ」ニ對シ甚過敏ニシテ悉ク滅殺セラル故ニ發作前五乃至
三時間ニ「キニーチ」一〇ヲ與フレハ確實ノ効アリ
「キニーチ」ハ溶液或ハ散劑トナスヲ可トス丸劑或ハ錠劑ハ往々吸收セラレザル
コトアリテ奏効確實ナル能ハズ
鹽酸「キニーチ」
一〇

右「オプテラート」ニ包ミテ與フ

小兒ニハ左ノ法ヲ處ス (*Orpuz*)

鹽酸「キニーチ」

〇・三

甘草舍利別

三・〇

頓服

蒸餾水

四〇・〇

皮下注射ハ奏効確實迅速ナリケブテル *Koebner* 氏法左ノ如シ

鹽酸「キニーチ」

〇・一五—〇・二五—〇・五

「リッスリン」及蒸餾水

各〇・五

右混和シ加温溶解シテ皮下ニ注射ス

エールリッヒハ「メチレーン」青ガ「マラリヤ」ニ對シテ特異ノ作用アルヲ發見セリ其効
價「キニーチ」ニ及バサルモ患者カ「キニーチ」ニ對シテ特異素質ヲ有スル時或ハ黒水熱
ノ危險アル時代用スベシ「メチレーン」青ハ三日熱ヨリハ四日熱ニ對シテ特ニ効ア
リト云フ

「メチレーン」青(藥用)

〇・三—〇・六

膠液ニ入レテ與フ

慢性「マラリヤ」及「マラリヤ」惡液質ニハ「キニーチ」ニ鐵劑亞砒酸ヲ伍シテ用ユ

マラリヤ

疫 學 *Epidemiologic.*

「マラリヤ」傳染ノ源ハ人體ナリ其病原ヲ傳播スルモノハ「アノフェレス」ナリ「マラリヤ」ハ蚊ニヨリ漸次周圍ニ蔓延ス故ニ「マラリヤ」ノ傳染ハ人—蚊—人ノ順序ニ由リ他ノ方法ニテ傳染スルコトナシ蚊體內ニ於テハ十五度以上ノ氣温ヲ要スルヲ以テ冬期ニハ「マラリヤ」ノ傳播止ム熱帶マテリヤ」ノ原蟲ハ更ニ高度ノ温度約二十五度ヲ要ス

古昔「マラリヤ」傳染ニ就テ土地説或ハ飲料水説等アリシモ蚊傳播ノ發見セラル、ニ及テ「マラリヤ」ノ疫學ハ全ク明了トナレリ

「マラリヤ」ニ感染スルハ専ラ日没ヨリ日出ノ間ニ於テス「アノフェレス」ハ日中ハ潜伏シテ日没ニ及ヒテ飛翔スルヲ以テナリ

「アノフェレス」ノ産卵スルハ湖池水ノミナラズ小ナル瀝水ニテ足レリ之レ沼澤濕潤ノ地熱帶地方或ハ新開拓地ニ「マラリヤ」ノ發生多キ所以ナリ又「マラリヤ」ハ都市ニ少ナク村落ニ多キモ此理ニ外ナラズ熱帶地方ノ雨期後二ヶ月間ハ「マラリヤ」ノ發生著シク増加ス

蚊ハ四週ニシテ發育生長シ「マラリヤ」原蟲ハ三週ニシテ成熟ス温帶地方ニ於テ夏期「マラリヤ」流行シ冬期終熄スルハ「アノフェレス」カ「マラリヤ」ニ感染シ鎌狀胞子ヲ有シテ越年スルト一ハ翌年ニ至リ再發患者ノ血液ヲ吸收スルトニ由ル

「マラリヤ」ニ對シテ天然免疫ヲ有スルモノアリヤ東部「フリカ」ノ海岸地方ニテハ黑人ノ「マラリヤ」ニ感染スルモノ甚少ク或ハ極メテ輕症ニ經過スルハ天然免疫性ヲ有スルニ由ルモノトセシカコッホノ研究ニ由リテ其原因明了トナレリ即氏ハカ、ル地方ノ小兒ノ血液ヲ検査シテ殆ンド一〇〇%ニ「マラリヤ」原蟲ヲ發見セリ年長スルニ從フテ其數減少シ唯脾腫ヲ貽スノミ而シテ小兒ノ「マラリヤ」ニ感染スルモノハ甚タ輕微ノ症狀ヲ呈スルニ過キズ或ハ全ク症狀ヲ呈セサルコトアリ此ノ如クシテ黑人ハ免疫性ヲ得テ成丁ニ達スレハ殆ンド感染セサルニ至ルヲ知レリ

「マラリヤ」經過後ニハ免疫性ヲ得然レドモ其免疫性ハ「マラリヤ」原蟲ノ各種類ニ特殊ニシテ相共通ナルモノアラズ

豫防及撲滅 *Prophylaxe & Bekämpfung.*

「マラリヤ」ノ個人的豫防ハ「キニーチ」ノ適當ナル使用ニ在ルヲ知ルニ至リシハ「コッホ」及「ブレーション」*Pralin*ノ功トス「キニーチ」一〇ヲ頓服スレバ十日間「マラリヤ」ヲ豫防スルノ力アリ然レドモ一〇頓服ハ多クハ堪ヘ難キヲ以テ〇・七ヲ二日間持續シ毎日ニ之ヲ反覆スレハ確實ニ「マラリヤ」ヲ豫防スルヲ得ベシ又「オイヒニン」ヲ代用スベシ日本人ハ一頓服量〇・五ニテ可ナラン

最必要ナルハ蚊ノ螫刺ヲ避クルコトナリ寢室ハ階上ヲ可トス日没前ヨリ窓戸ヲ閉チ室ノ入口ハ二重ノ戸ヲ設ケ窓ハ紗或ハ金網ヲ用イテ蚊ノ侵入ヲ防キ又蚊帳ヲ用ユ外出時ニハ覆顔足袋手袋等ヲ用ユベシ

「キニーチ」ヲ適當ノ方法ニテ使用スレハ「マラリヤ」ヲ撲滅スルヲ得ベシ之レ「コッホ」ノ「マラリヤ」撲滅法ナリ「マラリヤ」ヲ傳播スルモノハ蚊ナリ若シ蚊ノ「マラリヤ」感染ノ途ヲ絶テハ人—蚊—人ノ連鎖ハ破レテ「マラリヤ」ハ發生スルコトナシ之ヲ施行スルニハ「マラリヤ」地方ニ於テハ老幼男女一切ノ血液ヲ反覆検査シ「マラリヤ」原蟲ヲ發見スレハ悉ク之ニ「キニーチ」ヲ與ヘテ體內ノ「マラリヤ」病原ヲ驅除スベシ此ノ如ク「ハ假令」「アノフェレス」存在スルモ「マラリヤ」傳播スルノ途ナク「マラリヤ」ハ終熄ニ歸スヘキハ明白ナリ「コッホ」ハ該撲滅法ヲ「アフリカ」ノ各地ニ於テ試ミ大ニ効果ヲ擧

ケタリ

「アノフェレス」ヲ剿滅スルモ亦「マラリヤ」撲滅ノ一方法ナルヤ明カナリ即チ沼澤ヲ乾燥シ潜水ヲ除去シ下水道ヲ作り或ハ水面ニ石油ヲ流セハ「アノフェレス」ノ發生ヲ防グヲ得ヘシ然レトモ之ニ由リテ悉ク「アノフェレス」ヲ剿滅セントスルハ甚タ困難ナリ彼ハヨク其産卵ノ所ヲ發見シテ生存ス例ハ熱帶地方ニ於テ一タヒ雨レハ椰子ノ葉間ニ滞留セル水ニ産卵シ孵化シ得レハナリ

然レトモ實地ニ當リテハ以上各種ノ豫防法ヲ併用スレハ効果最顯著ナリトス此ノ如クニシテ「カンバーナ」ノ不毛ノ地ハ「伊ノツヱリ」*Culex*ノ効ニ由リ變シテ人民居住ノ地トナレリ

狂犬病又狂水病 *Tollaut, Lyssa.*

歴史 *Geschichte.*

狂犬病ハ元來獸類殊ニ犬ニ發生スル疾病ニシテ偶々人體ニ傳染スルモノナリ *Tollaut, Rabies, Hundswuth, Hydrophobie, Wasserscheu* 等ノ名稱ナリ太古既ニ狂犬病ノ存在セシハアリストロトレス(耶蘇紀元前四百年)ノ記録之ヲ證スセルス *Celsus* (第一世紀)ハ狂犬病ハ人體ニ傳染スルモノニシテ之ヲ豫防スルニハ宜シク咬傷ヲ焦灼スヘシト云ヒガレオン(*Galen*) (紀元二百年)ハ咬傷部ヲ切除スヘキヲ記載セリ而シテ中古ヨリ近世ニ至ルマテ本病ノ原因ニ關シテハ無稽ノ說多ク殆ント記載ニ價ズルモノナシ

第十九世紀ニ至リテ實驗的醫學ノ振興ト共ニ本病ノ研究モ亦大ニ發達セリ一八〇四年ヂンケ *Zinke* ハ既ニ狂犬ノ唾液ヲ健康犬ノ創傷ニ塗布セシニ九日ノ後特異ノ症狀ヲ發セシヲ實驗シ更ニ犬及鶏モ亦同一方法ニヨリテ感染スルヲ證明セリ一八八三年佛ノ偉人バステール *Jouis Pasteur* ハ病原未知ノ狂犬病ニ對シテ特異免

疫法ヲ實驗考窮シ遂ニ現今一般ニ使用セラル、所ノ豫防接種法ヲ大成スルニ至レリ

狂犬病ハ英國ヲ除キテ殆ント各地ニ蔓延ス往時ハ時々流行的發生ヲ來セノコトアリ例ハ一八五一年ハンプブルグニ於ケル一八五二年ベルリンニ於ケル一八六一年ライン地方ニ於ケル一八六三—一八七一年ヴイルツテンブルグニ於ケル一八六五—一八六六年サクセンニ於ケルハ其著シキモノナリ然レトモ近來歐洲各國ニ於ケル狂犬ノ取締嚴重トナリテ甚シキ蔓延ヲ見サルニ至レリ歐洲ニ於テハロシヤ、ウングアル、フランス、北部イタリヤ、スペイン等ニハ發生少ナカラズシベリヤニハ甚シク蔓延スルモノ、如シ我國ニ於テハ始メ長崎地方ニ於テ發見セラレ栗本氏始メテバステール氏豫防接種法ヲ施行セリ爾來時々各地ニ發生ス殊ニ日露戰爭以後各地ニ發生セルハ皆シベリヤ及滿州地方ヨリ病毒ヲ輸入シタルモノ、如シ

病原 *Erreger.*

一八七四年ガルチエル *Gulcher* ハ既ニ狂犬ノ涎液ガ強力ノ毒性アルヲ發見シ一八

八一年バスターールハ腦及脊髓殊ニ延髓ニ狂犬毒ノ多量ニ存在スルヲ證明シ外傷ヨリ病毒侵入スル時ハ其局所ニハ病毒速カニ消失シテ神經中樞ニ集積スルヲ發見セリ然レトモ其病原ハ全ク不明ニ屬シ今尙バスターール時代ニ異ナラズシテ毫モ進歩ノ跡ヲ視ズネーグリ氏小體ナルモノハ果シテ其原因ナリヤ否ヤハ未ダ疑問ノ間ニ在リ近時プロワツェークノ唱フル所ノ「クラミドゾーア」ニ就テハ更ニ章ヲ改メテ之ヲ論ゼン

狂犬病毒ハ神經中樞ノ外末梢神經ニ存在スルコトアレドモ必ズシモ然ルニ非ズニテ *Nitsch* ノ動物試體成績ニヨルニ狂犬毒ハ腦中ニ平等ニ存在スルニアラズ主トシテ灰白質ニ存ス毒性最大ナルハ前項葉ニシテ後部ニ至ルニ從フテ減少ス小腦ニハ毒力少ナク更ニ海馬角四丘體臭葉及腦橋ニハ毒力弱シ

狂犬病ハ神經ヲ傳フテ中樞ニ達スモノナルハ「*Veslu & Zangwi*」ノ證明シタル所ナリ即坐骨神經ニ病毒ヲ接種シテ其中央ニ近キ部分ヲ切斷スレバ狂犬ヲ發セズ更ニ解剖的變化ヲ視ルニ亦之ニ一致ス例ハ創傷カ下脚ニ存スレハ腰髓ノ變化最大ナリ之ニ反シテ「*Hoegjes*」及「*Shuiter*」等ハ血行ニヨリテ神經中樞ニ達スト云フ然レトモ天然感染ノ場合ニハ神經ニヨリテ傳達スルモノノ如シ

其他狂犬毒ハ唾液腺ニ存在ス屢々又乳腺副腎淚腺晶子體尿精液及淋巴ニ存在ス

抵抗 *Resistenz*

狂犬毒ノ抵抗力ハ大ナリ殊ニ腐敗ニ對シテ強大ナルハ實際上甚ダ必要ナル事實ナリトス動物ノ腦ヲ土中ニ埋メ二乃至四週ノ後全ク腐敗スルモ多クハ猶毒性ヲ存ス消毒藥ニ對スル抵抗力モ亦強大ニシテ五%石炭酸ニテハ五十分一%石炭酸ニテハ三時間及其以上生存ス千倍昇汞水ニテハ約三時間ノ後「*フォルマリン*」蒸氣ニテハ約三十分ノ後死滅ス之ニ反シテ「*クレオリン*」ハ消毒力甚タ強大ニシテ一%ニテ僅カニ五分間ニシテ死滅ス又橙汁ハ僅カニ三分時間ニシテ死滅セシムル「*カ*」證明シタルガ如ク「*グリセリン*」ハ最貯藏ニ適シ數ヶ月間其毒性ヲ減セス最強力ノ消毒力ヲ有スルハ日光ニシテ數分間ニシテ死滅ス徐々ニ乾燥スレハ速ニ死滅スルモ眞空中ニテ速ニ乾燥スレハ死滅セズ

二十五度……二十八—三十三日間生存	四十五度……二十四時間ニテ死ス
三十五度……二十一—二十二日間生存	五十二乃至五十八度……半時間ニテ死ス
	六十度……速カニ死ス

甚興味アル事實ハレムリンゲル及リフットバイ Remlinger & Riffel-Bay 等ノ證明シタル如ク狂犬毒ハ「ベルケフェルド」濾過器第五號ヲ通過ス又バーベスノ試験ニ據ルニ狂犬毒ノ生體ナキ濾過液ハ毒性ヲ有シ麻痺ヲ惹起スト云フ

動物接種試験

狂犬病ハ元來動物ノ疾病ナリ哺乳動物ハ總テ之ニ感染ス天然感染ハ病獸ノ唾液カ創傷ニ附着シ或ハ其咬傷ヲ受クルニ由リテ發生ス就中犬ノ狂犬病ハ最重要ナルモノニシテ人ノ狂犬病ヲ發スルハ主トシテ狂犬ノ咬傷ニヨル其他稀ニ馬猫狼等ヨリ咬傷ヲ受ケテ感染スルコトアリドイツニ於テ一八八六年乃至一九〇一年ノ十六年間ニ於テ狂犬病ノ爲メニ斃死シ或ハ撲殺セラレタル數ハ左ノ如シト云フ

一、三〇六頭中 犬九〇六九 牛一、六六四 綿羊一九一 馬一一〇
猫七九 豚一七五 山羊一六 驢一 狐一

ガルチエールカ狂犬毒ニ對シテ免カ感染性甚々大ナルヲ發見シテ以來動物試験ニハ專ラ之ヲ用ユ

「モルモット」モ亦狂犬毒ニ感スレトモヨク咬噬スルヲ以テ取扱上不便ナリ

接種料ヲ製スルニハ病犬ノ腦約豌豆大ノ量ヲ取リテ肉汁或ハ〇・八五%食鹽水五

一〇ccヲ加ヘ乳鉢ニテヨク蕪碎スベシ接種法ニ種々アリ(一)硬腦膜下(二)腦内(三)

脊椎内(四)眼球内(五)筋肉内注射トス

「パステール」ノ創意セル硬腦膜下接種法ハ免ノ顛頂部眼ト耳トノ間ニ於テ縱線ニ近ク皮

膚ヲ切り骨膜ヲ剝離シテ穿顛術ヲ施シ注射器ヲ以テ腦乳劑〇・一〇ccヲ注入ス次

テ皮膚ヲ縫合シテ「コロザーム」ヲ塗布ス

脊椎内接種ニハ腰髓ヨリ注射ス之ニ由リテ麻痺ヲ發スルコトアリ筋肉内注射ニハ乳

劑五〇cc以上ヲ脊椎ニ沿フテ背部筋肉内ニ注射スベシ

シヨ一子ハ眼球内注射ヲ頗ル確實ナリト稱ス

押田氏腦底接種法ハ頗ル輕便確實ナリトス即眼内眥部ヲ「アルコール」ニテ消毒シ

此處ヨリ注射器ノ針普通ノモノヨリ稍長キヲヨシトスヲ少シク内方ニ傾ケテ殆

ント水平ニ持シ視神經孔ニ向フテ刺入シテ神經孔ニ達セシメ(此時兎ハ少シク刺

戟ヲ感ス)更ニ針ヲ深ク送レハ腦底ニ達ス此ニ於テ〇・一〇ccヲ注入シ速ニ抜

キ取ルベシ該接種法ヲ行フニハ押田氏兔固定器ヲ用ユルヲ便トス

診斷的動物試験ニ際シテ腦甚シク腐敗セバ「グリセリン」ニテ磨碎シ四十八時間

後ニ眼球内或ハ硬腦膜下ニ注射スベシ(ニコルレ氏法)
 街上毒ヲ兎ノ硬腦膜下ニ接種スレバ通常二三週ノ潜伏期ノ後發病ス先ツ下肢ニ
 麻痺ヲ發シテ旬行踏躑トナリ次テ興奮期ニ移リテ不安ノ狀ヲ呈シ下顎痙攣ヲ發
 ス而シテ麻痺症狀ハ益々増進シ上肢モ又麻痺ニ陥リ一日或ハ二日間頻死狀態ニ
 在リテ發病後四乃至五日ニシテ斃ル

犬ノ狂犬病

犬ハ狂犬病ヲ發スレバ他ノ動物ト同シク必ズ死ノ轉歸ヲ取ラザルハナシ潜伏期
 ハ三乃至六週稀ニハ七乃至十週ニ亘リ或ハ又五乃至七ヶ月ヲ經過スルモノアリ
 此期間ハ犬ハ全ク健全ノ狀態ニ在レドモ往々病毒ヲ他ニ傳染セシメ得ルハ屢實
 驗證明シタル所ナリ
 發病第一期ニ犬ハ異常喜悅ノ狀態ヲ呈シ或ハ奮怒ノ傾向アリ或ハ不安倦怠アリ
 物ニ恐怖シ易シ食欲不振ニシテ此時既ニ木片、藁羽毛等ノ異物ヲ喰ス創傷ノ病毒
 侵入セル部位ハ疼痛ヲ發スルガ如ク舐試ス此期一乃至二日ニシテ
 第二期躁狂期ニ移ル發作性躁狂狀ヲ呈シ尾ヲ捲キ直線ニ奔馳シテ物ニ觸ルレバ

忽チ之ヲ咬ム最危險ナリ一種ノ吠聲ヲ發シ連續吠叫ス嚙下諸筋ノ痙攣ヲ發シテ
 餌喰及嚙下困難ヲ來ス口腔粘膜ハ乾燥シテ犬ハ急速ニ羸瘦ス此期三日乃至五日
 ノ後

第三期麻痺期ニ入り初メ下顎次テ下肢ノ麻痺ヲ發シ音聲嘶啞シ四日乃至六日ニ
 シテ昏睡ニ陥リテ斃ル
 之ヲ躁狂 *Rasende Wut* ト稱ス稀ニ又第二期ヲ缺ク之ヲ靜狂 *Stille Wut* ト云フ

人ノ狂犬病

狂犬ノ咬傷ヲ受ケタルモノハ必ズ皆發病スルニアラズ之レ人體ノ抵抗力ノ差異
 ト狂犬毒ノ強弱ニ關シ且咬傷ノ度ニヨリテ甚異ナリ部位ハ顔面最危險ニシテ上
 肢之ニ亞キ下肢又之ニ次グ
 潜伏期ハ平均四十乃至六十日ナレドモ最短十四日ヨリ最長半年餘ニ亘ルコトア
 リマルクスハ五百八十四日ノ後發病セル一例ヲ實驗セリ又女子ニテハ男子ニ於
 ケルヨリモ潜伏期短ク小兒ニハ更ニ短シト云フ
 噪狂及靜狂ヲ區別スベシ人ニハ靜狂比較的多シ

(一) 嘔狂 *Rausende Wut*

鬱憂期 *Stadium melancholicum* ニハ咬傷部ニ異常ノ感腫脹痒感灼熱疼痛蟻走等アリ
屢々其部ノ附近ニ震戦或ハ抽搐ヲ發ス患者憂鬱ノ狀ヲ呈シ次テ甚シキ不安ヲ催
シ睡眠不安トナリ頭痛ヲ訴フ此期ハ通常二日乃至八日ニシテ

發揚期 *Stadium excitations* ニ移ル病毒ハ延髓ヲ侵シテ呼吸筋ノ痙攣ヲ發シ呼吸不正
トナリ深息鳴咽ス嚙下困難ヲ發シ胸部窘迫ノ感アリ嚙下痙攣ニヨリテ唾液ヲ嚙
下スル能ハス口外ニ流出ス音聲嘶啞ス皮膚及腱反射亢進シ瞳孔反應銳敏トナル
體温ハ三十八度乃至三十九度ヨリ俄然四十度或ハ四十一度ニ上リ脈搏不整頻細
ニシテ結滯ス腦半球ヲ侵セバ患者噪狂狀ヲ呈シ譫語幻覺ヲ發ス此期一日乃至三
日持續ノ後

麻痺期 *Stadium paralyticum* トナリ呼吸及嚙下痙攣止ミ麻痺症候増進シ通常數時間
ノ後心臟麻痺ニ陥ル

(二) 靜狂 *Sille Wut*

本症ハ重症ノ場合ニ多ク痙攣症候ヲ缺キ鬱憂及麻痺症狀著シク速ニ心臟麻痺ヲ
發シテ死ス

病理及解剖的變化

本病ノ解剖的變化ニハ特別ノ徵候少ナシ腦及脊髓ハ充血シ所々ニ小ナル軟化竈
及出血點ヲ見ル殊ニ脊髓ノ前角及後角ニ著シク咬傷ノ部位ニ應シテ頸髓或ハ腰
髓ニ現ハル

バーベス及ヘギエスハ脊髓神經細胞ノ「グロマチン」消失及虛胞形成ヲ以テ本病ノ特徵
トス又バーベスハ神經細胞ノ周圍ニ現ハル、結節ヲ狂犬結節 *Wutknoten* ト名ケ之ヲ以
テ本病ノ診斷ニ供スベシトセリ該結節ハ毛細管ヨリ浸出セル白血球ノ集積ニヨリテ
生スルモノナリ

リンゲフーフテン及子ビス *van Gualden et Nalis* ニ從ヘハ脊髓ノ神經細胞消失シ又一部
ハ圓形細胞浸潤及其神經細胞被膜ノ内皮細胞増殖ニ由リテ壓迫セラレ又腦及延髓ノ
細胞ニハゴルギ氏空胞ヲ生シ細胞突起ハ萎縮ニ陥リ遂ニ神經細胞ハ脂肪變性ヲ呈
スト云フ然レトモ之必スシモ狂犬病ニノミ來ル特徵ト爲ス能ハズ

クールモンハ狂犬病ニテ斃レタル動物ノ肺液ニハ平均八五%ノ多核中性細胞ヲ見ル
他ノ疾病ニテ斃レタルモノニハ平均四〇%ニ過キズト云フ

ネーグリ氏小體 *Negri's Körperchen* ハ狂犬ノ診斷上甚重大ナル意義ヲ有スル者ナリ

氏ハ一九〇三年狂犬病ニテ斃レタル動物ノ腦ニ一種ノ小體ヲ發見セリ該小體ハ海馬角 *Ammonshorn* ニ最多ク又小腦及腦皮質ノ神經細胞ニ存在スマン氏法ニヨリテ染色スレハ神經質ハ青色ヲ呈シテ「グ」氏體ハ「エ」オジンニテ美麗ニ染色ス多クハ細胞内ニ存在シ或ハ核ニ接近シ或ハ遠ク其突起ニ侵入ス大サ直徑一乃至二七μノ間ニ在リ平均五μノモノヲ最多シトス圓形橢圓形或ハ多角形ニシテ微小ナル球體ヲ包有シ顆粒様組織ノ觀ヲ呈ス

ネーグリ氏小體染色法 組織ノ小片ヲ純粹「ア」ツ「ト」ニ入レ三十七度ニ保ツコト三十分乃至四十五分ノ後約五十五度ノ「バ」ラ「フ」イ「ン」ニ入レ一時間半六十度ニ熱ス (*Henck & Zeller* 氏法)

マン氏染色液ハ「メ」チ「レ」ー「ン」青水溶液三五ccト「エ」オ「デ」ン「水」溶液三五ccト蒸餾水一〇〇ccトヨリ成ル之ニ切片ヲ浸スコト一乃至四分ノ後水洗シ酒精ニ移シ無水「ア」ル「コ」ール「三」〇「cc」ニ「一」%苛性ソーダ液五滴ヲ加ヘタルモノニ十五分乃至三十分間浸シ更ニ無水「ア」ル「コ」ールニ移シ水ニ一分間浸シ少許ノ醋酸ヲ加ヘタル水ニ一乃至二分間入レ速カニ除水シテ「バ」ル「サ」ムニテ封ス

診斷上ニハワンギーゾン *Van Gieson* 氏法ヲ便トス即チ腦灰白質ノ小片ヲ取り

「オ」ブ「エ」クト「グ」ラスニ載セ「デ」ッキ「グ」ラスニテ徐々ニ壓シ靜カニ「デ」ッキ「グ」ラスヲ滑ラシテ空氣中ニ乾燥セシメ「メ」チ「ー」ル「ア」ル「コ」トルニ數分間入レテ固定シ左ノ染色ヲ行フ

「ロ」ー「ザ」ア「ニ」リン「ウ」イ「オ」レ「ッ」ト「ノ」「ア」ル「コ」ール飽和液

二滴

「メ」チ「レ」ー「ン」青ノ飽和水溶液

一滴

蒸餾水

一〇cc

火焰ノ上ニテ一乃至二分間染色シ水ニテ洗フ

ネーグリハ狂犬ニ感染シタル動物及人ニ於テ常ニ該小體ヲ發見シ他ノ疾病或ハ健康ノモノニハ之ヲ缺クヲ以テ狂犬ノ病原體トナス該小體ノ狂犬病ニ特有ナルハ幾多ノ研究者ノ證認スル所ニシテ殊ニ近時「ボ」ー「テ」 *Bohme* ハ百九例ノ動物及狂犬患者二例ニ就テ其存在ヲ證明シタリ故ニ該小體ハ狂犬病ニ固有ノモノニシテ其存在ニヨリテ狂犬病ノ診斷ヲ下スコトヲ得ベシ動物試驗ノ診斷ハ三週間ノ日子ヲ要スルニ比スレハ診斷上甚タ重要ノモノナルヤ明カナリ

然レトモネーグリ氏小體ハ直チニ以テ狂犬病々原ト見做スベカラズ何トナレハ該小體ハ狂犬病ニ感染セル動物ノ脊髓ニハ發見セラレサルニ之ヲ動物ニ接種ス

レハ明カニ發病スルヲ以テナリ又シューデルノ試験ニヨレハ狂犬病原體ハ濾過器ヲ通過スト云フ故ニチーグリ氏小體ハ狂犬病原體ノ刺戟ニ因リテ生セル神經細胞質ノ變生體ナリト見做スヲ至當トス(クラミドゾーア參照)

診斷 Diagnose.

狂犬ノ咬傷ヲ受ケ一定ノ潜伏期ノ後發病スレハ通常臨床的診斷ヲ下スニ難カラズ然レトモ通常診斷上ノ問題トナルハ加害獸カ果シテ狂犬ナリヤ否ヤニ在リ其診斷法三アリ左ノ如シ

(一)咬傷シタル犬ハ必ス生擒シ之ヲ堅牢ナル檻ニ入レテ其經過ヲ觀察スベシ晩クモ七日以内ニ診定スルヲ得ヘシ

(二)犬ハ既ニ斃死シ或ハ撲殺シタル時ハ其腦ニ就テ試験スヘシ

試験所ニ腦ヲ送致スルニハ其一片(延髓ヲ最ヨシトス)チ「グリセリン」ニ漬シ塚ニ納メ密封スベシ

剖見上胃ニ食物ノ存セザルコト或ハ木片等ノ異物ノ存スル時ハ畧々狂犬病ノ診斷ヲ下スヲ得ルモ確實ナリト云フヲ得ス

腦小片ヨリ塗抹標本ヲ製シチーグリ氏小體ヲ檢スヘシ(五三七頁ヲ見ヨ)

兎ニ接種試験ヲ行フ(五三二頁)但シ材料腐敗ニ傾ケル時ハ之ヲ硬腦膜下ニ接種スレハ化膿ヲ發シテ動物ハ斃死スルヲ以テニコレル氏法(五三三頁)ニ從フヘシ

マルクスハ一%石炭酸ニテ腐敗腦ヲ磨碎シ氷室ニ貯フルコト二十四時間ノ後其多量ヲ數頭ノ兎ノ筋肉内ニ注射ヲ行ヘリ然レトモ此法ニ從ヘハ潜伏期甚々永ク四週乃至十週以上ニ達スルコトアルヲ以テ甚々不便ナリトス

豫後及療法

狂犬ヲ發スレハ未タ嘗テ治癒セス豫後全ク不良ナリ

發病數ヨリ論スレハ咬傷部ニ從フテ豫後ヲ異ニス頭部及顔面ノ咬傷ハ豫後最不良ニシテ四肢及軀幹ハ之ニ次ク

咬傷部ハ「クレオリン」ヲ以テ洗滌シ發煙硝酸或ハ苛性加里ニテ腐蝕スヘシ石炭酸及昇汞水ハ効力微弱ナリ

本病ヲ發スレハ單ニ對症療法トシテ抱水「クロラール」若クハ「クロフォルム」ヲ與フルニ過キス

血清療法 *Serumtherapy*

一八八九年バーベス及レン *Bebes & Lapp* は免疫犬ノ血清ハ狂犬ヲ豫防スルノ力アリ即チ狂犬病原體ヲ滅殺スルノ作用アルヲ證明セリクラウスハバステール豫防注射ヲ受ケタル動物及人ノ血清ニモ亦該作用ヲ證明セリ然レトモ免疫血清ハ治療上何等ノ價值アルモノニアラス狂犬病原體カ神經中樞ニ侵入シタル後ハ血清ハ全ク無効ナリ

豫防法 *Prophylaxe*

狂犬病ノ豫防法ニハ狂犬獸ノ處置ト咬傷ヲ受ケシモノ、豫防注射トノ二アリ自然ニ狂犬病ヲ發スルハ犬ナリ(狼及狐モ發病ス)馬牛猫ハ其咬傷ニ由リテ感染ス人モ亦然リ故ニ犬ノ狂犬病感染ヲ防グハ豫防ノ第一ナリ
犬税ハ之ヲ取締ルニ於テ甚タ効アリベルリンニ於テ一ケ年十「マルク」ヨリ二十「マルク」ニ高メシニ飼犬半數ニ減少セリト云フ又犬ノ口籠ノ制ヲ設クルハ著大ノ効アリ

一八八一年及一八九四年發布ノ獨逸防疫規則ニ據レバ狂犬ノ届出義務ヲ定メ狂犬ヲ

發見スレハ直チニ之ヲ撲殺シ其周圍四「キロ」(約一里)ノ場所ニ於テハ三ヶ月間飼犬ヲ繋留シ或ハ索紐ヲ附シテ引カルベク又咬傷ヲ受ケタル猫犬等ハ總テ之ヲ撲殺ス

ドイツニ於テ此規則ヲ施行スルニ及テ其効果著シク之ヲフランス、ロシヤ、エオステルライヒニ比スレハ狂犬ノ發生殆ント其跡ヲ絶ツニ至レリ

パスルテール氏豫防注射法

狂犬病豫防接種法ハ生物學界ノ偉人パスルテールニヨリテ發見セラル爾來三十年氏ノ方法ハ今尙依然トシテ其原形ヲ保チ益々廣ク世ニ行ハル實ニパスルテールノ狂犬豫防接種法ハゼンナーノ種痘法ト相並ビテ細菌學史上ニ異彩ヲ放ツ

一八八一年パスルテールハ狂犬病獸ノ神經中樞ニハ其病毒カ純粹ニ存在スルヲ證明シ即チ之ヲ動物體通過ニヨリテ滅毒セシメント企テタリ狂犬病毒ヲ猿ニ接種スルニ潜伏期ハ漸次延長シ五乃至六回通過スレハ遂ニ全ク發病セザルニ至ルヲ發見セリ

更ニ氏ハ狂犬毒ニ感染シタル犬ノ腦ヲ取りテ之ヲ兔ノ硬腦膜下ニ接種セシニ十六日ヲ經テ發病セリ其斃死シタル後其腦ヲ取り更ニ之ヲ第二ノ兔ニ接種ス

レバ潜伏期漸ク短縮シ之ヲ反覆スレハ終ニ七日ニ至リテ遂ニ又短縮セザルニ至ル之ヲ固定毒 *Virus fixe* ト名ク之ニ對シテ最初狂犬ノ腦ヨリ得タルモノヲ街上毒 *Strassenvirus* ト名ケタリ

氏ハ更ニ進テ固定毒ニヨリテ斃レタル兎ノ脊髓ヲ取り之ヲ苛性加里ノ上ニ懸シテ乾燥スレハ其毒性漸ク減弱スルヲ發見セリ乃チ乾燥スルコト一日即第一日苗ハ未タ其毒性ノ減弱ヲ見ズ第二日苗モ亦然リ第三日以上ノモノハ之ヲ兎ニ接種スルニ潜伏期ハ益々長ク第八日以上ノモノハ全ク毒性ヲ有セザルニ至ルニチ *Nisch* ノ研究ニ由ルニ固定毒ハ之ヲ人體皮下ニ注射スルニ全ク無害ニシテ症狀ヲ發セズ故ニ街上毒ハ兎ノ通過ニヨリ全ク其毒性ヲ一變スルヲ知ル之レバステールノ豫防接種法發見ノ基礎ナリ即チ狂犬病ノ長キ潜伏期間ニ於テ無毒或ハ弱毒ノ狂犬病原體ヲ接種シ速ニ免疫ヲ得セシメ以テ狂犬病ヲ未發ニ防ガントス其接種苗ノ製法次ノ如シ

固定毒ヲ兎ニ接種シ特異症狀ヲ呈シテ斃死スレバ直チニ(或ハ麻痺期ニ陥レハ)クロ、フォルムニテ殺スチ可トス死後速カニ腐敗スルヲ以テナリ其脊髓ヲ取出スベシ其法ハ背部ヲアルコールニテ殺菌シ押田氏法ニヨリテ脊柱ノ上下兩端(頸椎ノ上部ト腰椎ヲ

骨剪刀ニテ切り次ニ金屬棒ノ尖端ニ滅菌綿ヲ懸ヘルモノヲ以テ脊椎ノ下方ヨリ頭部ニ向フテ徐々ニ挿入スレハ脊髓ハ容易ニ壓出セラル即之ヲ苛性加里ヲ入レタル壺ニ釣シテ乾燥セシム此ノ如クニシテ其乾燥三日ノモノヨリ追次十四日ニ至ル十二種ヲ製シテ純グリシリニ漬ス用ニ臨ミテ其長一cmニ肉汁或ハ食鹽水五〇ccノ割合ニ加ヘ乳鉢ニ入レテ碎碎シ之ヲ接種苗トス

狂犬病豫防注射ハステールノ法ハ第十四苗ヨリ始メ漸次強毒ノモノニ及ビ第三日苗ニ至リ更ニ第五日苗ヨリ反覆シ全日數十五日ヲ要ス其法左ノ如シ

注 射 日	接 種 苗
1	13
2	11
3	9
4	7
5	6
6	5
7	5
8	4
9	3
10	5
11	5
12	4
13	4
14	3
15	3

第一日ヨリ第五日マテハ午前ト午後ノ二回注射ス注射部位ハ下腹部ノ皮下ヲ便トス注射量ハ二〇ccナリ

バステールノ制定シタル方法ハ多少ノ改良ヲ施スニ至レリ是レ既ニ記載シタル如ク第八日苗以下ハ全ク無毒ニシテ全ク之ヲ注射スルノ要ナク且之ガ爲メニ免疫ヲ遅延セシムルノ恐アリ殊ニ小兒ニ於テハ一般ニ潜伏期短キヲ以テ速カニ免

疫ヲ完成セシメザルベカラズ是ニ於テマルクスハ左ノ改良法ヲ施シ一八九九年以來ベルリンニ於ケル傳染病研究所ニ於テ之ヲ行ヒツ、アリ其法左ノ如シ

第一 弱接種法

注射量(1cmヲ五ccニ混シタルモノ)	接種苗	注射日
0.5	8.7.6	1
1.5	5.4	2
2.0-1.0	4.3	3
3.0	5	4
3.0	4	5
1.5	3	6
2.0	3	7
1.5	2	8
1.0	2	9
2.0	5	10
2.0	5	11
2.0	4	12
2.0	4	13
2.0	3	14
2.0	3	15
1.5	2	16
1.5	2	17
2.0	4	18
2.0	3	19
1.5	2	20
2.0	2	21

第二 強接種法

注射量	注射日	注射日
1.5	8.7.6	1
1.5	4.3	2
1.5	5.4	3
2.0	3	4
2.0	3	5
0.1	2	6
1.0	2	7
1.0	1	8
2.0	5	9
2.0	4	10
2.0	4	11
2.0	3	12
2.0	3	13
2.0	2	14
2.0	2	15
2.0	4	16
2.0	3	17
2.0	2	18
2.0	2	19
2.0	3	20
2.0	2	21

我傳染病研究所ニ於テ行フモノハ第十日苗ヨリ始メテ第二日苗ヨリ至リ全日數十

八日ヲ要ス

乾燥セサル新鮮ナル骨髓ヲ使用セルモノアリ(フエラン及パーベス、ヘギエス、Hogyes)ハ骨髓ヲ乾燥スルハ病原體ノ數ヲ減少セシムルニ外ナラザルヲ以テ稀釋法 *Dilutionsmethode* ニヨルモ全クパスステール法ト同一結果ヲ得ルモノトナシ一萬倍稀釋液ヨリ始メテ漸次百倍稀釋液ニ進メタリ

其他胃液ヲ以テ處置スルヲイタリヤ法ト稱シブスカリイ *Pascarin* 法ハ種々ノ溫度ニ熱シタルモノヲ用ユフエランハ新鮮苗ヲ用イテ其果ヲ得タリト云フ

パーベス *ruminische Methode von Babes* 氏法ハ頗ル注意ニ價ス氏ハ注射第二日ニ新鮮骨髓乳劑ヲ注射シ次ニ熱ニテ處置セル強毒乳劑ヲ注射シ終ニ免疫血清ヲ注射ス該法ニヨリ最危険ナル狼ノ咬傷ヲ受ケタルモノモ發病ヲ免レタリト云フ

狂犬病豫防接種法ノ効價ハ甚タ著シク發病者ハ極メテ少ナシ狂犬ノ咬傷ヲ受ケシモノ、發病數即死亡數ハ從來ノ統計頗ル軒輊アレドモ一〇乃至一二%トスルハ蓋シ正鵠ヲ失ハザルモノノ如シ而シテ豫防接種ヲ受ケシモノニシテ注射完結後二週間以内即免疫未タ完全セサル中ニ發病セルモノヲ除ケハ其死亡數ハ〇・三乃至〇・五ニ過ギズ

パステール研究所ニ於テ一八八六年ヨリ一九〇二年ニ至ル十七年間ニ豫防接種ヲ受ケシモノニ萬六千六百三十三人中發病者十五日以內發病ノモノ除クハ僅カニ百十二人(〇・四二%)ニ過キズベルリンノ傳染病研究所ニ於テハ一八九八年來ノ統計ニヨルニ發死亡者〇・四九%ナリ我傳染病研究所ニ於ケル成績モ亦畧之ニ一致ス

パステール氏豫防接種ハ如何ナル作用ニ基クヤ未ダ確説ナシマルクスハ思ヘラク固定毒ハ人體内ニ於テ容易ニ破壊吸收セラレテ其内容毒素カ免疫發生ヲ促スコト「チフス」コレラ菌ト同一ナリ而シテ固定毒ハ街上毒ト異ナリ之ヲ皮下ニ接種スレハ神經中樞ニ達スル前ニ組織内ニ於テ死滅スルモノナルベシト云フ

痘 瘡 又天然痘 *Variola (Pocken, Blattern)*

歴史 *Geschichte.*

痘瘡ノ起源ハアジアニ發セリト云フ支那及印度ニ於テ古昔既ニ大流行アリキ歐洲ニ侵入セルハ紀元後六百年ニシテ始メテエヂプトヲ襲ヒ次テ全歐洲ニ蔓延セリ
歐洲ニ知ラレタル痘瘡ノ最古ノ記録ハアラビヤノ醫ラーゼス *Rhazes* ノ著ナリ(紀元第九世紀ノ頃)然レトモ往時ハ他ノ發疹性疾病ト相混同シ佛名 *petite verole* ハ *la grande verole* 即微毒ト區別シ英ノ *small pox* 亦同一意義ニヨリテ名ケラレタリ痘瘡ト麻疹トヲ區別セシハサイデンハム *The Seydenham* (1624—1689) ナリ第十七世紀ニ至リテベールヘーヴェ *Boerhaave* 初メテ痘瘡ノ傳染性ナルヲ唱ヘタリ而シテ第十九世ノ初ニ至ルマテハ痘瘡ハ最恐怖セラレタル傳染病ニシテゼンナー *Edward Jenner* ノ接痘法發見セラル、ニ至リテ天下始メテ愁眉ヲ開キタリ
我邦ニ於テ痘瘡流行ノ史ニ見エタルハ天平年間ヲ始トス當時ハ之ヲ豌豆瘡 ワシ豆瘡 赤斑 アカカサガサ

痘瘡ト稱シ俗ニ之ヲ裳瘡モカサ或ハ喪瘡モカサト唱ヘタリ其裳瘡ト云フハ該病ノ流行スル裳ノ地ヲ曳クカ如クナルヨリ喪瘡ト云フハ痘ヲ病ムモノヲ山ニ居ラシメ病家ハ戸ヲ閉テテ出テス父母ノ喪ニ居ルカ如クナルニ由リテ斯ク名ツケタルナリ平安朝時代ニ至リ痘瘡ノ稱呼アリもがさノ名モ俗間ニ廣ク行ハレタリ

痘瘡ハ支那ニアリテハ其初メ虜ヨリ傳ヘタリト云ヒ我邦ニテモ聖武天皇ノ御代ニ始メテ此病海外ヨリ傳ハレリト云フ

痘瘡ノ原因ニ就テハ宋以來種々ノ説アリ或ハ胎毒トシ或ハ後天ノ食毒トシ或ハ穢血トス我邦ニ於テハ徳川季世ニ至リ學者痘科ヲ以テ専門トスルモノ起リ文化ノ初年橋本伯壽ノ如キハ醇然タル傳染性流行病トナシ痘瘡ノ傳染に三あり第一は痘瘡病者に近よりて熱氣鼻に入る時は假令其臭は知らずとも必ず毒氣にかぶるなり第二は痘瘡病者の玩物すべて病中寢所にありし物を手に觸れても傳染す第三は痘瘡家の食物にて傳染す』ト論シ之ヲ觸接傳染性ノモノトナシタリ(日本醫學史)

病原 *Dryegen.*

古來痘瘡病原ヲ研究シタルモノ頗ル多シ諸種ノ細菌ヲ以テ其原因ニ擬セシモノアルモ所謂無菌痘苗ノ製セラル、ニ至リテ是等ノ説ハ全ク其影ヲ收メタリ一八八七年フアイフェル *J. Pfeifer.* ハ既ニ原生動物ニ注目シ一八九二年グアルニエーリ *Guarnieri.* ハ痘苗ヲ兔ノ角膜ニ接種シ其組織中ニ一種ノ細胞寄生體ヲ發見シテフアイフェルノ發見シタルモノト同一體ナリト爲セリ該報告ノ出ツルヤ贊否ノ論近年ニ至ルマテ喧シク或ハ之ヲ痘瘡ニ特異ノモノニアラズトシ或ハ白血球若クハ細胞潰瘍物ナリトセリ庶幾此グアルニエーリ氏小體ハ痘瘡ノ皮膚及粘膜ニ特異ノモノニシテ他ノ皮膚疾患ニ之レ見ズト雖ドモ未タ之ヲ以テ病原體ト見做スニ足ル理田ヲ缺ク恐ク之ヲ未知病原體ニ因スル細胞ノ變質セルモノナラン

フランク及ドムブロースキー *Frank & Dombrowski.* ハ痘疱内容ニ一種ノ原生體ヲ發見シ之ヲ *Sporidium vaccinale* ト名ケタリ該小體ハ細胞内ニ存在シ光輝アリ卵形圓形大胞狀或ハ菊形ヲ呈ス

要スルニ痘原體ナルモノハ未タ不明ナレトモ痘疱内ニ存在シ又血行ニ侵入シ分泌及排泄物ニモ含有セラル且其抵抗力大ニシテ日光及乾燥ニ由リテ容易ニ死滅セズ

症候 *Symptoms*

本病ハ患者ノ接觸ニヨリ或ハ介立物及空氣ニヨリテ傳染ス病毒ノ侵入門ハ不明ナレトモ恐ク呼吸器及咽頭ナラン

潜伏期ハ十日乃至十五日ナリ重症ニテハ之ヨリ短シ前驅期ニハ惡寒若クハ戰慄ヲ以テ發熱シ三十九度或ハ四十度以上ニ達シ腰痛頭痛眩暈痙攣等ヲ發シ食欲不振惡心嘔吐アリ或ハ消化器症ヲ發ス且輕度ノ結膜炎咽頭炎及氣管枝炎ヲ發ス脾臟肥大ス發病第二日ニ於テ下腹部上腿ノ内面上膊ノ内面及腋窩ニ猩紅様發疹ヲ生ス之ヲ前驅發疹 *Initial exanthem* ト云フ該疹ハ暫時ニシテ消散シ發病第三若クハ第四日ニ至リテ熱著シク下降シ約三十八度ニ達シ皮膚ニ固有ノ發疹ヲ生ス始メ赤色斑狀ニシテ結節ヲ生シ次テ水泡トナリ其中央陷凹シテ臍狀ヲ呈ス内容ハ初メ水様透明ナレトモ漸ク膿性ヲ帶ヒ遂ニ結痂シテ剝落シ深キ癍痕ヲ貽ス痘瘡ノ輕重ニ從フテ眞痘及假痘ヲ分ツ

(一)眞痘 *Variola vera*

發病第四日ニ至リ皮膚ニ帽針頭大或ハ粟粒大ノ紅斑ヲ生ス指壓ニヨリテ褪色ス

之ヲ發斑期 *Stadium maculosum* ト云フ第五日ニ至レハ斑疹上ニ蕾疹ヲ生ス之ヲ蕾疹期 *Stadium papulosum* ト云フ第六日ニ至レハ水泡トナル之ヲ水痘期 *Stadium vesiculosum* ト云フ其中央陷凹スルニ至レハ是ヲ痘臍 *Pockennabel* oder *Pockendelle* ト

名ツク痘瘡ハ單泡ニアラズシテ網膜狀ヲ呈ス(第四十五圖)

第九日ニ至レハ痘胞ノ發育完成シテ膿疱トナル之ヲ膿疱期 *Stadium pustulosum* s. *suppurationes* ト云フ其大サ豌豆大アリ赤暈ヲ繞ラス此ニ於テ熱再ヒ昇騰ス之ヲ化膿熱 *Eryfeber* ト云フ一般症狀増惡ス膿疱期ハ約三日ニシテ終ル第十二日ニ至レ

ハ結痂期又ハ乾燥期 *Stadium crustosum* s. *esiccationes* ニ移リ熱及其他ノ症候減退シ膿疱ハ破潰シ或ハ否ラズシテ乾燥結痂ス甚シク搔痒ヲ發ス第十六日ヨリ痂皮ハ

徐々ニ脱落ス之ヲ落屑期 *Stadium decurtationis* ト云フ其部ニ褐赤色ノ斑點ヲ貽シ深キ癍痕ヲ形成ス

膿疱ハ殊ニ顔面及手ニ發シ前驅發疹ヲ生ゼル部ニハ僅少ノ痘瘡ヲ生スルノミ皮膚ノ發疹ニ先チ或ハ之ト同時ニ粘膜ニモ發疹ヲ見ル之ヲ内疹 *Internum* ト云フ口腔咽頭外聽道結膜鼻腔喉頭氣管食道直腸及尿道ニ生ス其被膜破レテ潰瘍ヲ生シ爲メニ刺戟症狀ヲ發ス

重症ニ於テハ疹ハ密生シテ相融合シ劇痛ヲ發ス之ヲ融合痘瘡 *Varicella confluentes*ト名ツク或ハ前驅症ニ於テ既ニ危篤ニ陥ルコトアリ屢々心臟麻痺ニヨリテ死ス膿疱内ニ出血スルコトアリ之ヲ出血性痘瘡 *Varicella haemorrhagica* 又黑色痘瘡 *Varicella nigra*ト云フ發疹ニ先チテ出血スルヲ痘瘡性紫斑 *Purpura variolosa*ト名ツク甚重症ニシテ多クハ三日乃至七日ニシテ死ノ轉歸ヲ取ル

(二)假痘 *Variolae*

輕症ナル痘瘡ニシテ前驅症候輕ク發疹僅少ニシテ往々水疱ニ止マリ膿疱ヲ形成スルニ至ラズ熱ハ發疹ト共ニ平温ニ復シテ再上昇セズ化膿熱ヲ缺ク痘瘡ハ速カニ乾燥シテ全經過著シク短シ水痘或ハ風痘ト誤リ易シ

併發症
 屢々呼吸器ノ炎症ヲ併發ス氣管枝カタル肺炎ヲ發ス其他腎臟炎心囊炎耳下腺炎
 睪丸炎及腸カタル等ヲ合併ス又痘瘡ノ化膿ニヨリテ潰瘍壞疽化膿性中耳炎角
 膜炎等ヲ發ス妊婦ハ流産又ハ早産ヲ來シ胎兒ハ屢々重症ノ痘瘡ヲ發ス之ニヨリテ
 痘原體ハ胎盤ヲ通過スルヲ知ル

死亡率ハ流行ニ從フテ甚タ異ナリ第十八世紀ノ終ニハ大人一二乃至一六%小兒

三〇%ノ死亡率ヲ示セシガ種痘布及スルニ及ビテ死亡率大ニ減少セリ

豫防 *Prophylaxe.*

一タビ痘瘡ヲ經過スレハ再ヒ之ニ感染スルモノ極メテ稀ナルハ久シク世ノ經驗
 シタル所ナリキ痘瘡ノ流行スルヤ頗ル丹毒ヲ極メ老幼男女ヲ問ハス之ニ傳染シ
 盡サズンハ止マス此ニ於テ輕症痘瘡ノ流行スル時ハ故意ニ小兒ヲシテ之ニ感染
 セシメ以テ他日ノ流行ニ備ヘントスルニ至レリ支那ニ於テハ輕症患者ノ痂皮ヲ
 鼻腔ニ吹込ミ或ハ其膿汁ニ汚染セル襯衣ヲ纏ハシメタリ然レトモカ、ル方法ハ
 時トシテ重症ノ感染ヲ惹起シ死ノ不幸ヲ視ルコト稀ナラズ一七九一年此法ハ英
 國公使夫人モンテーギ *Jady Worthing Montague* ニヨリテ歐洲ニ輸入セラレゼンナ
 ノ種痘法發見ニ至ルマデ漸ク世ニ流布セリト云フ

牛痘ノ人ニ感染スルコトアルハ世ノ久シク知ル所ナリキ其之ニ感染スレバ僅カ
 ニ痘瘡ヲ發シテ治シ後天然痘ニ感染スルコトナキモ亦世ノ經驗セル所ナリキエ
 ドワードゼンナー *Edward Jenner* ハ該事實ニ注意シテ牛痘ノ人身ニ感染スルノ狀
 ヲ研究スルコト殆ント二十年氏ノ所信漸ク確乎タルニ及ヒ一七九六年五月十五

日下婢ノ牛痘ニ感染シタル者ノ痘疱内容ヲ取り始メテ之ヲ人體ニ接種シタリ所謂種痘法 Vaccination 是ナリ氏カ此蓋世ノ大発見ハ其効價ヲ疑フモノ或ハ之ヲ嘲罵スルモノ少ナカラザリシガ氏ノ本國エギリスニ於テハ氏ノ発見ヲ賞讃スルモノ益多ク更ニ非常ノ速度ヲ以テ歐洲各國ニ傳ハリ此発見後五年ナラザルニロシヤニ於テハ種痘ニ關スル著書アリ此書幾何モナクシテ我邦ニ於テ和譯セラレタルヲ視ハ(馬場佐十郎譯)通花秘訣之ヲ當時ノ交通ニ考ヘ寧ロ其傳搬ノ迅速ナルニ驚カサルヲ得ズ而シテ各國ニ於ケル實驗ハゼンナーノ発見ノ驚クヘキ偉効ヲ證認シテ遂ニ強制接種法ヲ制定スルモノアルニ至レリ(バエルン)ニテハ一八〇七年バールデンニテハ一八一五年ヰルツテンブルグニテハ一八一八年ニ制定シタリ

●牛痘 Vaccine ハ牛體ニ發スル痘瘡ニシテ往々人ニ感染スルコトアリ(牧牛者等)其痘漿ヲ人體ニ接種スレハ局部ニ痘疱ヲ發生ス而シテ其人體接種ヲ重ヌルモ本來ノ性狀ヲ變スルコトナシ之ニ反シテ痘瘡患者ノ痘漿ヲ牛ニ接種シ牛體ニ三傳シタル後之ヲ人體ニ接種スレハ天然痘毒ハ既ニ變化シテ牛痘トナリ局部ニ發痘スルノミニシテ痘瘡ヲ發スルコトナシ(Fischer)是ニ由リテ天然痘原體ハ牛體ヲ通過スレハ牛痘原體ニ變化スルヲ知ル(クラミドゾア參照)

種痘法効果ノ顯著ナルハ各國ニ於ケル該法施行前後ノ痘瘡患者統計ノ明カニ證明スル所ニシテ今ヤ文明諸國ニ於テハ痘瘡ノ流行殆ント其跡ヲ絶ツニ至レリ然レトモ種痘ノ効力ハ約十年ニシテ其後ニ至レハ往々ニシテ痘瘡ニ感染スルモノアリ故ニ約十年ノ後再種 Revaccination ヲ行フヲ要ス

一タビ天然痘ヲ耐過シタルノ後モ免疫性ハ平均十ヶ年間保續スベシ故ニ十年後ニ至レハ再感スルモノ稀ナラズカンターニ一ノ調査ニ據ルニ三感セシモノ九人七感セシモノ一人ヲ發見セリト云フ
 ↓
 ドイツノ種痘規則ニ從ヘハ生後一年以内ニ初種痘ヲ施シ十二歳ニシテ再種痘ヲ行ヒ軍隊入營ノ際更ニ種痘ヲ行フ

種痘 (Inpungung (Vaccination))

種痘法ノ種類左ノ如シ

●(甲)人痘接種法 Variolation 古來印度及支那ニ行ハレタルモノニシテ天然痘毒ヲ直チニ人體ニ傳染セシムルノ法ナリ往々危重ナル眞痘ヲ發シ又其流行ヲ招クコトアリ(五五四頁)

痘瘡又天然痘

(乙)牛痘接種法 Vaccination センナー氏法即之ナリ之ニ供スル痘漿ノ種類左ノ四アリ

(一)人化牛痘苗 *Humaniserae Kuhlymph* 牛痘ヲ人體ニ接種シ之ニ由テ生スル痘瘡ノ内容ヲ採取シタルモノナリ其痘漿ヲ供給スル小兒ヲ苗兒 *Stammimpfling* ト稱ス然レトモカ、ル痘漿ハ微毒結核及皮膚病等ヲ傳染スルノ懼アルヲ以テ一八六四年以來全ク之ヲ廢スルニ至レリ

(二)天然牛痘苗 *Originale Kuhlymph* 天然ニ牛ノ乳房ニ發生シタル痘瘡ヨリ採取シタルモノナリ然レトモ毎常之ヲ得ラルベキモノニアラズ

(三)復種牛痘苗 *Reovaccinationslymphi* 人化牛痘ヲ再ビ牛ニ接種シ其發生シタル痘瘡ヨリ採取シタルモノナリ

(四)牛痘苗(動物性牛痘苗) *Animale Kuhlymph* 天然牛痘漿ヲ他ノ犢牛ニ接種シテ其痘瘡ヨリ採取シタルモノヲ云フ(梅野氏牛痘苗) 痘瘡製造法

現今各國ニ於テ使用スルモノハ復種牛痘苗ナリ即牛痘漿ヲ犢牛ニ接種シ其發生シタル痘瘡ヨリ採取スルニ在レトモ接種材料ノ保存ハ甚タ困難ニシテ牛痘漿ハ

數回牛體ヲ通過スレハ毒力頓ニ減少スルヲ以テ時々人體ニ接種(人化痘漿セザルヘカラス之レ多量ノ痘苗製造ニハ甚タ煩ニ堪ヘサル所ナリ然ルニ梅野氏ハ牛痘種ヲ多量ニ稀釋シテ犢體ニ接種スレハ毒力減弱セザルノミナラス却テ増進スル事實ヲ發見シ是ニ於テ人體通過ノ要ヲ見ザルニ至レリ

生後二ヶ月乃至六ヶ月ノ健康ナル犢牛(牡ヲ良シトス)ヲ仰位ニ固定シ腹部ヲ剃毛シテ「アルコール」及滅菌水ニテ洗滌シ梅野氏亂切器ニテ淺ク皮膚ヲ亂切シ是ニ牛痘漿ヲ塗擦ス而シテ第五乃至第七日ニ至リ痘瘡ノ未タ成熟セザルニ先チ之ヲ採取ス即チ痘瘡面ヲ石鹼水及滅菌水ニテ丁寧ニ洗滌シ然ル後梅野式大銳匙ニテ痘瘡全部ヲ爬取シ一定量ノ「グリセリン」ヲ混和シ磨碎器ニテ丁寧ニ磨碎シ次ニ遠心器ニテ處置シテ磨碎セサル部分ヲ去リ是ヲ毛細管ニ吸取シテ密封ス

此ノ如クニシテ製造シタル牛痘苗ハ諸種ノ細菌ヲ混スルヲ以テ從來無菌痘苗ノ製造ニ苦心セシモノ少ナカラズ「Paul」ハ痘漿一分ニ八〇%「グリセリン」永三分ヲ混和シ一ヶ月乃至二ヶ月間氷室ニ貯藏セリ北里梅野二氏ハ「グリセリン」加痘苗ニ石炭酸〇・六乃至〇・八%ヲ加ヘテ無菌トセリ現今我傳染病研究製造ノモノハ此法ニ據ル

種痘法 *Impftechnik*

(一)刺種法 從來我邦ニ行ハレタル法ニシテ種痘「ランセット」ヲ以テ皮膚ノ表層ニ穿

痘瘡又天然痘

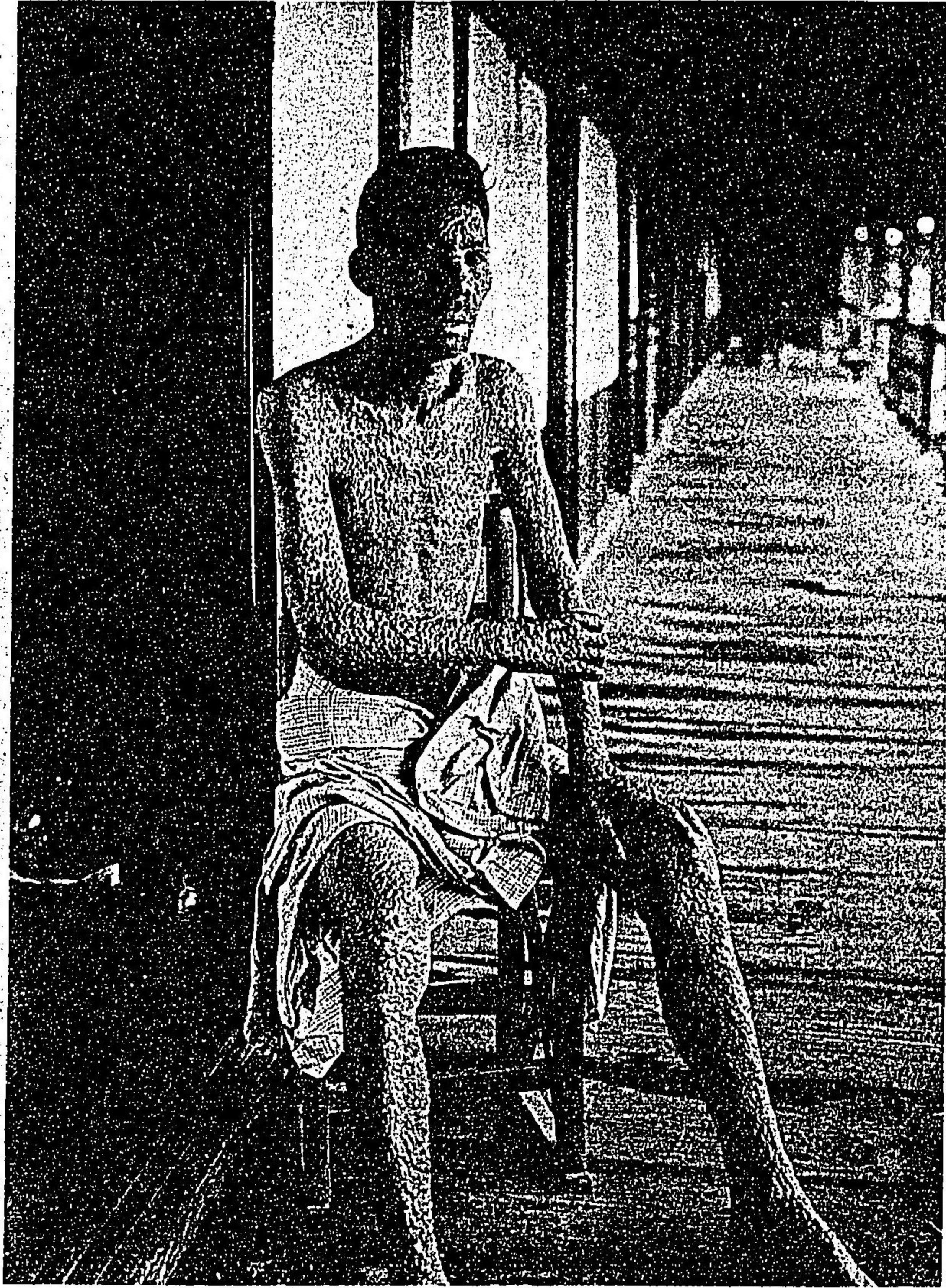
刺接種ス

(二)切種法 切種刀ヲ以テ表皮ヲ淺ク一文字或ハ十文字ニ切種シテ痘苗ヲ塗布ス
 種痘ヲ行フニハ先ツ局部ヲ「アルコール」ニテ消毒シ其乾燥スルヲ待テ之ニ痘
 苗ヲ塗り出血セザル程度ニ淺ク表皮ヲ穿刺シ若クハ切割シ其創面ニ痘苗ヲ擦
 入シ乾燥シタル後之ヲ覆フベシ接種ノ部位ハ上膊ノ外面三角筋附着部ノ下方
 ヲ良シトス(女子ニシテ上膊ノ癢痕ヲ厭ハバ上腿ニ接種スルヲアリ)接種數ハ四
 個若クハ六個トス各約二cm以上ノ間隔ヲ保ツベシ
 ●種痘ノ經過●

接種後第一日ニ於テ既ニ局部ノ發赤シ癢痒ヲ感スルハ所謂過敏反應ニシテ免疫
 存在ニ基クモノナリ種痘感染セズ

種痘感染スル時ハ接種後第二日ノ終或ハ第四日ノ初ニ於テ蓄疹ヲ發シ第五日ニ
 至リ小水泡ヲ形成シ第六日ニハ漸ク増大シテ其周圍ニ紅暈ヲ發ス第七日ニハ水
 疱ノ大其極度ニ達シ第八日ニ至レハ膿疱ニ變シ局部ノ炎症顯著トナリ化膿熱ヲ
 發シ食思缺乏及渴アリ腋窩腺ノ腫脹ヲ來ス第十二日ニ至レハ膿疱ノ内容乾燥シ
 始メ漸次結痂シ第二十一日ニシテ脱落ス其痕ハ初メ赤色ナレトモ後白色トナリ

圖五十四第



第 四 十 五 圖

痘 瘡 患 者

明 治 四 十 年 神 戶 東 山 病 院 ニ テ 採 影 (天 兒 氏 寄 送)