

千葉醫學會雜誌 第一部

第九卷 第四號

昭和六年 四月

原 著

實驗的家兎黴毒の研究補遺（第3回報告）

臨床的症候と其の血清反應に就て

千葉醫科大學細菌學教室（主任 緒方 教授）

茅 野 要 治

目 次

第1章 緒 論	第3項 睪丸實質内接種を施し局所發病後之を摘出せるもの
第1項 臨床的症候	第4項 腹腔内接種によるもの
第2項 血清反應	第5項 靜脉内接種によるもの
第2章 實驗方法	第6項 前房内接種によるもの
第1項 實驗家兎	第7項 硬腦膜下に接種せるもの
第2項 實驗材料	第8項 腦實質内接種によるもの
第3項 實驗時期	第9項 脾臓内接種によるもの
第4項 接種部位及び術式	第10項 血清反應と實驗家兎黴毒との關係
第5項 睪丸切除	第11項 リボイド蛋白注射と血清反應との關係
第6項 再接種	第12項 再接種と血清反應との關係
第7項 リボイド蛋白注射	第4章 總括及び考按
第8項 血清反應検査法	第5章 結 論
第9項 觀察要項	主 要 文 献
第3章 實驗成績	附 圖
第1項 實驗例に於ける臨床的症候及び其の血清反應との概要	
第2項 睪丸實質内接種によるもの	

第 1 章 緒 論

黴毒の爲めに人類の被る慘害は實に結核と共に絶大なるものにして、其蔓延は一國の盛衰に深甚なる關係を有するを以て、文明諸國は目して二大亡國病となし、之が豫防撲滅に對し其

力を傾注しつゝある現状なり。而して微毒に對しては我國に於ても夙に花柳病豫防協會の設立、花柳病豫防法の實施等を見たれども、前途尙未だ遠きの憾無くんばあらず。

Schaudin u. Hoffmann (1905) による微毒病原体の發見、Bertarelli (1906) による實驗的家兎微毒の確立、Wassermann, Neisser u. Bruch (1906) 等の補體結合反應を微毒の診斷に應用せる事績等は、微毒學現時の進境に到達する上に於て貢獻する所洵に大なりと謂ふべし。

實驗的家兎微毒は Bertarelli が家兎に對して感染を確立せし以來、幾多の研究家續出し、就中 Uhlenhuth u. Mulzer (1913) の廣汎なる研究により、家兎は微毒に對して頗る感受し易き動物にして、適當なる方法を以てすれば人間の微毒と全く同様な病變を局所のみならず、全身に發現せしめ得る事立証せられ、茲に微毒學上一大進歩を爲し、微毒に對する試驗動物としては家兎が最も可なる事今日一般の承認する所となれり、斯くして實驗家兎微毒に於ける臨床的症候並びに其の經過に就ては幾多の業績出でたれども、家兎の身體諸部に接種せるものに於て、其各部に就き其局所並びに全身症候と共に之等のものを總括し、全般に亘りて詳細に而かも系統的に研究報告せられしものは決して多からず、又一方に於て、血清反應は家兎に於ては健康なるものに屢々陽性に現はれ所謂非特異性反應なる現象ある事と、他の一面に於て人類微毒に於ける病毒の持續とワ氏反應との關係の如く、家兎微毒に於ては必ずしも相伴はざる點あるが爲め、血清學的價值に就きては從來諸家の所說一致せず。

著者は微毒の通過毒を家兎の身體諸部、即ち睪丸實質内、腹腔内、靜脈内、前房内、硬腦膜下、腦實質内及び脾臟内（諸表皮より接種せしものは前回報告せり）に接種し、睪丸内接種によるものに於ける實驗例の約半數は睪丸に病竈形成後之を摘出せり。斯る實驗家兎微毒に於ける局所並びに全身症候、及び其血清反應を各個に就き可及的長期に亘り詳細なる觀察を遂げ、更に此等のものを綜合して系統的研究を試みたり。

血清反應は、前回に報告せるが如き可及的特異反應の發現に障礙を與へずして、非特異性反應を除かんが爲めに、著者の採用せるワ氏反應變法及び沈降濁濁反應としては最も簡單にして、我邦に於て専ら用ひらるゝ所の村田氏反應の變法を應用せり、又再接種によるものゝ血清反應其他實驗例に於て、臨床的症候去り血清反應も已に陰性となりたるものに對しリボイド蛋白の注射を試み、此ものの血清反應に及ぼす影響等をも追究せり。

本實驗に於て實驗例の比較的豊富なる事、實驗方法の系統的なる事及び其血清反應を持続して長期に亘りて追究せる事等の諸點は、從來の報告に比すれば此の方面に於ける諸多の疑問を闡明せんが爲めには少くも一段の進境を示めし得たるものと信ず、若し夫れ再接種後の血清反應の變遷及びリボイド蛋白注射の血清反應に及ぼす影響に就ては、本篇に於ては簡單に事實の梗概を報告するに止め他日筆を改めて詳述せんと欲す。

第1項 臨床的症候

接種材料としての菌株 (Noguchi, Pfeiffer, Mulzer, Faunier u. Schwarz, Kolle, 著者), 通過世代 (Uhlenhuth u. Mulzer, 谷, 柿下 及び 齋藤), 家兎の種類 (Bertarelli, Finkelstein, Steiner, 柿下 及び 齋藤, 著者), 家兎の年齢 (Uhlenhuth u. Mulzer, Chesney, Grossmann, 下田 及び 本田, 谷 及び 井上), 家兎の性 (Chesney, 安達 及び 阿部), 家兎の營養狀態 (安達, 著者), 接種量 (Neisser, Uhlenhuth u. Mulzer, Chesney u. Kemp, Wakerlin, 谷 及び 井上, 本田), 接種季節 (赤津, 安達, Brown u. Pearce, 土門 及び 下田, 橋口, 柿下, 著者), 其の他接種部位等の諸因子が, 實驗家兎黴毒に於て其の陽性率及び臨床的症候等に影響を及ぼす事實は, 既に多數の研究家によりて論議せられたる所なり, 就中, 接種部位が其現はる所の症候に至大の關係を有する事は凡ての研究家の首肯する所にして, 今之に關し從來報告せられたる文献に就きて總括的説明を試みると欲す。

睾丸及び陰囊接種 接種方法

Parodi は1907年に黴毒性丘疹の小片を家兎睾丸莖膜下に接種し, 4週間に多數のバルリダを含有せる硬き滲潤を有する定型的初期硬結の發生を見たり, 之を以て黴毒の睾丸接種に成功せる嚆矢と爲す。

次で Neisser (1908), Truffi (1908), Hoffmann, Löhe u. Mulzer (1908) 等の諸家も本法によりて, 人間の病竈よりの吸引血清及び動物より同様の材料を用ひて家兎の陰囊に定型的初期硬結を發生せしめ得たり。

Ossola (1908) は家兎の黴毒性角膜炎の小片を家兎の陰囊皮下に挿入し置き定型的初期硬結を生ぜしめ, Levaditi u. Yamanouchi (1908) は家兎の陰囊及び包皮下に皮嚢を造り黴毒性角膜炎の組織織片を挿入し陽性成績を挙げ, Truffi (1909) はバルリダ含有の乳劑を家兎の陰囊皮下に注射して該部に初期硬結を生ぜしめ, Brown u. Pearce (1913), Uhlenhuth u. Mulzer (1913), 赤津 (1921) 等も亦本法による實驗を報告せり, 尙 Truffi (1909) が人體より黴毒性液汁を家兎の睾丸實質内に注射して該部に黴毒性變化を起さしめて以來, 本法は Mezincescu, Grouven, Tomaszewski, Wiman, Ossola, Armann, Blumenthal u. Meyer, Finkelstein, Fruhwald, Gratz u. Delbanko, Dancla, u. Stroe, Colombo, Züscher, Hopkins u. M. C. Burney, Reasoner, Nichols, Noguchi, Uhlenhuth u. Mulzer, Koch, Aumann 等多數の研究家によりて多方面に應用せられたり。

Truffi (1909) は又家兎の陰囊皮膚に亂切を施したる後材料を塗擦して黴毒を感染せしめ得たる事を發表してより, Hoffmann, Uhlenhuth, Bergel, Everson, Nicols u. Walker, Manteufel u. Worms, Chesney u. Kemp, Brown & Pearce 等も相繼で本法に成功し, Faunier u. Schwarz (1921) は本法によりて其の現はる所の反應狀況により, 種々のバルリダの菌株の區別可能なりと云へり。

Kolle (1926) も同様の試験を反覆したり, 即ち Truffi-Stamm を以ては概して感染せざりしも, Nicolis-Stamm を以てせるに高き感染の陽性率を示したり。

Tomaszewski (1910) は初期硬結を簡単に且つ確實に發生せしめんが爲に, 先づ腹部を壓して睾丸を陰囊内に送出したる後陰囊皮膚を緊張せしめ, 之に小創口を造り狭き鈍性のラスパトリウムを以てし, 皮下に細長の皮嚢を形成し此の中に材料の組織織片を挿入し置きたるに, 毎常10乃至18日の後に該組織片の周圍に炎症浸潤を伴へる硬結を來し, 漸次中央部の皮膚菲薄となり遂に壊疽性潰瘍に陥れる事を實驗し, 同様の事實は Uhlenhuth u. Mulzer (1913), Brown & Pearce (1920), 赤津 (1921), 安達 (1925), 本多 (1928)

等多数の研究家によりて多方面の研究に資せられたり。

Chesney (1923) は陰嚢の皮内注射に於て陽性成績を挙げ、谷、柿下、齋藤 (1929)、齋藤 (1929)、著者等も亦本法の陽性率佳良なる事を報告せり。

要するに、睪丸並びに陰嚢に微毒を感染せしむるの方法は次の如く大別し得可し。

a. 睪丸に對しては

- 1) 挿入法。微毒組織の小片を睪丸莖膜下及び睪丸實質内に挿入す。
- 2) 注射法。トレボネーマパルリダを多数に含有する病畜組織より乳劑を造り之を睪丸實質内に注射す。

b. 陰嚢に對しては

- 1) 挿入法。微毒組織の小切を陰嚢皮下に挿入す。
- 2) 亂切法。陰嚢皮膚を亂切してパルリダを含有する材料を塗擦す。
- 3) 注射法。陰嚢下若くは皮内に注射す。

之等の諸法は既述せる如く諸家によりて諸方面に應用せられ、其の方法の異なるに従ひ現はるゝ所の臨床的症候にも差違あり、隨つて研究の目的如何によりて何れも一長一短あるを免れず、而して初期硬結の研究に於ては陰嚢を用ふるを便とするも、外表に露出するを以て雑菌の混入する機會多く、培養又は Stamm とするには不適當なり、之に反し、睪丸實質接種法は多量の材料を得る利ありて、雑菌混入の俱なく無菌的に處理し得るを以て、培養又は Stamm とするには極めて適當せるも、時には(殊に夏季に於て)睪丸の腫脹輕微にして熟達せる手を以てしても毎週2回觸診せざれば看過する場合に遭遇する事あり。

抑も實驗微毒は Bertarelli (1906) により家兎の角膜及び前房内に感染を確立せるを以て嚙矢を爲すと雖も、此種の方法は比較的長經過をとるのみならず、該部より病毒材料たる菌株を採取するに際し、睪丸を應用せるものに比して不便なるのみならず、其の收獲量甚だ僅少なり。

睪丸よりの感染試験は Parodi (1907) が初めて成功せしも、Uhlenhuth u. Mulzer (1913) が1909乃至1912に亘りて廣汎なる範圍に系統的の研究を遂げ、以て菌株を容易に保存し之を隨時豊富に採取して多方面に應用する事を得たる結果、實驗微毒現在の進境に到達する基礎を樹立せるものにして、其の功績たるや寔に偉大なりと謂ふ可し。此の邊の消息は、恰も恙蟲の研究に當りて緒方、海野等が其病毒を家兎睪丸に累代移植して病毒の保存に成功したるのみならず、該法により思ふまゝに豊富なる菌株を得て系統的研究を遂げ、其病毒の本体がリツケチア様小体なる事を認め、之を各種の研究に際し容易に應用し得て本研究の基礎を樹立せられたるの功績に彷彿たり。

局 所 症 候

潜 伏 期

接種部位が睪丸なると陰嚢なるとを問はず、接種後局所の症候の現はるゝに至る迄の期間、即ち潜伏期並びに其の陽性率は用ふる所の材料如何によりて大なる差違あり、人間の材料よりせるものは動物の通過毒を以てせるものよりも遙かに潜伏期長く、且つ陽性率の少き事は從來諸家の均しく認むる所なり。

Uhlenhuth u. Mulzer (1913) は人間よりの材料を以てしたる陽性率は8-25%なるも、通過世代を重ねる事によりて之を75-100%に増加せしめ、又潜伏期は通過世代を累ねる事により8-12週より4-7週に、更に2-3週に短縮し得るのみならず局所病竈も増大する事を報告し、爾後幾多の研究家も亦此の事實を認めたり (Busckke, Graetz 等)、但し Zinsser, Hopkins u. M. C. Burney (1916) 等は材料たる菌株、家兎の品種個性、接種方法に關係を有するも通過世代により潜伏期の差を認めざりき。

菌量の多寡は潜伏期の長短に逆比例するものなる事は Neisser (1911) によりて初めて唱導せられたるが、Uhlenhuth u. Mulzer (1913) は詳細なる研究を遂げ、極めて少量のパルリダを以てしても睪丸接種によ

りて能く感染せしめ得たりと云へり、但し斯る場合、其の潜伏期延長せられ症候も僅微なりきと、氏等は家兎の微毒性睪丸の乳劑を以て一視野に3-5個のバリダ含有の材料を、更に1:10,000の割合に稀釋して接種部に局所病竈を發生せしめ得たりと云ふ。

實驗に供せる家兎の年齢は Uhlenhuth u. Mulzer (1913) は幼若なるものは睪丸實質内注射に於て老齡のものに比し初期硬結強度にして、其他の症候も亦同様に著明なる事を指摘し、Chesney (1923) 及び谷、井上 (1928) も之と類似の成績を挙げたり。

症候及び経過

Uhlenhuth u. Mulzer (1913) は睪丸接種によるものは其の症狀並に経過は極めて多種多様なれども、局所病竈の状態より次の3種の型に大別したり。

1) 陰嚢の潰瘍。接種局部に局限して發生し、睪丸及び副睪丸には病變を存せず、陰嚢のみに特有の糜爛、即ち微毒性の初期硬結を來し、毎常該部よりバリダを證明し得。

2) 慢性睪丸炎。睪丸及び副睪丸に於ける漸慢性的の腫脹にして實質性の硬度を有し、一様の稠度を呈する形即ち漸慢性的の睪丸炎或は間質性睪丸炎を發起せるもの、又は睪丸實質の限局性肥厚即ち微毒性限局性睪丸炎の形を以て來るものあり、何れも多數のバリダを含有し、特有の粘稠にて索纒性の穿刺液を有し、之に食鹽水を加へて暗視野装置にて檢する時は運動活潑なるバリダを認め得べし、然れども時として睪丸實質の肥厚小なるが爲めに、熟練せざる者は明かに之を觸知する事能はざることあり。

3) 睪丸被膜の肥厚。莖膜の大部分肥厚して漸慢性に鞘狀又はマント狀となり、萎縮せる睪丸を包む、即ち漸慢性、微毒性睪丸周圍炎の形又は陰嚢下に於て、之に關係なく豌豆大の孤立せる結節様の硬結即ち微毒性限局性睪丸周圍炎の形を以て現はれ、バリダは之等睪丸周圍に於ける病竈の浸出物中より常に證明する事を得。

以上3種の型は整然として個々獨立の形に於て來る事は稀にして、1頭の家兎に於ても種々の臨床的症候を發する事屢々あり。

又接種法の異なるに従ひて現はるゝ所の局所の臨床的症候にも自ら差あり、即ち陰嚢より接種するものに在りては概して睪丸並びに副睪丸に認むべき臨床的症候を來す事尠きが如く、又該部よりの組織片挿入法は乳劑注射法に比して潜伏期短かきが如し。

局所症候の分類に就ても前述 Uhlenhuth u. Mulzer の外に種々の分類を企つるものあり、Brown & Pearce (1920) は(1)浮腫型、(2)硬結型、(3)圓板型等に分ち、赤津 (1921) は臨床より(1)潜伏期、(2)發展期、(3)極期、(4)治癒期に分ち、病理組織的には第1期細胞浸潤期、第2期細胞増殖期、第3期瘢痕形成期に分ち、種々の接種法を用ひたるものに於て各の臨床的経過並びに病理組織的檢索を爲せり。

局所の臨床的経過は一般に睪丸内接種に於ては凡そ3-4週の潜伏期を以て發病し、前記の如き種々の型態を経過し、遂に睪丸は萎縮に陥りて治癒す、而して其全経過は普通1ヶ月半乃至2ヶ月なり、次に睪丸内組織挿入によるものは概して注射法によれるものよりも全経過長く、赤津 (1921) によれば瘢痕治癒を營むは移植後4-5ヶ月の後なりと云ふ。

陰嚢接種に於ても其の方法の異なるに従ひて自ら多少の差あれども、全経過は約3ヶ月を要す、斯の如くにして原發性の家兎睪丸及び陰嚢の微毒は何等治療を施すことなく自然治癒に就くものなれども、非定型的経過をとるものに於ては潜伏期殆んど無く發展し、全経過早きもの、又は接種後1-2ヶ月の間に發展し、爾後普通の経過をとれるもの(赤津)、初發の症候迅速なるに其後の反應極めて弱き場合、又は陰嚢接種によるものゝ経過中進行性を有する惡性腫瘍となれるもの(Brown & Pearce)、又陰嚢接種によりて現はれたる局所症候が治癒したる後2-3ヶ年半後を経て一側、又は兩側の睪丸にバリダを含有する硬結性浸潤を生じたる例(Truffi)あり。

家兎の睪丸並びに陰嚢に於ける局所症候が菌株の相違によりて差違を認むるものに Brown & Pearce,

Levati et Marie, Noguchi, Pfeiffer, Faurnier u. Schwarz, Koll 等あり、本病原体の果して單一 (Einheitlichkeit) のものなりや否やの論議の區々たるは蓋し之に由るものなり。

全 身 症 候

前述の局所症候は、何等加療することなく漸次自然治癒を來せる後に病毒は規則的に全身傳播をなすものにして、之等の關係は人類微毒と全く一致す (Uhlenhuth, Kolle, Chesney 等)。

又當初人間よりの病毒を直接に家兎に感染せしめて觀察せる時代に於て特有の所見を見る事能はざりしも、其後通過毒を以て實驗を行ふに至りて家兎の全身微毒の研究が系統的に行はるゝに至れり。同時に病毒の傳播は淋巴系及び血行の二方面よりせらるゝ事明白となれり。

淋巴系より病毒傳播の行はるゝ事は、睪丸又は陰囊より接種後、近隣の淋巴腺就中、鼠蹊腺の腫脹は屢々目撃する所にして、該腺腫脹部よりパルリダを證明せる事實により明かに立證せられたる所にして、此の事實は Ossola u. Truffi によりて初めて研究せられたり、Uhlenhuth u. Mulzer も同様の研究を遂げ、Mühlens は顯微鏡的には腺中に證明し能はざりしも、淋巴腺を他の家兎に移植感染せしめ該病竈より多數のパルリダを證明せり、Tomasczewski は陰囊皮下に感染せしめたる 1 例に於て、局所に微毒性硬結を生ぜる後頸腺の腫脹せるものを認め、之を剔出して他の家兎に移植し硬き糜爛せる浸潤を生ぜしめ、其の中に多數のパルリダを含有せる事を證明せり。Brown & Pearce (1920) は腺移植試験を廣汎なる範圍に亘りて系統的研究を爲し、微毒性家兎の鼠蹊腺並びに膝脇腺を健康なる家兎の睪丸、又は陰囊に接種する事により家兎の微毒性症候を有する期間のみならず、其の症候消失後に於ても月餘若くは年餘陽性結果を擧げ得たり、茲に於て上述の事實は微毒性病毒の傳播、病原性及び治癒機轉、化學療法及び微毒免疫の問題に對して深甚なる關聯を有する所となれり、而して氏等の研究は Nichols u. Walker, Kolle, Chesney u. Kemp, Manteufel u. Worms 等の承認する所となれり、Kolle は實驗家兎微毒に於ては一定の時期に膝脇腺を以てするに 100% の陽性率を擧げ、Chesney u. Kemp は他の臓器、即ち睪丸、肝臓、脾臓、骨髓、血液等は或る少數の場合に於てのみ病毒を保持し、腦及び心筋を以てしては陰性の結果に終りし事を報告し、Manteufel u. Worms は初期硬結の消失後腺の腫脹を認めず、觸知不能となりたる後月餘を経てパルリダを認め、遠隔の腺、即ち膝脇腺以外に頤下腺、腋窩腺、腸骨窩腺、前薦骨腺等を以てしても感染可能なる事を證明し、Kolle, Prigge u. Rothsmundt, Uhlenhuth u. Grossmann も之に賛せり。

次に血行より微毒の傳播する事實は一側の睪丸に接種後其の睪丸が罹病するのみならず、接種せざる他側の睪丸も亦罹病する事 (Uhlenhuth u. Mulzer, Tomasczewski) 睪丸接種後肛門に丘疹様微毒疹を生ずる事 (Uhlenhuth u. Mulzer 等)、陰囊皮下接種後に睪丸周圍炎を起し、尙包皮に丘疹を生ずる例 (Tomasczewski) 睪丸及び陰囊に接種後續發性に角膜疾患を起せる例 (Mezincescen, Truffi, Uhlenhuth u. Mulzer, Finkelstein 等)、其の他之等の家兎に於て脾臓、肝臓及び骨髓等にパルリダを確認せる事 (Neisser, Truffi, Uhlenhuth u. Mulzer 等) によりて之を立證する事を得べし。

斯くして Uhlenhuth u. Mulzer 等は概括的研究によりて、睪丸並に陰囊接種後續發性に全身微毒の定型的像を起す事を證明し、其の症候に就て次の如く結論したり。

- 1) 症候は不定の潜伏期を以て現はる。
- 2) 臨床的及び病理的像は人間の微毒の症候に甚だしく類似す。
- 3) 病竈よりの產出物及び血液中にパルリダを證明す。
- 4) 病竈よりの產生物及び血液を他の動物に移植して微毒を發起せしめ得、又人間への實驗室内感染をも證明し得。
- 5) 全身症候も局所の初期硬結の如く特殊の化學療法によりて治癒せしめ得。

皮膚の變化。固有の微毒性の皮膚變化 (斑點狀並に丘疹狀の發疹) の外に種々なる變化、即ち脱毛、爪床炎を認むる事あり (Brown & Pearce)、又肉芽様の滲潤及び紅疹様の形を以て頭部、後肢、前肢、驛幹

及び尾部の皮膚等に發病する事あり、之等の病症は感染後早きは3週後、通常2-4ヶ月後に來るものなるも、例外としては2ヶ年8ヶ月後に至りて初めて續發性皮膚疾患を認めたる場合、及び3ヶ年3ヶ月の長期觀察中皮膚發疹が別々に反覆して出沒せる例を報告せる者(Brown & Pearce)あり。

又 Bertarelli u. Melli (1913) は家兎陰嚢に白癬症(Leucoplasie)を認め晩期微毒の症候なりと云へり。

粘膜の變化。鼻粘膜、鼻唇溝、眼瞼、包皮、肛門等に屢々粘膜に變化を來し、就中之等の部と皮膚との移行部に好發す、稀には口唇及び頬部の粘膜にも變化を見る事あり。

骨の變化。Uhlenhuth u. Mulzer, Reasoner 等が初めて注意せる所にして、Brown & Pearce は之に關して更に詳細に記載したり、即ち骨膜、骨、軟骨、腱、腱鞘及び關節等の諸部に現はれ、病變は多くは骨髓及び骨端に發し限局せる結節狀腫脹、又は瀰漫性肥厚として來る、顔面又は頭蓋の骨又は軟骨は好發部位なり、骨の變化は Brown & Pearce によれば全身感染の初期症候にして多くは早期に現はるゝと云ふ。

眼の變化。Nichols, Reasoner 等は眼に於ける變化は實驗例の約70-75%に於て之を認め、Reasoner (1916) は兩眼に白内障を發せる1例及び毛様体、虹彩、硝子体に膜腫を生ぜる例を報告せり、Brown & Pearce (1921) は陰嚢及び睪丸感染後の結膜炎、角膜炎、虹彩炎等を報告せり、Igerscheimer は實驗動物の約10%に於てのみ轉位性眼疾患を認めたり、Brown & Pearce (1926) は病毒を反覆して感染せしめたるに家兎の眼に黑色肉腫を認め、該眼には同時に特有の微毒性變化を來し、バルリダを證明し得たるにより之等の變化を以て腫瘍と密接の關係あるものなりと云へり。

中樞神經系。Snessareff u. Finkelstein (1923) は睪丸實質内注射を施せる家兎に於て定型的小腦症候を認め、解剖によりて腦膜炎性の變化及び神經路の變性と共に小腦に膜腫を認めたり、又中樞神經系より Fontana u. Sangiorgie, Plaut u. Mulzer, Uhlenhuth 等は直接又は間接にバルリダを證明し、Steiner, Biach, Jakob 等は中樞神經系統にプラズマ細胞及び淋巴球の炎症性滲潤、特に淋巴管の周圍に於て之を認め、Igerscheimer は視神經の變性的病竈に就き研究せり、家兎微毒に於ける腦脊髄液に就ては Plaut u. Mulzer (1921) は細胞及び Globulin の増加を特有なりとし、其後 Liquor の Kolloidalen Reaktion (Mastix u. Goldsol) を認め、又 Uhlenhuth, Plaut u. Mulzer 等は或る種の菌株によりて脊髄液の變化を認めたりと云ふ。

眼よりの接種

Bertarelli (1906) が家兎眼に微毒性病毒を接種して、確實に感染せしめて以來、Scherber, Greefe u. Clausen, Hoffmann, Schucht, Mühlens, Uhlenhuth u. Mulzer 等の研究相次で起り一般の承認する所となれり。

接種法

- 1) 角膜接種法。a) 角膜に亂切を加へて材料を點滴し若くは塗擦す。
b) 角膜内に注射す。

- 2) 前房内接種法。材料の小片若くは病竈の乳劑又は刺戟血清を注射す。

上記の2法は専ら普通に用ひらるゝ所なるも、Schellack は角膜に何等損傷を與ふる事なくバルリダ含有の乳劑若くは液を點滴し、Brown & Pearce は結膜嚢に點滴して感染せしめ得たり。

潜伏期

多くの研究家の報告を徴するに4-6週間なり、但し接種後2-3ヶ月後に發病する場合なきにあらず、例へば Hoffmann は83-85日、Purckhauer は150日と報告したり。

局所症候

潜伏期の去りたる後接種部位に相當する角膜周圍に滲潤を來し、翌日に至りて更に其の度を増す、Uhlenhuth u. Mulzer によれば此の病變は微毒性眼疾患の確徴なりと謂ふ、要するに局所症候は角膜實質炎

の輕重によりて種々なる程度の潤濁、浸潤、血管新生及び潰瘍性崩潰等を來すものなり、Danila u. Stroe は角膜實質炎が普通の形態を以てせず、間質性のもの及び點狀並に水泡性角膜炎を來し、時には更に腫瘍狀に腫脹を呈せる例を認めたりといふ、Grouven は前房接種後虹彩に發せる丘疹が擴大して榛實大のコンザローム様の性質を帶べる眼球外腫瘤 (epibulbäre Tumor) を生ぜる例、Hoffmann は同様の場合に於て護膜腫様の肉芽發生を來せる例 (Schellack, Uhlenhuth u. Mulzer も同様の觀察をせり)、其の他多數の研究家 (Bertarelli, Greefen, Clausen, Tomaszewski, Schucht, Grouven, Finkelstein, u. a.) は虹彩に特有の變化を呈せる例等を報告したり。

角膜の病變は1-2週乃至1ヶ月にして消散して治癒に就くを以て通常となすも、或は迅速に治癒に傾き或は一旦治癒し更に再發する場合なきにあらず。

全身症候

角膜及び前房内接種によるものに於ては、從來一般に全身傳播を來さざるものなりと信ぜられたるも、其の後に至りて明かに全身症候と認めらるべき著明なる營養障礙、並に脱毛 (Grouven)、鼻及び生殖器の周圍に於ける丘疹様の發疹 (Hoffmann)、睪丸並に陰囊等の轉位症 (安達) 等全身症候の發起する事確認せられたり、但し Uhlenhuth u. Mulzer は之を認めずと言へり。

要するに、眼接種によるものは病毒の全身傳播は稀にして、通常眼に於てのみ變化を止むるに過ぎざるが如し。

血行器よりの接種

家兎に全身感染をせしむる爲めには血行より接種する事が最も適當なる事 Uhlenhuth u. Mulzer (1913) によりて唱導せられたり、而してバリダを含有する人類の病竈よりの吸引血清を用ふる時は大抵陰性の結果に終る事多きは、一には材料の少量に失して本接種に適せざるが故に、家兎の睪丸を材料とし先づ之を細碎し、食鹽水を加へて振盪浸出したる後搾出せるものの中には、多數のバリダを含有するを以て、此のものをを用ふるを最良と爲すといへり。但し家兎は幼若なるものを撰ぶ事が感染を確實ならしむるに必要なりと述ぶ、又心臓内接種に於ても氏等の成績は悉く全身に感染せしめたりと、接種材料に就て注意すべきは、上述の材料中には急性に作用する臓器毒が存在し此のものが時として検査の成績如何に影響する事あるを以て、稀釋せる乳劑を徐々に注射すべき事及び本材料に家兎血清を加へて paralyisieren すべきと。

潜伏期

通常6-10週間なり。

症候

食欲減退、羸瘦、皮膚の變化等を來す、即ち實質性硬度にして彈力あり、護膜腫狀のバリダを含有する腫瘤が鼻口の軟部、尾部等の皮膚に生じ、又、鼻背、頤部、鼻根等の諸部にも主として肉芽組織より成れる扁豆大乃至豌豆大の腫瘤を生じ該部にはバリダを證明し得べし、其他 Uhlenhuth u. Mulzer は種々の症候即ち諸趾末節の腫脹、爪床の疾患、膝部及び足根の潰瘍、肛門周圍の丘疹狀微毒疹等を見、毎常多數のバリダを認め、更に其の諸臓器又は血液を家兎睪丸に接種して陽性結果を擧げたり。

内臓内接種

Uhlenhuth は卵巢、乳腺、肝臓及び管狀骨等に接種して感染せしめ得ざりしも、内耳に接種後角膜炎、鼻部及び眼瞼部に腫瘤を生じ該部に多數のバリダを認めたり。

中樞神經に對しては Bertarelli は腦實質内接種に於て陰性成績を擧げ、Uhlenhuth u. Mulzer は幼若家兎の腦實質内接種を行ひたる1例に於て兩側の角膜炎を發し、多數のバリダを認め、Plaut u. Mulzer は蜘蛛膜下腔接種を行ひたるに接種後2ヶ月半にして、微毒性睪丸炎及び鼻部に腫瘤を發生せるを認め、Noguchi は生活せる若くは死せるバリダを5ヶ月間繰返して靜脈内接種を行ひて中樞神經系の組織を感作せしめたる後、腦實質内若くは硬腦膜下に接種して感染せしめ得たり、即ち臨床上腦症を發し組織的

には瀰慢性、非化膿性、滲出性腦膜炎を起し、前頭葉の一側の萎縮、或は腦の瀰慢性硬化を認め、如斯家兎に於ても人間の腦微毒に於けるが如く、病毒が腦を犯すに至る迄には相當長く連續せる微毒性の Preparation が必要ならんと主張せり、此の説には Steiner も同意せり。

其他の部よりの接種

皮膚又は粘膜の表皮よりの接種に就きては既報せる所なるを以て重複を避け此處には記述せず、柴田は眼球後部に、土門は副鼻腔に接種して共に陽性成績を挙げたりと云ふ。

第2項 血清反應

家兎が微毒に對する試験動物として好適なる事は、容易に感染せしめ得て其の現はるる所の臨床的症候も略人間に於けるものに一致する事既述の如く、又驅微劑の之等の病變に對して特效的作用ある事も略決定せられし所なり、但し血清反應たるや家兎微毒に於ては人類微毒に於けるが如く病毒の持續の消長に相平行する事なきのみならず、屢々健康家兎に於ても非特異性反應を呈する事ありて、其價值は人類微毒に於ては偉大なるものなるも實驗家兎微毒にありては然らざるを以て、先づ第1に此非特異性反應を除去し、第2に該血清反應は病毒の持續と如何なる程度迄相平行するものなりやを攻めて之が應用範圍を決せざる可からず、此等の事に關する從來の文獻の重なるもの、並に著者が實驗の結果、血清反應としてワ氏反應及び村田氏反應は共に非特異性反應を起すが故(前者は13%、後者は10%の數字を示し)、何れも不適當なりしを以て、此兩法に對し一定の非特異性反應除去法を施し(尙ワ氏反應に於ては1.2%村田氏反應に於ては0.8%の中等度若くは弱陽性を呈するものあり)、之を實驗家兎微毒の血清反應に應用して良好なる成績を挙げ得たる事實等は、既に報告せる所なるを以て此には一切之を省略したり。

其の後柿下(1930)は實驗家兎微毒の血清反應には可檢血清の60°C 30分加温法及びマイニッケル氏第3反應(M. T. R3)を推奨し、大矢(1930)はマイニッケル氏清澄反應を應用せしに略ワ氏反應と一致し、乳糜混合血清、陳舊血清、等の場合も亦比較的正確なる成績を期待し得ることを公にせり。

第2章 實驗方法

第1項 實驗家兎

千葉縣地方に販賣する白色にして耳の聳立せる榮養發育共に佳良なる成熟せる雄の家兎を撰定せり。

第2項 實驗材料

當教室に保存せる微毒病毒千株38代-53代の家兎畢丸通過毒にして、一定の注意の下に家兎の畢丸若くは背皮内接種を行ふ時は100%接種局所に感染せしめ得るものなり、該菌株を家兎畢丸實質内に接種し畢丸實質炎を發起せしめ、將に其極期に入らんとする時に畢丸を摘出し、其白膜及び血管膜を剝離して小片に剪切し、10倍のリンゲル氏液を以て乳鉢内に能く磨碎し乳劑と爲し、之を試験管内に移し暫時靜置したる後其上清を暗視野裝置にて檢し、定型的の運動活潑なるバルリダの存する事を確め、一視野中5個

位のバルリダを含有せしめたるものを材料とす(此の時期を撰びて行ふ時は大抵一視野に5-10個存在するを見る)。

第3項 實驗時間

睪丸實質内接種によるものは1ヶ年を通じて毎月反覆して實驗を施行せり、睪丸以外の部分よりせるものは一定の時期を定めず、2月、4月及び5月の3ヶ月に亘りて行ひたり。

第4項 實驗部位及び術式

ツベルクリン注射用の内容1ccの注射器に1/4の合金製注射針を用ひ、局所は60%の酒精中に浸せるガーゼにて數回清拭消毒す。

A) 睪丸實質内注射に於ては下腹壁を壓迫して陰嚢内に右睪丸を出し、該部の皮膚を緊張せしめ實質内に0.5を注射す。

B) 腹腔内接種は注射針を下腹壁に於て腹腔内に穿入し0.5を注射す。

C) 静脈内注射は右耳静脈の外縁に存するものを撰び1.0を注射す。

D) 前房内接種は右眼を脱臼せしめて固定し、角膜の邊緣の近き部に於て前房内に刺入し、前房水の一部分を漏し該針より0.2を注射す。

E) 硬腦膜下接種。家兎を押田氏固定器に固定せる後、右眼の内眥の前方に於て皮膚上より下眼窩截痕を探り、其の部の毛髪を剪除し、消毒後注射針を穿入し、眼窩前壁と眼球との間を経て進ましめ、注射針根部の前端を以て局部の皮膚が下眼窩截痕内に稍々壓入する度に至らしむれば、針尖は視神經孔を通過して腦底に達すべし、茲に於て0.25を注入し注射針を抜去す。

F) 腦實質内注射。顱頂部の中央より稍々右側に偏して皮膚の毛髪を除去し消毒を行ひたる後縦經に小切開を施し、次で骨膜を其の皮膚裁開と等しく裁開して之を剝離し、矢狀縫合の側方に於て一部の骨質を露出し、小なる穿顱圓鋸を以て穿顱を行ひ、骨質の一部を露出除去したる後、接種材料0.25を容れたる注射器を取り腦髓に向て垂直に腦實質内に穿刺注射して後、皮下組織及び皮膚傷口を縫合し其部にコロジュウムを塗布す。

G) 脾臓内接種。腹部皮膚を5%の沃度丁酸を以て消毒後左季肋下部に切開を加へ開腹し、脾臓を露出せしめ其の實質内に0.25注射す。

第5項 睪丸切除

接種せる右睪丸の腫脹を認めたる時は直に之を摘出するを旨とせり、或るものに於ては健側即ち左睪丸をも同時に摘出せり、術式は摘出せんとする睪丸を下腹部を壓して陰嚢内に送致し陰嚢皮膚を緊張せしめ、皮膚並に莖膜を切開し睪丸を露出し、精系及び精系動静脈を結紮し、睪丸を切除せる後創口を縫合す、又或る他のものに於ては睪丸を陰嚢内に壓出せしめ、其の根部に於ける皮膚と共にコツヘル氏止血鑷子を以て挟み、該部の皮膚と共に精系及び動静脈を縫合結紮したる後陰嚢と共に睪丸を摘出したる。

第6項 再接種

左背皮内に0.25、左睪丸實質内に0.5接種するを旨とせるも、左睪丸も罹病して脱落せるもの、若くは甚だしく萎縮して接種困難のものに於ては左背皮内のみ接種せり、其の方法は既述せるを以て省略す。

第7項 リボイド蛋白注射

實驗動物中、血清反應陽性なりしものが一定の經過を経たる後陰性となれるものに、リボイド蛋白としてオムナジン、ヒリン及び牛乳等を各1cc耳静脈内に接種し血清反應に及ぼす關係を追究せり、但し本文の實驗例は主としてオムナジンを注射せるものに係る。

第8項 血清反應検査法

家兎を實驗に供する前、必ず採血して血清反應を検査し、非特異性反應を呈するものは之を除去する。

を旨とせり、接種後必ず毎週1回づゝ採血して検査を爲し、事情の許す限り長期間續行したり、縱令臨床的症候去り血清反應陰性となれる後と雖も検査を續行せり、是れ經過中血清反應に變化を來す事ありや否やを觀察せんが爲なり。

再接種を行へるものに於ては、特に注射後隔日位に一定の間(1週間位)検査を爲し、爾後は毎週1回行ひたり。

血清反應の検査方法はワッセルマン氏反應及び村田氏反應を用ひたるも、何れも健康家兎に於て非特異性反應を呈する事ありしを以て、可及的之を除き且つ反應物質を阻害せざる爲めに、一定の基礎的實驗の結果さきに報告せるが如き變法を採用せり、其の検査方法及び判定方法は既報せるを以て省略す。

第9項 觀察要項

臨床的症候の觀察は必ず毎週2回宛行ひ、特に必要と認めたる場合には毎日一定期間(例へば前房内接種の如き)行へり、局所病竈に對しては全經過を詳細に、全身症候としては皮膚、粘膜、睪丸、眼、骨、中樞神經系等に對して特に注意を拂ひて觀察し、体重は毎週之を測定し、採血は毎週之を續行したるも、尙必要と認めたる時即ち睪丸摘出後、再接種後、並にリボイド蛋白注射後等に於ては一定期間(多くは1週間位)毎日若しくは隔日行ひたり。

觀察期間は死亡若しくは他の實驗に供する必要等特別の事情無き場合は、可及的長期間に亘りて攻究せんと欲し最も長きは接種後533日之を續行したり。

第3章 實驗成績

第1項 實驗例に於ける臨床的症候及び其の血清反應の概要

次の8の場合に分ち各例に於て其要點を表示すれば第1表の如し。

但し記録より毎週1回其要點を摘録する事を主眼とせるも、必要に應じては(即ち睪丸摘出後、再接種後及びリボイド蛋白注射後等)一定日數間、隔日位に拔萃せり。

- A) 睪丸實質内接種によるもの
- B) 睪丸實質内接種を施し其睪丸炎を發起せる後之を摘出せるもの
- C) 腹腔内接種によるもの
- D) 靜脉内接種によるもの
- E) 前房内接種によるもの
- F) 硬腦膜下接種によるもの
- G) 腦實質内接種によるもの
- H) 脾臓内接種によるもの

表 中	R.....右	B.....兩 側	T.....潤 濁
	L.....左	P.....パシマス	H.....睪 丸
	X.....摘出又は死亡の爲爾後の經過不明のもの		
	St. dec.....消 散 期	St. an.....治 癒 期	
	T. P.トレボネーアパルリヅム	$\frac{10}{1}$分母は視野數, 分子は微菌數	
血清反應	— 陰 性	± 微 弱 陽 性	
	+ 弱 陽 性	++ 中 等 度 陽 性	

		卅 高 度 陽 性	
背 皮	一 陰	性	十 紅 疹 期
	卅 丘 疹 期		卅 潰 瘍 期
睪 丸	一 陰	性	十 輕 度 の 腫 脹
	卅 中 等 度 の 腫 脹		卅 高 度 の 腫 脹
	卅 潰 瘍 形 成		
淋巴腺腫脹	一 陰	性	十 小 豆 大
	卅 大 豆 大		卅 豌豆 大

第 2 項 睪丸實質内接種によるもの

第1表の A 及び B に示すが如く、一定の潜伏期を経たる後接種局所に病變を現出す、本實驗69頭に於て局所症候を認め得ざりしものは1頭(S.6)ありたるのみ、本法によるものは睪丸實質の腫脹極めて小にして、熟達せる眼を以てせざれば往々看過する事あるは Uhlenhuth u. Mulzer の注意せる所なれども、著者は綿密なる注意の下に接種後4週間は必ず隔日に觀察し、爾後も毎週2回づゝ續行せるも臨床的には確實に認むべき變化を呈せざりき、但し血清反應に於てツ氏反應は接種後35日目に、村田氏反應は21日目に弱陽性を呈せるを以て、睪丸感染は成功せるものと思ふ、但し本例に於ては同時に背皮内接種をも施せしに、該部は中等度の陽性を呈せるも此の程度にては往々血清反應は陽性とならざることあり、又假りに陽性となりたりとも斯く早期に現はるゝ事は殆ど絶無といふ可きを以て、該血清反應の陽性となれるは睪丸感染よりせるものと斷ず可く、換言すれば極めて僅微なるが爲めに其の發する變化も亦殆ど微知し得ざる程微少なるものならん乎。

局 所 症 候

潜伏期。一定の潜伏期を経て局所の初期症候を呈す。

初期症候。は概して原形の儘一定の硬度を有する實質性の腫脹を來すものなり、而して實驗例を詳細に觀察するに次の4の場合に大別する事を得。

1. 睪丸の腫脹は多くは拇指頭大乃至鳩卵大に達し強き緊張度を有し、陰囊は爲めに緊張し紅褐色の光澤を呈す、又同時に屢々陰囊の浮腫を呈し、其の甚だしき際には睪丸は腹腔内に存して陰囊内に壓出し能はざることあり、又浮腫なきも腫脹せる睪丸は腹腔内にありて壓出し得ざる場合もあり、時としては睪丸の腫脹は極めて輕微にして少しく緊張度を増せるが如き觀を呈し、漸次萎縮に傾き索狀に觸知するが如き例(Nr. 146 及び Nr. 147)もあり、即ち瀰漫性睪丸炎若くは間質性睪丸炎に一致するものなり。

2. 睪丸若くは副睪丸の一局部に1個若くは2乃至3個の限局せる硬き大豆大乃至豌豆大の硬結を生じ漸次増大し、或るものは融合して磊塊狀となり(Nr. 127)、或るものは漸次吸收せられて長く小なる硬結を残すもの(S. 11)あり、即ち微毒性限局性睪丸炎に一致するものなり。

S 2 白色 体重 1700g. 昭和 3 年 12 月 19 日家兔 Nr. 114 (千株 38 代通過毒) より右睾丸實質内に 0.5 右背皮内に 0.25 接種

月 日 歴 日	血清反應及症候		血清反應 W. R.	反 應 Mu. R.	體 重	局 所 症 候		全 身 症 候				備 考
	接種後 日 數	發病後 日 數				背 皮	畢 丸	淋 巴 腺 腫 脹	畢 丸	角 質 質 炎	其 他	
3, 12, 19	1		—	—	1700	—	—	—	—	—	—	4, 1, 8 RH 一樣に中指 頭大に腫脹
” ” 25	7		—	—	1690	—	—	—	—	—	—	
4, 1, 8	21	5	+	+	1750	++	++	—	—	—	—	4, 1, 11 RH 頭部に大豆 大の硬結を生ず
” ” 15	28	12	++	++	1955	++	++	—	—	—	—	
” ” 22	35	19	++	++	1960	++	++	—	—	—	—	RH は St. dec に 入る
” ” 29	42	26	++	++	1935	++	++	—	—	—	—	
” 2, 5	49	33	++	++	1835	++	”	—	—	—	—	壊死に陥る
” ” 12	56	40	++	++	1980	++	”	—	—	—	—	
” ” 19	63	47	++	++	2000	++	—	—	—	—	—	左背皮内に再接 種 (同菌株)
” ” 26	70	54	++	++	2040	++	—	—	—	—	—	
” 3, 5	77	61	++	++	2110	++	—	St. dec.	—	—	—	
” ” 12	84	66	+	+	2050	—	—	”	—	—	—	
” ” 19	91	75	±	±	2030	—	—	”	—	—	—	
” ” 26	98	82	±	±		—	—	”	—	—	—	
” 4, 2	105	89	++	+	1980	—	—	—	—	—	—	
” ” 9	112	96	++	+	2040	—	—	—	—	—	—	
” ” 16	119	103	±	—	2130	—	—	—	—	—	—	
” ” 23	126	110	—	—	2100	—	—	—	—	—	—	
” ” 30	133	117	—	—	2090	—	—	—	—	—	—	
” 5, 7	140	124	—	—	2070	—	—	—	—	—	—	
” ” 14	147	131	—	—	2080	—	—	—	—	—	—	
” ” 21	154	138	—	—	2050	—	—	—	—	—	—	
” ” 28	161	145	—	—	2040	—	—	—	—	—	—	

[illegible]

S 3 白色 体重 1930g. 同上
(但し背皮内には接種せず)

月 日 歴 日	血清反應及症候		血清反應		體 重	局 所		全 身			候 他	備 考
	接種後 日 數	發病後 日 數	W. R.	Mn. R.		背 皮	學 丸	淋巴腺 腫 脹	角 質	膜 質		
3, 12, 19	1		—	—	1930	○	—	—	—	—	—	RH は一變に腫 脹し弾力性硬度 を有し陰嚢は浮 腫を呈す
” ” 25	7	1	—	—	2000		—	—	—	—	—	
4, 1, 8	21	8	+	+	2010		—	—	—	—	—	
” ” 15	28	15	++	++	2000		—	—	—	—	—	
” ” 22	35	22	++	++	2000		—	—	—	—	—	
” ” 29	42	29	++	++	2070		—	—	—	—	—	
” ” 2, 5	49	29	++	++	1740		—	—	—	—	—	
” ” 2, 5	49	29	++	++	1740		—	—	—	—	—	

S 6 白色 体重 2160g. 同上

月 歴	日	血清反應		血 清 反 應	接種後 日 數	發病後 日 數	體 重	局 所 症 候		全 身 症 候				備 考
		W. R.	Mu. R.					背 皮	辜 丸	淋 巴 腺 腫 脹	辜 丸	角 質 炎	其 他	
4,	1, 10	—	—	—	1		2160	—	—	—	—	—	—	4, 3, 12 左背皮内再接種 (同菌株) 突然死亡(内臓 出血)
"	" 16	—	—	—	7		2165	—	—	—	—	—	—	
"	" 23	—	—	—	14		2060	—	—	—	—	—	—	
"	" 30	—	—	—	21	7	2050	—	—	—	—	—	—	
"	2, 6	—	—	—	28	14	2000	+	—	—	—	—	—	
"	" 13	—	—	—	35	21	1835	++	—	—	—	—	—	
"	" 20	—	—	—	42	28	2135	St. dec.	—	—	—	—	—	
"	" 27	—	—	—	49	35	2180	"	—	—	—	—	—	
"	3, 6	—	—	—	56	42	2110	St. an.	—	—	—	—	—	
"	" 19	—	—	—	63	49	2135	—	—	—	—	—	—	
"	" 15	—	—	—	65	51		—	—	—	—	—	—	

S 7 白色 体重 2540g. 同上

月 歴	日	血清反應		血 清 反 應	接種後 日 數	發病後 日 數	體 重	局 所 症 候		全 身 症 候				備 考
		W. R.	Mu. R.					背 皮	辜 丸	淋 巴 腺 腫 脹	辜 丸	角 質 炎	其 他	
4,	1, 10	—	—	—	1		2545	—	—	—	—	—	—	4, 1, 23 RH の痰膜瀰漫 性に肥厚し胸知 す
"	" 16	—	—	—	7		2500	—	—	—	—	—	—	
"	" 23	—	—	—	14	1	2380	+	—	—	—	—	—	
"	" 30	—	—	—	21	8	2300	++	—	—	—	—	—	
"	2, 6	—	—	—	28	15	2310	++	—	—	—	—	—	
"	" 13	—	—	—	35	22	2460	St. dec.	—	—	—	—	—	
"	" 20	—	—	—	42	29	2465	St. an.	—	—	—	—	—	
"	" 27	—	—	—	49	36	2430	"	—	—	—	—	—	
"	3, 6	—	—	—	56	43	2470	"	—	—	—	—	—	
"	" 13	—	—	—	63	50	2430	"	—	—	—	—	—	

4, 5, 9 カムナジシ 1.0 耳静脈内注射	4, 5, 16 同 上	4, 5, 23 同 上	4, 6, 17 LH, 及びL背皮 内に同黄株を再 接種
2420	2420	2580	L眼T ₊₊ P ₊₊
2420	2420	2530	”
2340	2490	2540	R眼T ₊₊ P ₊₊
2490	2510	2530	L眼T ₊₊ P ₊₊
2510	2530	2400	”
2530	2490	2420	R眼T ₊₊ P ₊₊
2490	2490	2580	L眼T ₊₊ P ₊₊
2460	2560	2580	”
2560	2560	2560	”
2560	2560	2560	”
2540	2540	2540	”
2580	2580	2580	”
2530	2530	2530	”
2540	2540	2540	”
2530	2530	2530	”
2400	2400	2400	”
2420	2420	2420	”
2580	2580	2580	”
2580	2580	2580	”
2560	2560	2560	”
2450	2450	2450	”
2370	2370	2370	”
2410	2410	2410	”
2210	2210	2210	”
2230	2230	2230	”
2250	2250	2250	”
57	70	20	”
64	77	27	”
71	84	4, 3	”
78	91	” 10	”
85	98	” 17	”
92	105	” 24	”
99	112	5, 1	”
106	119	” 8	”
107	120	” 9	”
108	121	” 10	”
110	123	” 12	”
112	125	” 14	”
114	127	” 16	”
116	129	” 18	”
118	131	” 20	”
121	134	” 23	”
122	135	” 24	”
129	142	” 31	”
130	143	6, 1	”
131	144	” 2	”
132	145	” 3	”
139	152	” 10	”
146	159	” 17	”
153	166	” 24	”
160	173	7, 1	”
167	180	” 8	”
174	187	” 15	”
181	194	” 22	”
188	201	” 29	”
195	208	” 8, 5	”
202	215	” 12	”

S 9 白色 2125g.

S 9 白 色 2125g.												
月 日 展 日	血清反應及症候 接種後 日 數	血清反應 W. R.	反 應 Mu. R.	體 重	局 所 症 候			全 身 症 候	備 考			
					背 皮	睪 丸	角 質 質 炎					
4, 1, 10	1	—	—	2125	—	—	—	—	發病及び日數は 本例に睪丸の發 病より起算せり			
” ” 16	7	—	—	2085	—	—	—	—				
” ” 23	14	—	—	2080	+	—	—	—				
” ” 30	21	—	—	1945	++	—	—	—				
” 2, 6	28	—	—	1945	++	—	—	—				
” ” 13	35	++	—	1925	++	—	—	—				
” ” 20	42	—	—	1895	St. dec.	—	—	—				
” ” 27	49	—	—	1955	”	—	—	—				
” 3, 6	56	—	—	1980	St. an.	—	—	—				
” ” 13	63	—	—	1890	”	—	—	—				
” ” 20	70	—	—	1950	”	—	—	—				
” ” 27	77	—	—	1990	—	—	—	—				
4, 4, 3	84	++	+	1950	—	—	—	—				
” ” 10	91	++	++	2060	—	+	—	—				
” ” 17	98	+	+	2030	—	++	—	—				
” ” 24	105	—	—	2020	—	++	—	—				
” 5, 1	112	—	—	1990	—	St. dec.	—	—				
” ” 8	119	—	—	1970	—	”	—	—				

4, 5, 16	オムナジン 1.0	耳静脈内注射
4, 5, 23	オムナジン 1.0	耳静脈内注射
4, 6, 17	左背皮内及び左 髂骨内再接 種 (同菌株)	

S 11 白色 体重 1910g. 昭和4年1月30日家兎 S 3 (千株40代通過毒) より
右背皮内に 0.25 右睪丸實質内に 0.5 接種

月 日	屋 日	血清反應及症候		血 清 反 應		体 重	局 所 症 候		全 身 症 候			備 考
		接種後 日 数	發病後 日 数	W. R.	Mu. R.		背 皮	睪 丸	淋 巴 腺	角 質 炎	其 他	
4, 1, 30		1		-	-	1910	-	-	-	-	-	4, 2, 14 R 陰嚢に浮腫を 來たすも RH は 萎縮索状をなす
" 2, 5		7				1945	+	-	-	-	-	
" 12		14		+	+	2040	+	-	-	-	-	
" 19		21	6	+	+	1950	+	+	+	+	+	"
" 26		28	13	+	+	1950	+	+	+	+	+	"
" 3, 2		35	20	+	+	1900	+	+	+	+	+	"
" 9		42	27	+	+	1850	+	+	+	+	+	"
" 16		49	34	+	+	1860	+	+	+	+	+	"
" 23		56	41	+	+	1800	St. dec.	+	+	+	+	4, 3, 20 RH 陰嚢は尾部 に小指頭の硬結 あり軽度の浸潤 あり
" 30		63	48	+	+	1910	"	+	+	+	+	"
" 4, 6		70	55	-	-	1800	"	St. dec.	-	-	-	"
" 13		77	62	-	-	1930	St. an.	"	-	-	-	"
" 20		84	69	-	-	1950	"	"	-	-	-	"
" 27		91	76	-	-	1950	-	-	-	-	-	"
" 5, 4		98	83	-	-	2070	-	-	-	-	-	"
" 9		103	88	-	-	2070	-	-	-	-	-	4, 5, 9 オムナジン 1.0 耳靜脈内注射
" 10		104	89	+	+		-	-	-	-	-	"
" 12		106	91	+	+	2050	-	-	-	-	-	"
" 16		110	95	-	-	2130	-	-	-	-	-	4, 5, 16 オムナジン 1.0 注射
" 19		112	97	+	+	2110	-	-	-	-	-	"
" 20		114	99	-	-	2060	-	-	-	-	-	"
" 22		116	101	-	-		-	-	-	-	-	"
" 23		117	102	-	-		-	-	-	-	-	"
" 24		118	103	-	-	2080	-	-	-	-	-	4, 5, 23 オムナジン 1.0 注射
" 26		120	105	-	-	2070	-	-	-	-	-	"

包皮に硬
結を生ず

S 13 白色 体重 1850g. 昭和4年1月30日家兎 S 8 (千株40代通過毒) より
右背皮に0.25右睪丸實質内に0.5接種

月 日 歷 日	血清反應及症候	血清反應		體 重	局 所 症 候		全 身 症 候				備 考		
		接種後 日 數	發病後 日 數		W. R.	Rn. R.	背 皮	學 丸	淋 巴 腺 腫	學 丸		角 質 質 炎	膜
4, 1, 30		1		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" 2, 5		7		—	—	+	—	—	—	—	—	—	—
" " 12		14	+	—	—	++	—	—	—	—	—	—	—

S 15 白色 体重 2020g. 同上

月 日	血 清 反 應	接 種 後 症 候 及 症 候 日 數	W. R.	Mu. R.	体 重	局 所 症 候			全 身 症 候			備 考
						背 皮	學 丸	淋 巴 腺 腫 脹	學 丸	角 質 炎	其 他	
4, 1, 30	1	1	—	—	2020			—	—	—	—	
" 2, 6	8		—	—	1945			—	—	—	—	
" " 13	15		—	—	1970			—	—	—	—	
" " 20	22	3	—	—	2080	—	—	—	—	—	—	
" " 27	29	10	—	—	1940	—	—	—	—	—	—	
" 3, 6	36	17	—	—	1770	—	—	—	—	—	—	
" " 13	43	24	—	—	1650	—	—	—	—	—	—	
" " 20	50	31	—	—	1630	—	—	—	—	—	—	
" " 27	57	38	—	—	1750	—	—	—	—	—	—	
" 4, 3	64	45	—	—	1830	—	—	—	—	—	—	
" " 10	71	52	—	—	1970	—	—	—	—	—	—	
" " 17	78	59	—	—	1980	—	—	—	—	—	—	
" " 24	85	66	—	—	1940	—	—	—	—	—	—	
" 5, 1	92	73	—	—	1930	—	—	—	—	—	—	
" " 8	99	80	—	—	2010	—	—	—	—	—	—	
" " 15	106	87	—	—	1990	—	—	—	—	—	—	
" " 22	113	94	—	—	2030	—	—	—	—	—	—	
" " 29	120	101	—	—		—	—	—	—	—	—	
" 6, 5	127	108	—	—	1980	—	—	—	—	—	—	
" " 12	134	115	—	—	1980	—	—	—	—	—	—	
" " 19	141	122	—	—	2010	—	—	—	—	—	—	
" " 26	148	129	—	—	1930	—	—	—	—	—	—	
" 7, 3	155	136	—	—		—	—	—	—	—	—	
" " 10	162	143	—	—	1980	—	—	—	—	—	—	
" " 17	169	150	—	—	2020	—	—	—	—	—	—	
" " 24	176	157	—	—	1960	—	—	—	—	—	—	
" " 31	183	164	—	—	2031	—	—	—	—	—	—	

4, 3, 14
右陰囊浮腫甚だしく
右陰囊大となる

4, 4, 21
RH 指指頭大となり、
陰囊と癒着す、凸凹不平
にして、ゴム腫状
を呈す

4, 6, 24
左背皮内に再接種
(同菌株)

R目T₊P₊I₊

"

"

"

"

R目T₊P₊

"

"

R目T₊P₊

"

"

"

"

"

"

St. dec.

"

"

" 8, 7	190	171	—	—	2030	—	—	St. dec.	—	—	—	—	R _目 T ₊ P ₊	—
" " 14	197	178	—	—	2010	—	—	"	—	—	—	—	"	—
" " 21	204	185	—	—	1960	—	—	"	—	—	—	—	—	—
" " 28	211	192	—	—	2090	—	—	"	—	—	—	—	—	—
" 9, 4	218	199	—	—	2050	—	—	"	—	—	—	—	—	—
" " 11	225	206	—	—	2100	—	—	"	—	—	—	—	—	—
" " 18	232	213	—	—	2210	—	—	"	—	—	—	—	—	—
" " 25	239	220	—	—	2130	—	—	"	—	—	—	—	—	—
" 10, 2	246	227	—	—	2300	—	—	"	—	—	—	—	—	—
" " 9	253	234	—	—	2300	—	—	"	—	—	—	—	—	—
" " 16	260	241	—	—	2270	—	—	"	—	—	—	—	—	—
" " 23	267	248	—	—	2290	—	—	"	—	—	—	—	—	—
" " 30	274	255	—	—	2300	—	—	"	—	—	—	—	—	—
" 11, 6	281	262	—	—	2380	—	—	"	—	—	—	—	—	—
" " 13	288	269	—	—	2370	—	—	"	—	—	—	—	—	—
" " 20	295	276	—	—	2360	—	—	"	—	—	—	—	—	—
" " 27	302	283	—	—	2310	—	—	"	—	—	—	—	—	—
" 12, 4	309	290	—	—		—	—		—	—	—	—	—	—

Nr. 127 白色 体重 1730 g. 昭和4年2月21日家兎 S 10(千株41代通過毒)より右睾丸實質内に0.5接種

月 日	血 清 反 應	血 清	反 應	体 重	局 所	症 候	全 身	症 候	備 考
歴 日	接 種 後 日 数	接 種 後 日 数	接 種 後 日 数	接 種 後 日 数	背 皮	淋 巴 腺 腫	淋 巴 腺 腫	角 質 炎	其 他
4, 2, 21	1	—	—	1730					4, 3, 11
" " 28	8	—	—	1720					R陰囊浮腫 RH
" 3, 7	15	—	—	1700					は(一)
" " 14	22	4	4	1730			LH索状		RH ++陰囊浮腫
" " 21	29	11	11	1840			+		(++)
" " 28	36	18	18	1880			+		RH は2個の大
" 4, 4	43	25	25	2030			+		豆大の硬結あり

月 日	接種後 發病後 日 數	血清反應及症候	血 清	反 應	體 重	局 所	症 候	全 身	身 體	角 質	膜 質	其 他	備 考
" 11	50	32	++	++	2110		St. dec.	—					硬結に癒合す
" 18	57	39	++	++	2120		"	—					
" 25	64	46	++	++	2060		St. an.	—					
" 5, 2	71	53	++	++	2100		"	—					
" 9	78	60	++	++	2200		"	—					
" 16	85	67	++	++	2150		"	—					
" 23	92	74	++	++	2220		"	—					
" 30	99	81	++	++	2240		"	—					
" 6, 6	106	88	++	++	2170		"	—					
" 13	113	95	++	++	2190		—	+					
" 20	120	102	++	++	2160		+	+					4, 6, 11 兩陰囊稍々浮腫
" 27	127	109	++	++	2260		+	+					
" 4	134	116	++	++	2200		+	+					
" 11	141	123	++	++	2220		—	—					
" 18	148	130	++	++	2150		—	—					
" 25	155	137	++	++	2120		—	—					
" 1	162	144	++	++	2100		—	—					
" 8	169	151	++	++	2100		—	—					
" 15	176	158	++	++	2120		—	—					
" 20	181	163	++	++			—	—					死 亡

S 50 白色 体重 1840 g. 昭和4年3月26日家兎 S 30 (千株42代通過毒) より兩睾丸實質に0.5宛接種

月 日	接種後 發病後 日 數	血清反應及症候	血 清	反 應	體 重	局 所	症 候	全 身	身 體	角 質	膜 質	其 他	備 考
4, 3, 26	1		—	—	1840		—	—					
" 4, 1	8		—	—	1950		—	—					
" 8	15		—	—	2000		—	—					
" 15	22	1	—	—	2130		RH+ LH- RH++ LH++	—					
" 22	29	8	+	+	2170		—	—					

[illegible]

S 54 白色 体重 2020 g. 昭和 4 年 3 月 26 日家兎 S 30 (千株 42 代通過毒) より兩睾丸實質內接種

月 日 歴 日	血清反應及症候		血清反應 W. R.	反 應 Mu. R.	體 重	局 所 症 候		全 身 症 候				備 考
	接種後 日 數	發病後 日 數				背 皮	學 丸	淋巴腺 腫 脹	學 丸	角 質	膜 炎	
4, 3, 26	1				2020		—			—		RH 炎症輕度に 瀰漫性に肥厚
” 4, 1	8				2030		—			—		
” ” 8	15				2030		—			—		
” ” 15	22	1			2080		—			—		
” ” 22	29	8			2070		+			—		
” ” 29	36	15	++		2160		+			—		
” 5, 6	43	22	+++		2050		+			—		
” ” 13	50	29	++		2110		+			—		
” ” 20	57	36	+		2170		+			—		
” ” 27	64	43	—		2160		—			—		
” 6, 3	71	50	—		1930		—			R眼 T ₊ P ₊₊ L眼 T ₊ P ₊₊	膿球ニ タグムス あり	
” ” 4	72	51	—				—				死	
											亡	

S 61 白色 体重 1830 g. 昭和 4 年 4 月 17 日家兎 S 55 (千株 43 代通過毒) より右睪丸實質内接種

月 日 歷 日	血清反應及症候		血 清 反 應	體 重	局 所 症 候		全 身 症 候				備 考
	接種後 日 數	發病後 日 數			背 皮	學 丸	淋巴腺 腫 脹	學 丸	角 質 膜	其 他	
4, 4, 17	1			1830			—	—	—	—	撮 影 RH 脫 出 LH 萎 縮 ” ” ” ” ” ” ” ” ” ” ” ” ” ” ” ” ” ”
” ” 24	8			1060			—	—	—	—	
” ” 5, 1	15			1710			—	—	—	—	
” ” 8	22	8	++			RH+	—	—	—	—	
” ” 15	29	15	++	1690		RH++	—	—	—	—	
” ” 22	36	22	+	1780		RH++	—	—	—	—	
” ” 29	43	29	++	1960		RH++	—	—	—	—	
” ” 6, 5	50	36	++	1690		RH++	—	—	—	—	
” ” 12	57	43	++	1780		RH++	—	—	—	—	
” ” 19	64	50	++	1730		RH++	—	LH++	—	—	
” ” 26	71	57	++	1730		”	—	”	—	—	
” ” 7, 3	78	64	++	1700		”	—	”	—	—	
” ” 10	85	71	++	1710		”	—	LH++	—	—	
” ” 17	92	78	+	1680		RH++	—	”	—	—	
” ” 24	99	85	—	1760		”	—	St. dec.	—	—	
” ” 31	106	92	—	1720		”	—	”	—	—	
” ” 8, 7	113	99	—	1840		St. dec.	—	—	—	—	
” ” 14	120	106	—	1830		”	—	—	—	—	
” ” 21	127	113	—	1800		—	—	—	—	—	
” ” 28	134	120	—	1930		—	—	—	—	—	
” ” 9, 4	141	127	—	1980		—	—	—	—	—	
” ” 11	148	134	—	1980		—	—	—	—	—	
” ” 18	155	141	—	2040		—	—	—	—	—	
” ” 25	162	148	—	2060		—	—	—	—	—	
” ” 10, 2	169	155	—	2100		—	—	—	—	—	
” ” 9	176	162	—	2190		—	—	—	—	—	
” ” 16	183	169	—	2240		—	—	—	—	—	

撮 影
RH 縮
LH 萎

5, 3, 21
ネガエーラミヅ
ール注射
5, 3, 28 同上
5, 4, 4 同上

S 66 白色 体重 1840 g. 昭和4年4月17日家兎 S 55 (千株43代通過毒) より罌丸實質内に0.5接種

月 日	血 清	反 應	體 重	局 所		症 候		全 身			症 候		備 考
				背	皮	舉	丸	淋 巴 腺	腫	舉	丸	角 質	
4, 4, 17	1		1840						—	—	—	—	

	8	1	8	15	22	29	36	43	50	57	64	71	78	85	92	99	106	113	120	127	134	141	148	155	162	169	176	183	190	197	204	211	218	225	232	239	246	253	260	267	274	281	288	295	302	309	316	323	330	337	344	351	358	365	372	379	386	393	400	407	414	421	428	435	442	449	456	463	470	477	484	491	498	505	512	519	526	533	540	547	554	561	568	575	582	589	596	603	610	617	624	631	638	645	652	659	666	673	680	687	694	701	708	715	722	729	736	743	750	757	764	771	778	785	792	799	806	813	820	827	834	841	848	855	862	869	876	883	890	897	904	911	918	925	932	939	946	953	960	967	974	981	988	995	1002	1009	1016	1023	1030	1037	1044	1051	1058	1065	1072	1079	1086	1093	1100	1107	1114	1121	1128	1135	1142	1149	1156	1163	1170	1177	1184	1191	1198	1205	1212	1219	1226	1233	1240	1247	1254	1261	1268	1275	1282	1289	1296	1303	1310	1317	1324	1331	1338	1345	1352	1359	1366	1373	1380	1387	1394	1401	1408	1415	1422	1429	1436	1443	1450	1457	1464	1471	1478	1485	1492	1499	1506	1513	1520	1527	1534	1541	1548	1555	1562	1569	1576	1583	1590	1597	1604	1611	1618	1625	1632	1639	1646	1653	1660	1667	1674	1681	1688	1695	1702	1709	1716	1723	1730	1737	1744	1751	1758	1765	1772	1779	1786	1793	1800	1807	1814	1821	1828	1835	1842	1849	1856	1863	1870	1877	1884	1891	1898	1905	1912	1919	1926	1933	1940	1947	1954	1961	1968	1975	1982	1989	1996	2003	2010	2017	2024	2031	2038	2045	2052	2059	2066	2073	2080	2087	2094	2101	2108	2115	2122	2129	2136	2143	2150	2157	2164	2171	2178	2185	2192	2199	2206	2213	2220	2227	2234	2241	2248	2255	2262	2269	2276	2283	2290	2297	2304	2311	2318	2325	2332	2339	2346	2353	2360	2367	2374	2381	2388	2395	2402	2409	2416	2423	2430	2437	2444	2451	2458	2465	2472	2479	2486	2493	2500	2507	2514	2521	2528	2535	2542	2549	2556	2563	2570	2577	2584	2591	2598	2605	2612	2619	2626	2633	2640	2647	2654	2661	2668	2675	2682	2689	2696	2703	2710	2717	2724	2731	2738	2745	2752	2759	2766	2773	2780	2787	2794	2801	2808	2815	2822	2829	2836	2843	2850	2857	2864	2871	2878	2885	2892	2899	2906	2913	2920	2927	2934	2941	2948	2955	2962	2969	2976	2983	2990	2997	3004	3011	3018	3025	3032	3039	3046	3053	3060	3067	3074	3081	3088	3095	3102	3109	3116	3123	3130	3137	3144	3151	3158	3165	3172	3179	3186	3193	3200	3207	3214	3221	3228	3235	3242	3249	3256	3263	3270	3277	3284	32
--	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	----

Nr. 131 白色 体重 1580 g. 昭和4年5月2日家兔 S 58 (千株44代通過毒) より右睪丸實質内に0.5接種

月 日	歴 日	血清反應後 接種日數	血清反應及症候 發病後 日數	血 清 反 應		體 重	局 所 症 候		全 身 症 候	備 考	
				W. R.	Mu. R.		背 皮	睪 丸			淋 巴 腺 腫 脹
4, 5,	2	1		—	—	1580			—	—	—
" "	9	8		—	—	1580			—	—	—
" "	16	15		—	—	1600			—	—	—
" "	23	22		—	—	1610			—	—	—
" "	30	29		—	—	1700			—	—	—
" "	6	36	4	—	—	1730		卅	—	—	—
" "	13	43	11	+	+	1800		卅	—	—	—

5, 3, 21
ネガエーラミ
ール注射
死 亡

Nr. 131 白色 体重 1580 g. 昭和4年5月2日家兎 S 58 (千株44代通過毒) より右睪丸實質内に0.5接種

Nr. 132 白色 体重 2070 g. 昭和4年5月2日家兎S 58 (千株44代通過毒) より右睪丸實質内に0.5接種

月 歷	日	血清反應及症候		體 重	局 所 症 候		全 身 症 候				備 考
		血清反應	血 清		背 皮	瘰 癧	瘰 癧	瘰 癧	角 質 贅 瘤	其 他	
4,	5,	2	1	2070			—	—	—	—	
"	"	9	8	2070			—	—	—	—	
"	"	16	15	2050			—	—	—	—	
"	"	23	22	2050			++	++	—	—	
"	"	30	29	1930			++	++	—	—	
"	6,	6	36	1850			++	++	—	—	
"	"	13	43	1750			++	++	—	—	
"	"	16	46				++	++	—	—	死

月 日 歴 日	血清反應及症候		血清 反 應		體 重	局 所 症 候		全 身 症 候			備 考
	接種後 日 數	發病後 日 數	W. R.	Mu. R.		背 皮	畢 丸	淋 巴 腺 腫	畢 丸	角 質 炎	
4, 5, 29	1		—	—	1930	—	—	—	—	—	4, 6, 24 LH 及び左背皮 内に同菌株再接 種
" 6, 5	8		—	—	1930	—	—	—	—	—	
" " 12	15	2	—	—		—	—	—	—	—	
" " 19	22	9	—	—	1900	+	RH+	—	—	—	
" " 26	29	16	++	+	1800	St. dec.	+	—	—	—	
" 7, 3	36	23	+++	++	1780	—	+	—	—	—	
" " 10	43	30	+	+	1730	—	+	—	—	—	
" " 17	50	37	+	+	1670	—	+	—	—	—	
" " 24	57	44	—	—	1750	—	RH+ LH+	—	—	—	
" " 31	64	51	++	+	1700	—	”	—	—	—	
" 8, 7	71	58	+++	+	1750	—	RH+ LH+	—	—	—	
" " 14	78	65	++	+	1690	—	”	—	—	—	
" " 21	85	72	+	+	1690	—	RH+ LH+	—	—	—	
" " 28	92	79	—	—	1780	—	”	—	—	—	
" 9, 4	99	86	—	—	1730	—	”	—	—	—	
" " 11	106	93	—	—	1850	—	”	—	—	—	
" " 18	113	100	—	—	1870	—	”	—	—	—	
" " 25	120	107	—	—	1990	—	St. dec.	—	—	—	
" 10, 2	127	114	—	—	1820	—	”	—	—	—	
" " 9	134	121	—	—	1820	—	—	—	—	—	
" " 16	141	128	—	—	1800	—	—	—	—	—	
" " 23	148	135	—	—	1900	—	—	—	—	—	
" " 30	155	142	—	—	1910	—	—	—	—	—	
" 11, 6	162	149	—	—	2000	—	—	—	—	—	
" " 13	169	156	—	—	1960	—	—	—	—	—	

"	"	20	176	163	1900
"	"	27	183	170	1950
"	12,	4	190	197	2010
"	"	11	197	184	2000
"	"	18	204	191	2000
"	"	25	211	198	
5,	1,	1	218	205	1960
"	"	8	225	212	1980
"	"	15	232	219	2020
"	"	22	239	226	2080
"	"	29	246	233	2090
"	2,	5	253	240	2010
"	"	12	260	247	2000
"	"	19	267	254	2000
"	"	26	274	261	2030
"	3,	5	281	268	2080
"	"	12	288	275	2090
"	"	19	295	282	2050
"	"	26	302	289	2030
"	4,	2	309	296	2020
"	"	9	316	303	2040
"	"	16	323	310	2030
"	"	23	330	317	2020
"	"	30	337	324	2060
"	5,	7	344	331	1970
"	"	14	351	338	2100
"	"	21	358	345	2100

Nr. 138 白色 体重 2020 g. 昭和4年5月29日家兎 Nr. 134 (千株45代通過毒) より
右睪丸實質内に0.5及び右背皮内に0.25接種

月 日	血清反應		血 清 反 應	体 重	局 所 症 候		全 身 症 候		備 考
	接種後 日 数	發病後 日 数	W. R.	Mu. R.	背 皮	睪 丸	淋 巴 腫	角 質 膜	
4, 5, 29	1		-	-	-	-	-	-	4, 6, 16 RH 稍々緊張の 氣味
" 6, 5	8	7	-	-	-	-	-	-	
" " 12	15	14	-	-	+	-	+	-	
" " 19	22	21	-	-	+	-	+	-	
" " 26	29	28	-	-	+	-	-	-	4, 6, 24 同菌株を背皮内 に再接種
" 7, 3	36	35	+	+	St. dec.	-	-	-	
" " 10	43	42	-	-	-	-	-	-	
" " 17	50	49	-	-	-	-	-	-	
" " 24	57	56	-	+	-	-	-	-	
" " 31	64	63	-	-	-	-	-	-	
" 8, 7	71	70	-	+	-	-	-	-	
" " 14	78	77	-	-	-	-	-	-	
" " 21	85	84	-	+	-	-	-	-	
" " 28	92	91	-	-	-	-	-	-	
" 9, 4	99	98	-	-	-	-	-	-	
" " 11	106	105	-	+	-	-	-	-	
" " 18	113	112	-	+	-	-	-	-	
" " 25	120	119	-	-	-	-	-	-	
" 10, 2	127	126	-	-	-	-	-	-	
" " 9	134	133	-	-	-	-	-	-	
" " 16	141	140	-	+	-	-	-	-	
" " 23	148	147	-	-	-	-	-	-	
" " 30	155	154	+	+	-	-	-	-	
" 11, 6	162	161	+	+	-	-	-	-	
" " 13	169		+	+	-	-	-	-	

[illegible]

Nr. 139 白色 体重 1920 g. 昭和 4 年 6 月 17 日家兎 Nr. 136 (千株 46 代通過毒) より
右睪丸實質内に 0.5 右背皮内に 0.25 接種

月 日 歴 日	血清反應及症候		体 重	局 所 症 候		全 身 症 候			備 考
	接種後 日 数	發病後 日 数		背 皮	睪 丸	淋 巴 腫	腹 脹	角 質 炎	其 他
4, 6, 17	1		1920	—	—	—	—	—	—
" " 24	8		1950	—	—	—	—	—	—
" 7, 1	15		2100	—	—	—	—	—	—
" " 8	22		2150	—	—	—	—	—	—
" " 15	29		2030	—	—	—	—	—	—
" " 22	36		2110	—	—	—	—	—	—
" " 29	43		2100	—	—	—	—	—	—
" 8, 5	50	1	2100	—	—	—	—	—	—
" " 12	57	8	2000	—	—	—	—	—	—
" " 19	64	15	1980	—	—	—	—	—	—
" " 26	71	22	2090	—	—	—	—	—	—
" 9, 2	78	29	2120	—	—	—	—	—	—
" " 9	85	36	2280	—	—	—	—	—	—
" " 16	92	43	2240	—	—	—	—	—	—
" " 23	99	50	2240	—	—	—	—	—	—
" " 30	106	57	2110	—	—	—	—	—	—
" 10, 7	113	64	2220	—	—	—	—	—	—
" " 14	120	71	2130	—	—	—	—	—	—
" " 21	127	78	2090	—	—	—	—	—	—
" " 28	134	85	2200	—	—	—	—	—	—
" 11, 4	141	92	2120	—	—	—	—	—	—
" " 11	148	99	2100	—	—	—	—	—	—
" " 18	155	106	2020	—	—	—	—	—	—
" " 25	162	113	2060	—	—	—	—	—	—
" 12, 2	169	120	2100	—	—	—	—	—	—

兩 田陰囊に潰瘍
形成

Nr. 140 白色 体重 2290 g. 昭和4年6月17日家兎 Nr. 136 (千株46代通過毒) より
右嚢丸實質内に0.5右背皮内に0.25接種

月 歷	日	血清反應及症候		體 重	局 所 症 候		全 身 症 候				備 考
		接種後 日數	發病後 日數		背 皮	學 丸	淋巴腺 腫脹	罩 丸	角 質	膜 質	
4,	6, 17	1		2290	—	—	—	—	—	—	—
"	" 24	8		2260	—	—	—	—	—	—	—
"	7, 1	15	5	2260	—	++	+	—	—	—	—
"	" 8	22	12	2220	—	++	St. dec.	—	—	—	—
"	" 15	29	19	2140	+	St. dec.	—	+	—	—	—
"	" 22	36	26	2130	+	St. an.	—	+	—	—	—
"	" 29	43	33	2140	—	"	—	—	—	—	—
" 8,	5	50	40	2170	+	"	—	—	—	—	—

[illegible]

Nr. 145 白色 体重 2040 g. 昭和4年8月6日家兎 C9 (千株48代通過毒) より
右睪丸實質内に0.5及び右背皮内に0.25接種

月 日	血清反應及症候	血 清 反 應		體 重	局 所 症 候		全 身 症 候				備 考			
		接種後 日 數	發病後 日 數		W. R.	Mu. R.	脊 骨	睪 丸	淋巴腺 腫 脹	學 丸		角 質 炎	膜 炎	其 他
4, 8, 6	1			2040	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" " 13	8			2040	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" " 20	15			2100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" " 27	22	1		2200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" " 9, 3	29	8		2170	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" " 10	36	15		2260	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" " 17	43	22		2320	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" " 24	50	29		2350	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" " 10, 1	57	36		2390	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" " 8	64	43		2590	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" " 15	71	50		2410	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" " 22	78	57		2300	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—
" " 29	85	64		2300	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—
" " 11, 5	92	71		2430	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—
" " 12	99	78		2500	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—
" " 19	106	85		2470	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—
" " 26	113	92		2550	+	+	—	—	St. dec.	—	—	—	—	—
" " 12, 3	120	99		2540	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—
" " 10	127	106		2610	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—
" " 17	134	113		2620	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—
" " 24	141	120		2630	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—
" " 31	148	127		2630	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—
5, 1, 7	155	134		2610	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" " 14	162	141		2560	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" " 21	169	148		2410	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

5, 2, 10 エーラミ 注射	ネオ ザール	同上	同上	同上	5, 3, 10 LH及 び左背皮内に再 接種
12, 3	120	106	2240	—	—
" 10	127	113	2380	—	—
" 17	134	120	2380	—	—
" 24	141	127	2410	—	—
" 31	148	134	2420	—	—
5, 1, 7	155	141	2240	—	—
" 14	162	148	2310	—	—
" 21	169	155	2410	—	—
" 28	176	162	2390	—	—
" 2, 4	183	169	2410	—	—
" 11	190	176	2430	—	—
" 18	197	183	2430	—	—
" 25	204	190	2360	—	—
" 3, 4	211	197	2430	—	—
" 11	218	204	2430	—	—
" 18	225	211	2490	—	—
" 25	232	218	2490	—	—
" 4, 1	239	225	2330	—	—
" 8	246	232	2330	—	—
" 15	253	239	2380	—	—
" 22	260	246	2570	—	—
" 29	267	253	2570	—	—
" 5, 6	274	260	2450	—	—
" 13	281	267	2620	—	—
" 20	288	274	2500	—	—
" 27	295	281	2440	—	—
" 6, 3	302	288	2500	—	—
" 10	309	295	2600	—	—
" 17	316	302	2590	—	—
" 24	323	309	2650	—	—
" 7, 1	330	316	—	—	—

月	日	血清反應及症候		血清反應		體重	局所症候		全身症候			其他
		接種後 日數	發病後 日數	W. R.	Mn. R.		骨 皮	睪丸	淋巴腺 腫、腺	睪丸	角 質	
"	"	8	337	323	—	—	—	—	—	—	—	—
"	"	15	344	330	—	—	—	—	—	—	—	—
"	"	22	351	337	—	—	—	—	—	—	—	—
"	"	29	358	344	—	—	—	—	—	—	—	—
4,	8,	6	1		—	—	2540	—	—	—	—	—
"	"	13	8		—	—	2320	—	—	—	—	—
"	"	20	15		—	—	2320	—	—	—	—	—
"	"	27	22		—	—	2420	—	—	—	—	—
"	9,	3	29		—	—	2340	—	—	—	—	—
"	"	10	36		—	—	2420	—	—	—	—	—
"	"	17	43		—	—	2580	—	—	—	—	—
"	"	24	50		—	—	2580	—	—	—	—	—
"	10,	1	57		—	—	2600	—	—	—	—	—
"	"	8	64		—	—	2630	—	—	—	—	—
"	"	15	71		—	—	2650	—	—	—	—	—
"	"	22	78		—	—	2640	—	—	—	—	—
"	"	29	85		—	—	2610	—	—	—	—	—
"	11,	5	92		—	—	2610	—	—	—	—	—
"	"	12	99		—	—	2610	—	—	—	—	—
"	"	19	106		—	—	2670	—	—	—	—	—
"	"	26	113		—	—	2680	—	—	—	—	—
"	12,	3	120		—	—	2700	—	—	—	—	—
"	"	10	127		—	—	2660	—	—	—	—	—
"	"	17	134		—	—	2680	—	—	—	—	—

"	"	24	141
"	"	31	148
5,	1,	7	155
"	"	14	162
"	"	21	169
"	"	28	176
"	2,	4	183
"	"	11	190
"	"	18	197
"	"	25	204
"	3,	4	211
"	"	10	217

Nr. 148 白色 体重 2170 g. 昭和4年9月9日家兎 Nr. 143 (千株49代通過毒) より右睪丸實質内に0.5接種

月 日 歴 日	血清反應及症候 接種後 發病後 日 數 日 數	血 清 反 應		體 重	局 所 症 候		全 身 症 候			備 考
		W. R.	Mu. R.		背 皮	舉 丸	淋 巴 腺 腫	舉 丸	角 質 質 炎	
4, 9, 9	1	—	—	2170		—	—	—	—	RH 瀰漫性腫脹
” ” 16	8	—	—	2200		—	—	—	—	
” ” 23	15	—	—	2280		—	—	—	—	
” ” 30	22	—	—	2200		+	+	—	—	
” 10, 7	29	±	±	2160		+	+	—	—	
” ” 14	36	+	+	2210		+	+	—	—	
” ” 21	43	+	+	2170		+	+	—	—	
” ” 28	50	+	+	2120		+	+	—	—	
” 11, 4	57	+	+	2080		+	+	—	—	
” ” 11	64	+	+	2000		+	+	—	—	
” ” 18	71	+	+	2200		+	+	—	—	
” ” 25	78	+	+	2280		+	+	—	—	
” 12, 2	85	+	+	2290		+	+	—	—	

[illegible]

Nr. 149 白色 体重 2180 g. 昭和4年9月9日家兎 Nr. 143 (千株49代通過毒) より右睪丸實質内に0.5接種

月 日 歷 日	血清反應及症候		體 重	局 所 症 候		全 身 症 候	備 考		
	接種後 日 數	發病後 日 數		背 皮	舉 丸			淋 巴 腺 腫 脹	舉 丸
4, 9, 9	1		2180		—	—	—	—	4, 10, 2 RH 搞出TP# 死 亡
" " 16	8		2180		—	—	—	—	
" " 23	15	7	2090		—	—	—	—	
" " 30	22	14	1780		+	+	—	—	
" 10, 7	29	21	1790	++	—	—	—	—	
" " 12	34	26			○		—	—	

Nr. 151 白色 体重 2320 g. 昭和4年10月2日家兎 Nr. 149 (千株50代通過毒) より
右睪丸實質内に0.5右背皮内に0.25接種

月 日 歴	血清反應及症候	接種後 日 數	血清反應後 發病後 日 數	血 清 反 應		體 重	局 所 症 候		全 身 症 候				備 考	
				W. R.	Mu. R.		背 皮	睪 丸	淋巴腺 腫	睪 丸	角 質 膜	其 他		
4, 10, 2	1	1	—	—	—	2320	—	—	—	—	—	—	—	5, 2, 10 エーラミズール 注射 5, 2, 17 ” ” 24 ” ” 3, 3 同上 同上 同上
” ” 9	8	—	—	—	—	2430	—	—	—	—	—	—	—	
” ” 16	15	—	—	—	—	2400	—	—	—	—	—	—	—	
” ” 23	22	1	—	—	—	2300	—	—	—	—	—	—	—	
” ” 30	29	8	—	—	—	2270	—	—	—	—	—	—	—	
” 11, 6	36	15	—	—	—	2160	—	—	—	—	—	—	—	
” ” 13	43	22	—	—	—	2340	—	—	—	—	—	—	—	
” ” 20	50	29	—	—	—	2250	—	—	—	—	—	—	—	
” ” 27	57	36	—	—	—	2200	—	—	—	—	—	—	—	
” 12, 4	64	43	—	—	—	2150	—	—	—	—	—	—	—	
” ” 11	71	50	—	—	—	2160	—	—	—	—	—	—	—	
” ” 18	78	57	—	—	—	2250	—	—	—	—	—	—	—	
” ” 25	85	64	—	—	—	2340	—	—	—	—	—	—	—	
5, 1, 1	92	71	—	—	—	2260	—	—	—	—	—	—	—	
” ” 8	99	78	—	—	—	2290	—	—	—	—	—	—	—	
” ” 15	106	85	—	—	—	2340	—	—	—	—	—	—	—	
” ” 22	113	92	—	—	—	2400	—	—	—	—	—	—	—	
” ” 29	120	99	—	—	—	2490	—	—	—	—	—	—	—	
” 2, 5	127	106	—	—	—	2270	—	—	—	—	—	—	—	
” ” 12	134	113	—	—	—	2340	—	—	—	—	—	—	—	
” ” 19	141	120	—	—	—	2340	—	—	—	—	—	—	—	
” ” 26	148	127	—	—	—	2290	—	—	—	—	—	—	—	
” 3, 5	155	134	—	—	—	2410	—	—	—	—	—	—	—	
” ” 12	162	141	—	—	—	2230	—	—	—	—	—	—	—	
” ” 19	169	148	—	—	—	2300	—	—	—	—	—	—	—	

5, 2, 10 ネオ
ヘーラミゼール
注射
5, 2, 17 同上
" " 24 同上
" " 3, 3 同上

眼瞼炎

St. dec.

Nr. 152 白色 体重 2325 g. 昭和4年10月2日家兎 Nr. 149 (千株50代通過毒) より
右睪丸實質内に0.5 右背皮内に0.25 接種

月 歴	日	血清反應		体 重	局 所 症 候		全 身 症 候			考 備
		接種後 日 数	發病後 日 数		骨 皮	睪 丸	淋巴腺 腫	睪 丸	角 質 炎	
4, 10,	2	1		2325	—		—	—	—	
"	9	8		2400	—		—	—	—	
"	16	15	1	2465	—	++	—	—	—	
"	23	22	8	2480	—	++	—	—	—	
"	30	29	15	2430	—	St. dec.	—	—	—	
"	6	36	22	2550	—	"	—	—	—	
"	13	43	29	2400	—	"	—	—	—	
"	20	50	36	2330	—	"	—	—	—	
"	27	57	43	2480	—	—	—	—	R眼T ₊ P ₊	
"	4	64	50	2480	—	—	—	—	"	
"	11	71	57	2500	—	—	—	—	"	
"	18	78	64	2480	—	—	—	—	"	
"	25	85	71	2620	—	—	—	—	兩目P ₊₊	
5, 1,	1	92	78	2490	—	—	—	—	"	
"	8	99	85	2490	—	—	—	—	"	
"	15	106	92	2450	—	—	—	—	P ₊₊	
"	22	113	99	2590	—	—	—	—	兩目P ₊	
"	29	120	106	2540	—	—	—	—	—	5, 2, 10 ノオ エーラミゾール 注射
"	5	127	113	2480	—	—	—	—	—	5, 2, 17 同上
"	12	134	120	2520	—	—	—	—	—	5, 2, 24 同上
"	19	141	127	2550	—	—	—	—	—	5, 3, 3 同上
"	26	148	134	2390	—	—	—	—	—	5, 3, 10 LH及 び背皮内再接種
"	3	155	141	2500	—	—	—	—	—	
"	12	162	148	2510	—	—	—	—	—	
"	19	169	155	2370	—	—	—	—	—	

Nr. 154 白色 体重 1940 g. 昭和4年10月23日家兎 Nr. 153 (千株51代通過毒) より
右睪丸實質内に0.5及び右背皮内に0.25接種

月 日 歴 日	血清反應 接種後 日 数	血 清 反 應	体 重	局 所 症 候		全 身 症 候		備 考
		W. R.	Mu. R.	背 皮	睪 丸	淋 巴 膜 腫	睪 丸	
4, 10, 23	1	-	-	-	-	-	-	-
" " 30	8	-	-	-	-	-	-	-
" " 11, 6	15	-	-	-	-	-	-	-
" " 13	22	++	++	-	+	-	-	-
" " 20	29	++	++	-	++	-	-	-
" " 27	36	++	++	-	++	-	-	-
" " 12, 4	43	-	-	-	++	-	-	-
" " 11	50	-	-	-	++	-	-	-
" " 18	57	++	++	-	++	-	-	-
" " 25	64	++	++	-	++	-	-	-
5, 1, 1	71	++	++	-	++	-	-	-
" " 8	78	++	++	-	++	-	-	-
" " 15	85	++	++	-	++	-	-	-
" " 22	92	++	++	-	++	-	-	-
" " 29	99	++	++	-	++	-	-	-
" " 2, 5	106	++	++	-	++	-	-	-
" " 12	113	++	++	-	++	-	-	-
" " 19	120	++	++	-	++	-	-	-
" " 26	127	++	++	-	++	-	-	-
" " 3, 5	134	++	++	-	++	-	-	-
" " 12	141	++	++	-	++	-	-	-
" " 19	148	++	++	-	++	-	-	-
" " 26	155	++	++	-	++	-	-	-
" " 4, 2	162	++	++	-	++	-	-	-
" " 9	169	++	++	-	++	-	-	-
								5, 2, 10 ネオ エーラミゾール 注射 5, 2, 17 同上 " " 24 同上 " " 3, 3 同上

Nr. 158 白色 体重 1770 g. 昭和 4 年 11 月 13 日家兎 Nr. 155 (千株 51 代通過毒) より
右睪丸實質内に 0.5 及び右背皮内に 0.25 接種

月 日 歴 日	血清反應及症候		血 清	反 應		体 重	局 所 症 候		全 身	症 候		備 考
	接種後 日 数	發病後 日 数		W. R.	Mu. R.		背 皮	睪 丸		淋 巴 腺 腫 脹	角 質 炎	
4, 11, 13	1		—	—	1770	—	—	—	—	—	—	RH被膜肥厚
" " 20	8	2	—	—	1750	—	—	—	—	—	—	
" " 27	15	9	—	—	1700	—	—	—	—	—	—	
" 12, 4	22	16	+	+	1700	+	+	—	—	—	—	
" " 11	29	23	+	+	1640	+	+	—	—	—	—	
" " 18	36	30	++	++	1690	++	++	—	—	—	—	被膜に3個の大 豆大の硬結を觸 知す
" " 25	43	37	++	++	1790	++	++	—	—	—	—	
5, 1, 1	50	44	++	++	1690	++	++	—	—	—	—	
" " 8	57	51	++	++	1910	++	++	—	—	—	—	
" " 15	64	58	++	++	1910	++	++	—	—	—	—	
" " 22	71	65	++	++	1760	++	++	—	—	—	—	
" " 29	78	72	++	++	1830	++	++	—	—	—	—	
" 2, 5	85	79	++	++	1820	++	++	—	LH++	—	—	
" " 12	92	86	++	++	1830	++	++	—	++	—	—	
" " 19	99	93	++	++	1770	—	++	St. dec.	++	—	—	St. dec.
" " 26	106	100	++	++	1760	—	++	—	++	—	—	
" 3, 5	113	107	++	++	1890	—	St. dec.	—	++	—	—	
" " 12	120	114	++	++	1790	—	++	—	++	—	—	
" " 19	127	121	++	++	1790	—	++	—	++	—	—	
" " 26	134	128	++	++	1820	—	++	—	++	—	—	腫大 腫状 を呈す
" 4, 2	141	135	++	++	1770	—	++	—	++	—	—	
" " 9	148	142	++	++	1760	—	++	—	++	—	—	
" " 16	155	149	++	++	1750	—	++	—	++	—	—	
" " 23	162	156	++	++	1840	—	++	—	++	—	—	
" " 30	169	163	++	++	1820	—	++	—	++	—	—	死 亡

死 亡

[illegible]

Nr. 160 白色 体重 1980 g. 昭和 4 年 12 月 3 日 家兎 Nr. 157 (千株 52 代 通過毒) より
右 睪 丸 質 内 に 0.5 右 背 皮 内 に 0.25 接 種

月 日 歴	血清反應及症候		血 清 反 應	体 重	局 所 症 候		全 身 症 候			備 考		
	接種後 日 数	發病後 日 数			W. R.	Mu. R.	背 皮	睪 丸	淋 巴 腫		睪 丸	角 質 膜
4, 12, 3	1	1		1980		—	—	—	—	—	—	4, 12, 24 RH 元形の儘輕く腫 脹
" " 10	8	8		2070	+	—	—	—	—	—	—	
" " 17	15	8		1990	+	—	—	—	—	—	—	
" " 24	22	15		1990	++	+	—	—	—	—	—	5, 1, 13 LH及 びL背皮内に再 接種
" " 31	29	22	++	2170	++	—	—	—	—	—	—	
5, 1, 7	36	29	+	2160	++	—	—	—	—	—	—	
" " 14	43	36	++	2140	—	—	—	—	—	—	—	RH 3 個の硬結 を残す
" " 21	50	43	++	2180	—	—	—	—	—	—	—	
" " 28	57	50	++	2190	—	—	—	—	—	—	—	
" 2, 4	64	57	+	2150	—	—	—	—	—	—	—	硬結は癒合して 磊塊状となる
" " 11	71	64	++	2210	—	—	—	—	—	—	—	
" " 18	78	71	++	2250	—	—	—	—	—	—	—	
" " 25	85	78	—	2230	—	—	St. dec.	—	—	—	—	5, 3, 10 ノオ エーラミゾール 注射
" 3, 4	92	85	—	2420	—	—	"	—	—	—	—	
" " 11	99	92	—	2350	—	—	"	—	—	—	—	
" " 18	106	99	—	2350	—	—	"	—	—	—	—	5, 3, 17 同上
" " 25	113	106	—	2380	—	—	—	—	T ₊ P ₊	—	—	
" 4, 1	120	113	—	2340	—	—	—	—	P ₊	—	—	
" " 8	127	120	—	2420	—	—	—	—	—	—	—	" " 24 同上
" " 15	134	127	—	2470	—	—	—	—	—	—	—	
" " 22	141	134	—	2480	—	—	—	—	—	—	—	
" " 29	148	141	—	2460	—	—	—	—	—	—	—	" 4, 7 同上
" 5, 6	155	148	—	2530	—	—	—	—	—	—	—	
" " 13	162	155	—	2480	—	—	—	—	—	—	—	
" " 20	169	162	—	2370	—	—	—	—	—	—	—	同上

[illegible]

Nr. 161 白色 体重 2050 g. 昭和5年12月3日家兎 Nr. 157 (千種52代通過毒) より
右睾丸實質内に及び右包皮内に0.25接種

月 歷	日	血清反應後 接種後 日數	血清反應及症候 發病後 日數	血 清 反 應		體 重	局 所		症 候	全 身			症 候		備 考
				W. R.	Mu. R.		背 皮	舉 丸		淋 巴 腺 腫 脹	舉 丸	角 質 質 炎	其 他		
4, 12,	3	1				2050	—		—		—		—		4, 12, 17 RH 急速に拇指頭大 に腫脹
"	10	8	2			2110	+		—		—		—		
"	17	15	9			2160	++		++		—		—		
"	24	22	16			2160	++		++		—		—		
"	31	29	23			2170	++		++		—		—		
5, 1,	7	36	30			2160	++		++		—		—		5, 1, 13 LH及 び左背皮内に同 菌株再接種
"	14	43	37			2100	++		++		—		—		
"	21	50	44			2100	++		++		—		—		
"		57	51			2100	++		++		—		—		
"	28						++		++		—		—		

Nr. 163 白色 体重 2040 g. 昭和4年12月20日家兎 Nr. 162 (千株53代通過毒) より
右睪丸實質内に0.5 右背皮内に0.25 接種

月 日 歴 日	血清反應及症候 接種後 日 數	血清反應及症候 發病後 日 數	血 清		反 應 Mu. R.	体 重	局 所 症 候		全 身 症 候		候 其 他		備 考
			W. R.	Mu. R.			背 皮	睪 丸	淋 巴 腺 腫 脹	睪 丸	角 質 膜 角 質 炎	其 他	
4, 12, 20	1		—	—	—	2040	—	—	—	—	—	—	5, 1, 5 右陰囊 に小丘疹を生ず 5, 1, 13 左背 皮内に同菌株再 接種
” ” 27	8	7	—	—	—	1870	—	—	—	—	—	—	
5, 1, 3	15	15	—	—	—	1870	+	—	—	—	—	—	
” ” 10	22	15	—	—	—	1740	++	+	—	—	—	—	
” ” 17	29	22	—	—	—	1910	++	++	—	—	—	—	
” ” 24	36	29	++	++	+	2000	++	++	—	—	—	—	
” ” 31	43	36	++	++	++	2000	++	++	—	—	—	—	
” 2, 7	50	43	++	++	+	2070	++	++	—	—	—	—	
” ” 14	57	50	++	++	+	2040	++	++	—	—	—	—	
” ” 21	64	57	—	—	+	1960	St. dec.	++	—	—	—	—	
” ” 28	71	64	—	—	+	1920	”	++	—	—	—	—	
” 3, 7	78	71	++	++	++	1890	St. an.	++	—	—	—	—	
” ” 14	85	78	+	+	+	1930	—	++	—	—	—	—	
” ” 21	92	85	—	—	—	1960	—	St. dec.	—	—	—	—	
” ” 28	99	92			—								死 亡

5, 1, 5 右陰囊
に小丘疹を生ず
5, 1, 13 左背
皮内に同菌株再
接種
5, 3, 10 ネオ
エーラミゾール
注射
5, 3, 17 同上
" " 24 同上
死 亡

Nr. 164 白色 体重 1940 g. 昭和4年12月20日家兎 Nr. 162 (千株53代通過毒) より
右睪丸實質内に0.5 右背皮内に0.25 接種

月 歴	日	血清反應及症候		血 清	反 應		体 重	局 所 症 候		全 身 症 候	備 考
		接種後 日 数	發病後 日 数		W. R.	Mu. R.		背 皮	睪 丸		
4, 12,	20	1		—	—	1940			—	—	5, 1, 3 RH+
” ”	27	8	1	—	—	2000	+		—	—	
5, 1,	3	15	8	—	—	2000	++	+	—	—	
” ”	10	22	15	—	—	2000	++	++	—	—	

5, 1, 3 RH+

"	"	17	29	22	-	-	+	+	-
"	"	24	36	29	-	-	-	-	-
"	"	31	43	36	-	-	-	-	-
"	2,	7	50	43	++	++	++	++	-
"	"	14	57	50	++	++	LH++	LH++	-
"	"	21	64	57	±	±	"	"	-
"	"	28	71	64	+	+	-	St. dec.	-
"	3,	7	78	71	+	+	-	"	-
"	"	14	85	78	-	-	-	-	-
"	"	21	92	85	-	-	-	-	-
"	"	24	95	88	+	+	-	-	-

Nr. 165 白色 体重 2160 g. 昭和4年12月20日家兎 Nr. 162 (千株53代通過毒) より
右睪丸實質内に0.5右背皮内に0.25接種

月 日	月 日	血清反應及症候		體 重	局 所 症 候		全 身 症 候			備 考	
		接種後 日 數	發病後 日 數		血 清 反 應	W. R.	Mu. R.	背 皮	畢 丸		淋 巴 腺 腫
4, 12, 20	1	1		2160	—	—	—	—	—	—	5, 1, 13 同菌株 を左背皮内に再接種 R. C. R. 5, 1, 21 + 5, 1, 28 + 5, 2, 7 卅 ” ” 25 St. dec. 5, 3, 10 St. an. 5, 3, 26 —
” ” 27	8		1	2280	+	—	—	—	—	—	
5, 1, 3	15		8	2270	卅	—	—	—	—	—	
” ” 10	22		15	2190	卅	—	—	—	—	—	
” ” 17	29		22	2220	卅	—	—	—	—	—	
” ” 24	36		29	2210	卅	—	—	—	—	—	
” ” 31	43		36	2130	卅	—	—	—	—	—	
” ” 7	50		43	2110	卅	—	—	—	—	—	
” ” 14	57		50	2100	卅	—	—	—	—	—	
” ” 21	64		57	2160	卅	—	—	—	—	—	
” ” 28	71		64	2160	卅	—	—	—	—	—	
” ” 3, 7	78		71	2310	”	—	—	—	—	—	
” ” 14	85		78	2260	”	—	—	—	—	—	
			85		”	—	—	—	—	—	

(B) 罌丸實質内接種を施し局所の發病後之を摘出せるもの

S 4 白色 体重 2650 g. 昭和 4 年 1 月 10 日家兎 Nr. 117 (千株 39 代通過毒) より
右罌丸實質内に 0.5 右背皮内に 0.25 接種

月 日 歴 日	血清反應及症候 接種後 日 數	血 清 反 應		体 重	局 所 症 候		全 身 症 候				備 考
		W. R.	Mu. R.		背 皮	罌 丸	淋 巴 腫	罌 丸	角 質 炎	其 他	
4, 1, 10	1			2650	-	-	-	-	-	-	4. 1. 27 R 陰 囊芽刺點に粟粒 大の膿瘻を露を 有する小隆起
" " 16	7			2665	-	-	-	-	-	-	
" " 23	14			2680	++	+	-	-	-	-	
" " 27	18			2695	++	+	-	-	-	-	
" " 30	21			2720	++	+	-	-	-	-	
" 2, 6	28				++	++	-	-	-	-	RH. 摘 出 LH. 同 上
" " 7	29				++	++	-	-	-	-	
" " 8	30				++	++	-	-	-	-	
" " 9	31			2670	++	++	-	-	○	-	
" " 13	35			2650	++		St. dec.	○	○	-	
" " 20	42			2700			"	○	○	-	左背皮内に再接 種 (同菌株)
" " 27	49			2630	-		"	○	○	-	
" 3, 6	56			2620	-		St. an.	○	○	-	
" " 12	62			2520	-		"	○	○	-	
" " 20	70			2590	-		"	○	○	-	
" " 27	77			2580	-		-	○	○	-	
" 4, 1	82			2655	-	++	-	○	○	-	
" " 8	84			2655	-	++	-	○	○	-	
" " 10	91			2730	-	+	-	○	○	-	
" " 17	98			2860	-	-	-	○	○	-	
" " 24	105			2850	-	-	-	○	○	-	
" 5, 1	112			2770	-	-	-	○	○	-	
" " 8	119			2860	-	-	-	○	○	-	

[illegible]

S 5 白色 体重.2160 g. 同上

月 日	血清反應及症候		血清反應		體 重	局 所 症 候		全 身 症 候			備 考	
	接種後 日 數	發病後 日 數	W. R.	Mh. R.		背 皮	學 丸	淋巴腺 腫 脹	學 丸	角 質		膜 質
4, 1, 10	1		—	—	2160	—	—	—	—	—	—	4, 2, 5 RH+
” ” 16	7		—	—	2165	—	—	—	—	—	—	
” ” 23	14		—	—	2140	+	—	—	—	—	—	
” ” 30	21		—	+	2150	++	—	—	—	—	—	
” ” 2, 6	28	2	—	+	2190	+++	—	—	—	—	—	
” ” 13	35	9	++	++	2215	+++	—	—	—	—	—	

[illegible]

S 8 白 色 体 重 .2380 g. 同 上														
月 日	血清反應及症候	血 清 反 應		体 重	局 所	學 丸	症 候	全 身		角 質	膜 質 炎	其 他	備 考	
		W. R.	Mu. R.					淋 巴 腺 腫 脹	辜 丸					
4, 1, 10	1	-	-	2380	-	-	-	-	-	-	-	-	兩耳摘出	
" " 16	7	-	-	2470	-	-	-	-	-	-	-	-		
" " 23	14	-	-	2470	-	+	+	-	-	-	-	-		
" " 30	21	-	+	2390	-	+	+	-	-	-	-	-		
" 2, 6	28	-	+	2435	-	+	+	-	-	-	-	-		
" " 13	35	-	+	2120	-	+	+	-	-	-	-	-		
" " 20	42	-	+	2435	-	+	+	-	-	-	-	-		
" " 27	49	-	+	2385	-	+	+	-	-	-	-	-		
" 3, 6	56	-	+	2370	St. dec.	+	+	-	-	-	-	-		
" " 13	63	-	+	2370	"	+	+	-	-	-	-	-		
" " 20	70	-	+	2370	St. an.	+	+	-	-	-	-	-		
" " 27	77	-	+	2440	-	+	+	-	-	-	-	-		
" 4, 3	84	-	+	2550	-	+	+	-	-	-	-	-		
" " 10	91	-	+	2500	-	+	+	-	-	-	-	-		
" " 17	98	-	+	2540	-	+	+	-	-	-	-	-		
" " 24	105	-	+	2570	-	+	+	-	-	-	-	-		
" 5, 1	112	-	+	2620	-	+	+	-	-	-	-	-		
" " 8	119	-	+	2580	-	+	+	-	-	-	-	-		
" " 8	116	-	+	2640	-	+	+	-	-	-	-	-		下半身麻痺

S 16 白色 体重 2350 g. 昭和4年1月30日家兎 S 8 (千株40代通過毒) より
右背皮内に 0.25 右睪丸實質内に 0.5 接種

月 日	歴 日	血清反應及症候		血 清	反 應		體 重	局 所 症 候		全 身 症 候				備 考
		接種後 日 數	發病後 日 數		W. R.	Mu. R.		背 皮	學 丸	淋巴腺 腫 脹	學 丸	角 質 炎	膜	
4, 1, 30		1					2350			—	—	—	—	4, 2, 21 右睪 丸摘出
" " 2, 5		7				—	2350			—	—	—	—	
" " 12		14				—	2380	—	—	—	—	—	—	
" " 19		21	2	++	+	++	2310	++	++	—	—	—	—	
" " 21		23	4	++	++	++	2200	++	++	—	—	—	—	
" " 22		24	5	++	++	++	2125	++	++	—	—	—	—	
" " 25		27	8	++	+	++	2215	++	++	—	—	—	—	
" " 27		29	10	++	+	++		++	++	—	—	—	—	
" 3, 1		31	12	++	+	++		++	++	—	—	—	—	
" " 8		38	19	++	+	++		++	++	—	—	—	—	
" " 15		45	26	++	+	++	2170	St. dec.	++	—	—	—	—	
" " 22		52	33	+	+	+		"	"	—	—	—	—	
" " 29		59	40	±	±	+		"	"	—	—	—	—	
" 4, 5		66	47	±	±	+	2270	St. an.	++	—	—	—	—	
" " 12		73	54	—	—	—	2350	—	++	—	—	—	—	
" " 19		80	61	—	—	—	2460	—	++	—	—	—	—	
" " 26		87	68	—	—	—	2380	—	++	—	—	—	—	
" 5, 3		94	75	—	—	—	2450	—	++	—	—	—	—	
" " 10		101	82	—	—	—	2420	—	++	—	—	—	—	
" " 17		108	89	—	—	—	2420	—	++	—	—	—	—	
" " 24		115	96	—	—	—	2490	—	++	—	—	—	—	
" " 31		122	103	—	—	—	2500	—	++	—	—	—	—	
" " 6, 7		129	110	—	—	—	2600	—	++	—	—	—	—	
" " 14		136	117	—	—	—	2490	—	++	—	—	—	—	
" " 21		143	124	—	—	—	2590	—	++	—	—	—	—	

4. 2. 21 右睪
丸摘出

LH T₊ P₊

Nr. 125 白色 体重 2520 g. 昭和4年2月21日家兎 S10 (千株41代通過毒) より右睪丸實質内に 0.5 接種

月 日 歴 日	血清反應及症候		體 重	局 所 症 候		全 身			症 候		備 考
	接種後 日 數	發病後 日 數		背 皮	學 丸	淋 巴 腺 腫 脹	畢 丸	角 質 膜	其 他		
4, 2, 21	1		2520		—	—	—	—	—	—	4, 3, 12 RH++ 兩H摘出
" " 28	8		2520		—	—	—	—	—	—	
" " 3, 7	15		2340		—	—	—	—	—	—	
" " 14	22	3	2300		—	—	—	—	—	—	
" " 21	29	10	2400		—	—	—	—	—	—	
" " 28	36	17	2420		—	—	—	—	—	—	
" " 4, 4	43	24	2470		—	—	—	—	—	—	
" " 11	50	31	2560		—	—	—	—	—	—	
" " 18	57	38	2570		—	—	—	—	—	—	
" " 25	64	45	2560		—	—	—	—	—	—	
" " 5, 2	71	52	2650		—	—	—	—	—	—	
" " 9	78	59	2660		—	—	—	—	—	—	
" " 16	85	66	2720		—	—	—	—	—	—	
" " 23	92	73	2740		—	—	—	—	—	—	
" " 30	99	80	2760		—	—	—	—	—	—	
" " 6, 6	106	87	2700		—	—	—	—	—	—	
" " 13	113	94	2580		—	—	—	—	—	—	
" " 20	120	101	2650		—	—	—	—	—	—	
" " 27	127	108	2650		—	—	—	—	—	—	
" " 7, 4	134	115	2270		—	—	—	—	—	—	
" " 11	141	122	2710		—	—	—	—	—	—	
" " 18	148	129	2600		—	—	—	—	—	—	
" " 22	152	133			—	—	—	—	—	—	

4, 7, 13
兩臂部脫毛, 衰弱な有する
糜爛及び右前趾爪
薄部肥厚放棄

4, 3, 12 RH++
兩耳摘出I眼T₊P₊₊
T₊₊P₊₊

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

4, 7, 13
兩腎部脫
毛, 浸潤
なする
糜爛及び
左前趾爪
溝部肥厚

棄 放

Nr. 126 白色 体重 2270 g. 昭和4年2月21日家兎 S10 (千株41代通過毒) より右睪丸實質内に 0.5 接種

月 日 歴 日	血清反應及症候		体 重	局 所 症 候		全 身 症 候	備 考
	接種後 日 数	發病後 日 数		背 皮	睪 丸		
4, 2, 21	1		2270		—	—	4, 3, 19 RHや ↳ 緊膜硬 一般にやゝ緊膜 の度を増す RH萎縮 R 陰囊 索狀に硬結あり 4, 4, 17 兩H 摘 出
" " 28	8		2185		—	—	
" " 3, 7	15		2250		—	—	
" " 14	22		2116		—	—	
" " 21	29	3	2140		—	—	
" " 28	36	10	2130		—	—	
" " 4, 4	43	17	2180		—	—	
" " 11	50	24	2250		—	—	
" " 18	57	31	2340		—	—	
" " 25	64	38	2290		—	—	
" " 5, 2	71	45	2300		—	—	
" " 9	78	52	2410		—	—	
" " 16	85	59	2450		—	—	
" " 23	92	66	2470		—	—	
" " 30	99	73	2280		—	—	
" " 6, 6	106	80	2420		—	—	
" " 13	113	87	2340		—	—	
" " 20	120	94	2060		—	—	
" " 27	127	101	1900		—	—	
" " 7, 4	134	108	2180		—	—	
" " 11	141	115	2210		—	—	
" " 18	148	122	2290		—	—	
" " 25	155	129	2250		—	—	
" " 8, 1	162	136	2300		—	—	
" " 8	169	143	2310		—	—	
" " 15	176	150	2400		—	—	
" " 22	183	157	2400		—	—	

S 38 白色 体重 1920 g. 昭和4年3月12日家兎 Nr. 125 (千株42代通過毒) より右罌丸實質内に0.5接種

月 日	接種後 日 数	血清反應及症候	血 清 反 應		体 重	局 所	症 候		全 身	角 質		其 他	備 考
			W. R.	Mu. R.			背 皮	學 丸		淋 巴 腺 腫	學 丸		
4, 3, 12	1		-	-	1920				-	-	-	-	4, 4, 4 兩丘 出 摘
" " 19	8		-	-	1920				-	-	-	-	
" " 26	15		-	-	1860				-	-	-	-	
" " 28	17	2	+	+	1850				-	-	-	-	
" 4, 4	24	9	++	++	1830				-	-	-	-	
" " 11	31	16	-	-	1880				-	-	-	-	
" " 18	38	23	-	+	1890				-	-	-	-	
" " 25	45	30	++	+	1910				-	-	-	-	
" 5, 2	52	37	++	+	1770				-	-	-	-	
" " 9	59	44	-	+	1800				-	-	-	-	
" " 16	66	51	+	+	1830				-	-	-	-	
" " 23	73	58	+	+	1850				-	-	-	-	
" " 30	80	65	-	-	1960				-	-	-	-	
" 6, 6	87	72	-	-	1910				-	-	-	-	
" " 13	94	79	-	+	1780				-	-	-	-	
" " 20	101	86	-	-	1870				-	-	-	-	
" " 27	108	93	-	-	1880				-	-	-	-	
" 7, 4	115	100	-	-	1890				-	-	-	-	

36	29	1650	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	鼻梁の兩側に大豆大の丘疹生ず	4, 5, 5 兩眼瞼部にゴム腫狀に腫脹眼球も不明となる	死
73	71	1620	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	全眼瞼炎	4, 5, 15 撮	亡
19	64	1620	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	同上		
12	57	1620	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	同上		
5	50	1650	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	同上		
28	43	1620	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-	同上		
21	36	1640	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	同上		
14	36	1650	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	同上		

S 38 白色 体重 1920 g. 昭和4年3月12日家兎 Nr. 125 (千株42代通過毒) より右睪丸實質内に0.5接種															
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

[illegible]

S 42 白色 体重 2290 g. 昭和4年3月12日家兎 Nr. 125 (千株42代通過毒) より右睾丸實質内に0.5接種

月 日 歴 日	血清反應及症候 接種後 日 數	血 清 反 應		体 重	局 所 症 候		全 身 症 候			備 考
		W. R.	Mu. R.		背 皮	辜 丸	淋 巴 腺 腫	辜 丸	角 質 炎	其 他
4, 3, 12	1			2290			—	—	—	
" " 19	8			2230			—	—	—	
" " 26	15		+	2110			—	—	—	4, 3, 27 RH+
" " 28	17		+	2300			—	—	—	同日 RHのみ摘
" " 4, 4	24		+	2100			—	—	—	
" " 11	31		—	2190			—	—	—	4, 5, 7 包皮先
" " 18	38		—	2200			—	—	—	端の小豆大の丘
" " 25	45	++	+	2190			—	—	—	疹を生ず
" " 5, 2	52	++	+	2160			—	—	—	"
" " 9	59	++	+	2270			—	—	—	"
" " 16	66	++	+	2260			—	—	—	"
" " 23	73	++	+	2300			—	—	—	小指頭大となる
" " 30	80	++	+	2310			—	—	—	"
" " 6, 6	87	++	+	2230			—	—	—	小豆大となる
" " 13	94	++	+	2220			—	—	—	"
" " 20	101	++	+	2320			—	—	—	"
" " 27	108	++	+	2160			—	—	—	"
" " 7, 4	115	++	+	2290			—	—	—	"
" " 11	122	++	+	2280			—	—	—	4, 7, 1 R目P+
" " 18	129	++	+	2190			—	—	—	"
" " 25	136	—	+	2220			—	—	—	"
" " 8, 1	143	—	+	2180			—	—	—	"
" " 8	150	—	+	2180			—	—	—	"
" " 15	157	—	+	2240			—	—	—	"
" " 22	164	—	—	2300			—	—	—	"
" " 29	171	—	—	2320			—	—	—	"
" " 9, 5	178	—	—	2300			—	—	—	"

月 日		血清反應及症候		血 清 反 應		體 重	局 所 症 候		全 身 症 候			備 考
		接種後 日 數	發病後 日 數	W. R.	Mn. R.		背 皮	舉 丸	淋 巴 腫 腫 脹	舉 丸	角 膜 質 炎	
4, 3, 12		1		—	—	2220			—	—	—	—
" "	12	185	172	—	—	2220	〇	—	—	—	兩目T ₊₊ P ₊₊	—
" "	19	192	179	—	—	2300	〇	—	—	—	"	—
" "	26	199	186	—	—	2320	〇	—	—	—	"	—
" "	10, 3	206	193	—	—	2450	〇	—	—	—	"	—
" "	10	213	200	—	—	2500	〇	—	—	—	兩目T ₊₊ P ₊₊	—
" "	17	220	207	—	—	2470	〇	—	—	—	"	—
" "	24	227	214	—	—	2460	〇	—	—	—	"	—
" "	31	234	221	—	—	2370	〇	—	—	—	"	—
" "	11, 7	241	228	—	—	2370	〇	—	—	—	"	—
" "	14	248	235	—	—	2340	〇	—	—	—	"	—
" "	21	255	242	—	—	2340	〇	—	—	—	"	—
" "	28	262	249	—	—	2350	〇	—	—	—	"	—
" "	12, 5	269	256	—	—	2320	〇	—	—	—	"	—
" "	12	276	263	—	—	2350	〇	—	—	—	"	—
" "	19	283	270	—	—	2230	〇	—	—	—	"	—
" "	26	290	277	—	—	2340	〇	—	—	—	"	—
5, 1, 2	297	284	284	—	—	2300	〇	—	—	—	"	—
" "	9	304	291	—	—	2320	〇	—	—	—	"	—
" "	16	311	298	—	—	2280	〇	—	—	—	"	—
" "	23	318	305	—	—	2340	〇	—	—	—	"	—
" "	30	325	312	—	—	2350	〇	—	—	—	R目T ₊₊ P ₊₊ L目—	—
" "	2, 6	332	319	—	—	2360	〇	—	—	—	"	—
" "	13	339	326	—	—	2300	〇	—	—	—	"	—
" "	20	346	333	—	—	2280	〇	—	—	—	R目— L目T ₊₊ P ₊₊	—
" "	27	353	340	—	—	2260	〇	—	—	—	"	—

月 日		血清反應及症候	血 清 反 應		體 重	局 所 症 候		全 身 症 候			備 考
			W. R.	Mu. R.		背 皮	辜 丸	淋 巴 腺 腫 脹	辜 丸	角 質 炎	
4, 3, 26	1	發病後 日 數	—	—	1620		—	—	—	—	—
" 4, 1	8		—	—	1740		—	—	—	—	—
" " 8	15		—	—	1780		—	—	—	—	—
" " 15	22		—	—	1500		—	—	—	—	—
" " 22	29		6	++	++		1640	—	—	—	—
" " 29	36	13	++	++	1670	—	—	—	—	—	

S 51 白色 体重 1620 g, 昭和4年3月26日家兎 S 30 (千株42代通過毒) より兩睾丸實質内に0.5宛接種

"	5, 6	43	20	+	1700	HR-LHO	-	-	-	4, 5, 7 首を右曲 げ左眼球 稍々突出 す	4, 5, 2 摘 T. P. ++	IH 出
"	" 13	50	27	++	1720	"	-	-	-	"	"	"
"	" 20	57	34	-	1830	"	-	-	-	"	"	"
"	" 27	64	41	-	1830	"	-	-	-	"	"	"
"	" 29	66	43	-		"	-	-	-	"	"	摘 出

S 53 白色 体重 1910 g. 昭和 4 年 3 月 26 日家兎 S 30 (千株 42 代通過毒) より兩睾丸實質内に 0.5 宛接種

月 日	血清反應及症候		血 清 反 應		体 重	局 所 症 候		全 身 症 候		備 考	
	接種後 日 数	發病後 日 数	W. R.	Mu. R.		背 皮	學 丸	淋 巴 腺 腫 脹	學 丸	角 質 質 炎	其 他
4, 3, 26	1		-	-	1910			-		-	-
" 4, 1	8		-	-	1870			-		-	-
" " 8	15		-	-	1380			-		-	-
" " 15	22		-	-	1560			-		-	-
" " 22	29	2	++	+	1410			-		-	-
" " 29	36	9	++	+	1430			-		-	-
" 5, 6	43	16	++	+	1580			-		-	-
" " 13	50	23	++	+	1650			-		-	-
" " 20	57	30	+	±	1760			-		-	-
" " 27	64	37	±	±	1730			-		-	-
" 6, 3	71	44	±	±	1770			-		-	-
" " 10	78	51	±	±	1700			-		-	-
" " 17	85	58	++	+	1650			-		-	-
" " 24	92	65	++	+	1600			-		-	-
" 7, 1	99	72	++	+	1600			-		-	-
" " 8	106	79	+	+	1560			-		-	-
" " 15	113	86	±	±	1560			-		-	-
" " 22	120	93	±	±	1420			-		-	-
" " 29	127	100	-	+	1530			-		-	-
" 8, 5	134	107	-	-	1630			-		-	-
" " 6	135	108	-	-	1620			-		-	-

殺 撲

4, 5, 2 RH
摘
T. P. ++R 眼
T₊P₊₊
R 眼
T₊P₊₊
L 眼
T₊P₊₊
R 眼
T₊P₊₊
L 眼R 眼
T₊P₊₊R 眼
T₊P₊₊R 眼
T₊P₊₊R 眼
T₊P₊₊R 眼
T₊P₊₊R 眼
T₊P₊₊R 眼
T₊P₊₊R 眼
T₊P₊₊R 眼
T₊P₊₊R 眼
T₊P₊₊R 眼
T₊P₊₊R 眼
T₊P₊₊R 眼
T₊P₊₊R 眼
T₊P₊₊

S 60 白色 体重 2060 g. 昭和4年4月17日家兎 S 55 (千株43代通過毒) より右睪丸實質内に 0.5 接種

月 歴	日	血清反應及症候		體重	局所症候		全身症候			備考			
		接種後 日數	發病後 日數		血清	反應	背皮	學丸	淋巴腺 腫脹		睪丸	角 質	膜 質
4,	4, 17	1		2060					—	—	—	—	4, 5, 9 RH 摘出 4, 5, 19 摘出 跡指頭大腫脹
"	" 24	8		2090					—	—	—	—	
"	" 5, 1	15		2070					—	—	—	—	
"	" 8	22	7	2090	+	+		RH+	—	—	—	—	
"	" 15	29	14	2190	+	+		RHO	—	—	—	—	
"	" 22	36	21	2220	—	—		LH—	—	—	—	—	
"	" 29	43	28	2350	+	+		"	—	—	—	—	
"	" 6, 5	50	35	2360	++	++		"	—	—	—	—	
"	" 12	57	42	2400	+	+		"	—	—	—	—	
"	" 19	64	49	2400	+	+		"	—	—	—	—	
"	" 26	71	56	2490	+	+		"	—	—	—	—	
"	" 7, 3	78	63	2490	++	++		"	—	—	—	—	
"	" 10	85	70	2450	++	++		"	—	—	—	—	
"	" 17	92	77	2450	+	+		"	—	—	—	—	
"	" 24	99	84	2500				"	—	—	—	—	
"	" 31	106	91	2500				"	—	—	—	—	
"	" 8, 7	113	98	2490	++	++	+	"	—	—	—	—	
"	" 14	120	105	2390	++	++	+	"	—	—	—	—	
"	" 21	127	112	2390	+	+	±	"	—	—	—	—	
"	" 28	134	119	2520	—	—	—	"	—	—	—	—	
"	" 9, 4	141	126	2420	—	—	—	"	—	—	—	—	
"	" 11	148	133	2440	—	—	—	"	—	—	—	—	
"	" 18	155	140	2490	—	—	—	"	—	—	—	—	
"	" 25	162	147	2460	—	—	—	"	—	—	—	—	
"	" 10, 2	169	154	2400	—	—	—	"	—	—	—	—	
"	" 9	176	161	2520	—	—	—	"	—	—	—	—	
"	" 16	183	168	2460	—	—	—	"	—	—	—	—	
												鼻口糜爛	

鼻口糜爛

S 62 白色 体重 1880 g. 昭和 4 年 4 月 17 日家兎 S 55 (千株 43 代通過毒) より右睪丸實質内に 0.5 接種

月 歷	日	血清反應及症候		血清反應		體重	局所症候		全身症候			備 考
		接種後 日數	發病後 日數	W. R.	Mm. R.		骨 皮	辜丸	淋巴腺 腫	辜丸	角 質 膜	
4, 4, 17	1			—	—	1880			—	—	—	—

"	8,	7	113	98
"	"	14	120	105
"	"	21	127	112
"	"	28	134	119
"	9,	4	141	126
"	"	11	148	133
"	"	18	155	140
"	"	25	162	147
"	10,	2	169	154
"	"	9	176	161
"	"	16	183	168
"	"	23	190	175
"	"	30	197	182
"	11,	6	204	189
"	"	13	211	196
"	"	20	218	203
"	"	27	225	210
"	12,	4	232	217
"	"	11	239	224
"	"	18	246	231
"	"	25	253	238
5,	1,	1	260	245
"	"	8	267	252
"	"	15	274	259
"	"	22	281	266
"	"	29	288	273
"	2,	5	295	280
"	"	12	302	287
"	"	19	309	294
"	"	26	316	301
"	3,	5	323	308

[illegible]

S 64 白色 体重 1900 g. 昭和 4 年 4 月 17 日家兎 S 55 (千株 43 代通過毒) より右睪丸實質内に 0.5 接種

月 日 歷 日	血清反應及症候 接種後 日 數	血 清 反 應		體 重	局 所 症 候		全 身 症 候			備 考
		W. R.	Mu. R.		背 皮	畢 丸	淋巴腺 腫 脹	畢 丸	角 質 質 炎	
4, 4, 17	1	—	—	1900			—	—	—	4, 5, 10 RH 摘出 TP ₊
" " 24	8	—	—	1870			—	—	—	
" " 5, 1	15	—	—	1960			—	—	—	
" " 8	22	++	++	1830			—	—	—	
" " 15	29	++	+	1910			—	—	—	
" " 22	36	—	+	1950			—	—	—	
" " 29	43	—	±	2000			—	—	—	
" " 6, 5	50	++	+	2090			—	—	—	
" " 12	57	++	++	2080			—	—	—	
" " 19	64	++	++	2080			—	—	—	
" " 26	71	++	++	2000			—	—	—	
" " 7, 3	78	++	++	2100			—	—	—	
" " 10	85	—	++	2080			—	—	—	
" " 17	92	—	+	2060			—	—	—	
" " 24	99	—	+	2080			—	—	—	
" " 31	106	—	+	2070			—	—	—	
" " 8, 7	113	—	—	2060			—	—	—	
" " 14	120	—	—	2080			—	—	—	
" " 21	127	—	—	2180			—	LH±	—	
" " 28	134	—	+	2150			—	±	—	

S 65 白色 体重 2090g. 昭和4年4月17日家兔 S 55 (千株43代通過毒) より右睪丸實質内に 0.5 接種

月 日 歷 日	血清反應		體 重	局 所 症 候		全 身 症 候			備 考
	接種後 日 數	發病後 日 數		背 皮	睪 丸	淋 巴 腺 腫 脹	睪 丸	角 質 炎	
4, 4, 17	1		2090			—	—	—	4, 5, 16 RH 摘 出 4, 5, 18 摘出 跡現指頭大腫脹 ” 雀卵大中央部潰 瘍 ” ” ” ” St. dec. ” ” ” ” ” ” ” ” ” ” ” 包皮尖端 腫脹 ” ” ” ” ” ” ” 包皮尖端 爛 糜
” ” 24	8		1770			—	—	—	
” ” 5, 1	15		1930			—	—	—	
” ” 8	22	3	1930		++	—	—	—	
” ” 15	29	10	1950		++	—	—	—	
” ” 22	36	17	1990		++	—	—	—	
” ” 29	43	24	2090		++	—	—	—	
” ” 6, 5	50	31	2090		++	—	—	—	
” ” 12	57	38	2030		++	—	—	—	
” ” 19	64	45	1950		++	—	—	—	
” ” 26	71	52	2090		++	—	—	—	
” ” 7, 3	78	59	2000		++	—	—	—	
” ” 10	85	66	2010		++	—	—	—	
” ” 17	92	73	2000		++	—	—	—	
” ” 24	99	80	2090		+	—	—	—	
” ” 31	106	87	2080		—	—	—	—	
” ” 8, 7	113	94	2140		—	—	—	—	
” ” 14	120	101	2140		—	—	—	—	
” ” 21	127	108	2180		—	—	—	—	
” ” 28	134	115	2020		—	—	—	—	
” ” 9, 4	141	122	2020		—	—	—	—	
” ” 11	148	129	2120		—	—	—	—	
” ” 18	155	136	2120		—	—	—	—	
” ” 25	162	143	2200		—	—	—	—	
” ” 10, 2	169	150	2250		—	—	—	—	
” ” 9	176	157	2320		—	—	—	—	
” ” 16	183	164	2250		—	—	—	—	

4, 5, 16 RH
摘 出4, 5, 18 摘出
動脈指頭大腫脹

"

雀卵大中央部潰瘍

"

"

"

St. dec.

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

月 日	血清反應及症候	血 清 反 應		體 重	局 所 症 候		全 身 症 候		備 考
		W. R.	Mu. R.		背 皮	學 丸	淋 巴 腺 腫 脹	角 膜 質 炎 其 他	
" " 23	190	171	—	—	—	—	—	—	—
" " 30	197	178	—	—	—	—	—	—	—
" 11, 6	204	185	—	—	—	—	—	—	—
" " 13	211	192	—	—	—	—	—	—	—
" " 20	218	199	—	—	—	—	—	—	—
" " 27	225	206	—	—	—	—	—	—	—
" 12, 4	232	213	—	—	—	—	—	—	—
" " 11	239	220	—	—	—	—	—	—	—
" " 18	246	227	—	—	—	—	—	—	—
" " 25	253	234	—	—	—	—	—	—	—
5, 1, 1	260	241	—	—	—	—	—	—	—
" " 8	267	248	—	—	—	—	—	—	—
" " 15	274	255	—	—	—	—	—	—	—
" " 22	281	262	—	—	—	—	—	—	—
" " 29	288	269	—	—	—	—	—	—	—
" 2, 5	295	276	—	—	—	—	—	—	—
" " 12	302	283	—	—	—	—	—	—	—
" " 19	309	290	—	—	—	—	—	—	—
" " 26	316	297	—	—	—	—	—	—	—
" 3, 5	323	304	—	—	—	—	—	—	—
" " 12	330	311	—	—	—	—	—	—	—
" " 19	337	318	—	—	—	—	—	—	—
" " 26	344	325	—	—	—	—	—	—	—
" 4, 2	351	332	—	—	—	—	—	—	—
" " 9	358	339	—	—	—	—	—	—	—

[illegible]

[illegible]

Nr. 141 白色 体重 2400 g. 昭和4年6月17日家兔 Nr. 136 (千株46代通過毒) より
右睾丸實質内に0.5 右包皮内に0.25 接種

月 日 歴 日	血清反應後 發病後 日 數	血清反應及症候	血 清		反 應		體 重	局 所 症 候		全 身 症 候			備 考
			W. R.	Mu. R.	背 皮	舉 丸		淋巴腺 腫 脹	舉 丸	角 質 炎	其 他		
4, 6, 17	1						2400	-	-	-	-	4, 7, 1 背皮の 接種部摘出	
" " 24	8	1					2410	-	-	-	-		
" 7, 1	15	8					2420	-	-	-	-		
" " 8	22	15					2460	-	-	-	-		
" " 15	29	22					2430	-	-	-	-		
" " 22	36	29					2323	-	-	-	-		
" " 29	43	36					2240	-	-	-	-		
" 8, 5	50	43					2260	-	-	-	-		
" " 12	57	50	-		-		2210	-	-	-	-		
" " 19	64	57	-		+		2210	-	-	-	-		
" " 26	71	64	-		+		2340	-	-	-	-		
" 9, 2	78	71	+		+		2460	-	-	-	-		
" " 9	85	78	+		+		2511	-	-	-	-		
" " 16	92	85	+		+		2420	-	+	R眼T _{III} P ₊₊	-	4, 9, 17 RH 摘 出 TP ₊	
" " 23	99	92	+		+		2340	-	○	T ₊₊ P ₊	-		
" " 30	106	99	+		+		2340	-	○	T ₊₊ P ₊	-		
" 10, 7	113	106	+		+		2380	-	○	St. dec.	-		
" " 14	120	113	+		+		2410	-	○	"	-		
" " 21	127	120	+		+		2250	-	○	"	-		
" " 28	134	127	+		+		2200	-	○	"	-		

摘出跡探
指大腫瘤

月 日	接種後 日 数	血清反應 W. R.	血 清 反 應 M. R.	体 重	局 所 症 候	全 身 症 候	備 考
4, 8, 6	1	-	-	1970	背 皮	淋 巴 腫 腫 脹	他
" " 13	8	-	-	1970	-	-	-
" " 20	15	-	-	2070	-	-	-
" " 27	22	-	-	1970	-	-	-
" " 9, 3	29	-	-	2040	-	-	-
" " 10	36	+	+	1990	-	-	-
" " 17	43	+	+	1940	-	-	-
" " 24	50	+	+	1940	-	LH+	-
" " 11, 4	141	134	+	2150	○	"	5, 2, 10 ネオ エーラミール 注射 死
" " 11	148	141	+	2120	○	"	-
" " 18	155	148	+	2070	○	"	-
" " 25	162	155	+	2000	○	"	-
" " 12, 2	169	162	+	1950	○	"	-
" " 9	176	169	+	2070	○	"	-
" " 16	183	176	+	2070	○	兩眼險炎	-
" " 23	190	183	+	2070	○	"	-
" " 30	197	190	+	2250	○	"	-
5, 1, 6	204	197	+	2220	○	"	-
" " 13	211	204	+	1870	○	"	-
" " 20	218	211	-	1890	○	"	-
" " 27	225	218	-	1920	○	"	-
" " 2, 3	232	225	-	1810	○	"	-
" " 10	239	232	-	1750	○	"	-
" " 17	246	239	-	-	○	"	-

Nr. 142 白色 体重 1970 g. 昭和4年8月6日家兎C9 (千株48代通過毒) より
右睾丸實質内に0.5 右背皮内に0.25 接種

[illegible]

"	5,	6	274	260	—	—	—	—	—
"	"	13	281	267	—	—	—	—	—
"	"	20	288	274	—	—	—	—	—
"	"	27	295	281	—	—	—	—	—
"	6,	3	302	288	—	—	—	—	—
"	"	10	309	295	—	—	—	—	—
"	"	17	316	302	—	—	—	—	—
"	"	24	323	309	—	—	—	—	—
"	7,	1	330	316	—	—	—	—	—
"	"	8	337	323	—	—	—	—	—
"	"	15	344	330	—	—	—	—	—
"	"	22	351	337	—	—	—	—	—
"	"	29	358	344	—	—	—	—	—

Nr. 143 白色 体重 2270 g. 昭和4年8月6日家兎C9 (千株48代通過泰) より
右睾丸蜜質内に0.5及び右背皮内に0.25接種

月 日	血 清 反 應	接種後 發病後 日 數	血 清 反 應	M. R.	體 重	局 所 症 候		全 身 症 候	備 考
						背 皮	局 所 症 候		
歷 日	接種後 發病後 日 數	發病後 日 數	W. R.	M. R.		淋 巴 腫	學 丸	腺 角 質 炎	其 他
4, 8, 6	1		—	—	2270	—	—	—	—
" " 13	8		—	—	2270	—	—	—	—
" " 20	15		—	—	2190	—	—	—	—
" " 27	22	1	—	—	2310	—	—	—	—
" 9, 3	29	8	—	—	2250	—	—	—	—
" " 10	36	15	+	+	2320	—	—	—	—
" " 17	43	22	—	—	2280	—	—	—	—
" " 24	50	29	—	—	2360	—	—	—	—
" 10, 1	57	36	—	—	2400	—	—	—	—
" " 8	64	43	—	—	2400	—	—	—	—
" " 15	71	50	+	±	2350	—	—	—	—

[illegible]

[illegible]

Nr. 144 白色 体重 2180 g. 昭和4年8月6日家兎C9 (千株48代通過毒) より
右睪丸實質内に0.5及び右背皮内に0.25接種

月 歷 日	血清反應及症候 接種後 日數	血 清 反 應	體 重		局 所 症 候		全 身 症 候			備 考	
			W. R.	Md. R.	背 皮	舉 丸	淋 巴 腺 腫 脹	舉 丸	角 質 質 膜	其 他	
4, 8, 6	1	—	—	2180	—	—	—	—	—	4, 9, 17 RH 出 摘	
" " 13	8	—	—	2180	—	—	—	—	—		
" " 20	15	—	—	2200	—	—	—	—	—		
" " 27	22	—	—	2160	—	—	—	—	—		
" 9, 3	29	—	—	2140	—	—	—	—	—		
" " 10	36	+	+	2250	—	—	+	—	—		
" " 17	43	+	+	2170	—	—	++	—	—		
" " 24	50	—	—	2200	—	—	○	—	—		
" 10, 1	57	—	—	2210	—	—	○	—	—		
" " 8	64	—	—	2300	—	—	○	—	—		
" " 15	71	+	+	2390	—	—	○	—	—		
" " 22	78	++	++	2350	—	—	○	—	—		
" " 29	85	++	++	2330	—	—	○	—	—		
" 11, 5	92	++	++	2390	—	—	○	LH+ +	—		

"	"	99	64
"	12	106	71
"	19	113	78
"	26	120	85
"	12, 3	127	92
"	" 10	134	99
"	" 17	141	106
"	" 24	148	113
"	" 31	155	120
5,	1, 7	162	127
"	" 14	169	134
"	" 21	176	141
"	" 28	183	148
"	2, 4	190	155
"	" 11	197	162
"	" 18	204	169
"	" 25	211	176
"	3, 4	218	183
"	" 11	225	190
"	" 18	232	197
"	" 25	239	204
"	4, 1	246	211
"	" 8	253	218
"	" 15	260	225
"	" 22	267	232
"	" 29	274	239
"	5, 6	281	246
"	" 13	288	253
"	" 20	295	260
"	" 27	302	267
"	6, 3	309	274
"	" 10		

[illegible]

Nr. 153 白色 体重 2290 g. 昭和4年10月2日家兎 Nr. 149 (千株50代通過毒) より
右睾丸實質内に0.5 右背皮内に0.25 接種

月 日	血清反應及症候		血清反應		体 重	局 所 症 候		全 身 症 候			備 考
	接種後 日 数	發病後 日 数	W. R.	Mu. R.		背 皮	辜 丸	淋 巴 腫	辜 丸	角 質 炎	其 他
4, 10, 2	1		—	—	2290	—	—	—	—	—	—
" " 9	8		—	—	2300	—	—	—	—	—	—
" " 16	15	1	—	—	2370	—	—	—	—	—	—
" " 23	22	8	+	+	2300	—	+	—	—	—	—
" " 30	29	15	++	++	2240	—	—	—	—	—	—
" 11, 6	36	22	++	++	2350	—	—	—	—	—	—
" " 13	43	29	++	++	2240	—	—	—	—	—	—
" " 20	50	36	++	++	2250	—	—	—	—	—	—
" " 27			++	++		—	—	—	—	—	—

4, 10, 23 RH
摘出 TP

不明となる

(C) 腹腔内接種接種によるもの

S 29 白色 体重 1450 g. 昭和4年2月21日家兎 S 10 (千株41代通過毒) 腹腔内に0.5 接種

月 日	血清反應及症候		血清反應		体 重	局 所 症 候		全 身 症 候			備 考
	接種後 日 数	發病後 日 数	W. R.	Mu. R.		背 皮	辜 丸	淋 巴 腫	辜 丸	角 質 炎	其 他
4, 2, 21	1		—	—	1450	○	○	—	—	—	—
" " 28	8		—	—	1450	○	○	—	—	—	—
" " 3, 7	15		—	—	1350	○	○	—	—	—	—
" " 14	22		—	—	1410	○	○	—	—	—	—
" " 21	29		—	—	1400	○	○	—	—	—	—
" " 28	36		—	—	1450	○	○	—	—	—	—
" " 4, 4	43		—	—	1470	○	○	—	—	—	—

S 30 白色 体重 2245 g. 昭和4年2月21日家兔 S 10 (千株41代通過毒) より腹腔内に0.5接種

月 日	血清反應及症候		體重	局所症候		全身症		候		備考
	接種後 日數	發病後 日數		血 清 反 應	淋 巴 腫	背 皮	畢 丸	角 質 炎	其 他	
4, 2, 21	1		2245							
" " 28	8		2245							
" 3, 7	15		2300							4, , 19 兩H 拇指頭大に腫脹
" " 14	22		2230							4, 3, 26 兩H
" " 21	29	3	2250			兩H+				10 摘出 TP
" " 28	36	10	2250			〇				
" 4, 4	43	17	2300			〇				
" " 11	50	24	2390			〇				
" " 18	57	31	2430			〇		4, 4, 21 包皮先端		4, 4, 23 鼻部
" " 25	64	38	2490			〇		丘疹+		に丘疹+
" 5, 2	71	45	2460			〇		" 卅		卅
" " 9	78	52	2520			〇		St. dec.		St. dec.
" " 16	85	59	2560			〇				
" " 23	92	66	2470			〇				

99	30	7	106
106	6	7	106
113	14	113	113
120	21	120	120
123	24	123	123
125	26	125	125
127	28	127	127
129	30	129	129
132	7, 3	132	132
137	8	137	137
144	15	144	144
151	22	151	151
158	29	158	158
165	8, 6	165	165
172	13	172	172
179	20	179	179
186	27	186	186
193	9, 3	193	193
200	10	200	200
207	17	207	207
214	24	214	214
221	10, 1	221	221
228	8	228	228
235	15	235	235
242	22	242	242
249	29	249	249
256	11, 6	256	256
263	13	263	263
270	20	270	270
277	27	277	277
284	12, 4	284	284

29	291	269	—	—	2460	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
----	-----	-----	---	---	------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--

(D) 静脈内接種によるもの

S 32 白色 体重 2570 g. 昭和4年2月21日家兎 S 10 (千株41代通過毒) より耳靜脈内に1.0接種

月 歴	日 日	血清反應後 接種後 日 數	血清反應及症候 發病後 日 數	血 清 反 應		體 重	局 所		症 候		全 身			症 候		備 考
				W. R.	Mu. R.		背 皮	辜 丸	淋巴腺 腫 脹	辜 丸	角 質 質 炎	其 他				
4.	2, 21	1		—	—	2570					—	—	—	—		4, 4, 15 RH + 4, 4, 17 RH は 腹腔内に入り壓 出しがたし
"	" 27	7		—	—	2570					—	—	—	—		
"	3, 6	14		—	—	2480					—	—	—	—		
"	" 13	21		—	—	2290					—	—	—	—		
"	" 20	28		—	—	2370					—	—	—	—		
"	" 27	35		—	—	2390					—	—	—	—		
"	4, 3	42		—	—	2390					—	—	—	—		
"	" 10	49		—	—	2350					—	—	—	—		
"	" 17	56	3	—	—	2340					RH++	—	—	—		
"	" 24	63	10	+	+	2360					—	—	—	—		
"	5, 1	70	17	+	+	2410					—	—	—	—		
"	" 8	77	24	—	—	2440					—	—	—	—		
"	" 15	84	31	—	—	2460					—	—	—	—		
"	" 22	91	38	—	—	2310					—	—	—	—		
"	" 29	98	45	—	—	2460					—	—	—	—		
"	6, 5	105	52	—	—	2350					—	—	—	—		
"	" 12	112	59	—	—	2320					—	—	—	—		
"	" 19	119	66	—	—	2480					—	—	—	—		
"	" 24	124	70	—	—						—	—	—	—		
"	" 26	126	72	—	—						—	—	—	—		

S 33 白色 体重 2570 g. 昭和4年2月21日家兎 S 10 (千株41代通過毒) より耳靜脈内 1.0 注射

月 歴	日	血清反應 接種後 日數	血 清	反 應	体 重	局 所	症 候	全 身			症 候	備 考
			W. R.	Mu. R.				淋巴腺 腫脹	學 丸	角 質		
4, 2,	21	1	—	—	2570			—	—	—	—	4, 3, 7 肛門稍 々腫爛
" "	27	7	—	—	2570			—	—	—	—	同上
" "	3, 6	14	—	—	2510			—	—	—	—	—
" "	" 13	21	—	—	2350			—	—	—	—	—
" "	" 20	28	—	—	2440			—	—	—	—	—
" "	" 27	35	—	—	2540			—	—	—	—	—
" "	4, 3	42	—	—	2510			—	—	—	—	—
" "	" 10	49	+	+	2500			—	兩日十	—	—	4, 4, 17 兩日 摘 出
" "	" 17	56	+	+	2510			—	○	—	—	—
" "	" 24	63	+	+	2360			—	○	—	—	—
" "	5, 1	70	+	+	2340			—	○	—	—	—
" "	" 8	77	+	+	2510			—	○	—	—	—
" "	" 15	84	+	—	2650			—	○	—	—	—
" "	" 22	91	—	—	2560			—	○	—	—	—
" "	" 29	98	—	—	2600			—	○	—	—	—
" "	6, 5	105	—	—	2650			—	○	—	—	—
" "	" 12	112	—	—	2690			—	○	—	—	—
" "	" 19	119	—	—	2640			—	○	—	—	—
" "	" 24	124	—	—				—	○	—	—	—
" "	" 26	126	—	—				—	○	—	—	—
" "	" 29	129	—	—				—	○	—	—	—
" "	7, 1	131	—	—	2660			—	○	—	—	4, 6, 24 左背 皮内再接種 (同菌株)
" "	" 3	133	—	—				—	○	—	—	—
" "	" 8	138	—	—	2730			—	○	—	—	—
" "	" 15	145	—	—	2720			—	○	—	—	—
" "	" 22	152	—	—	2600			—	○	—	—	—
		105	—	—				—	○	—	—	—
		86	—	—				—	○	—	—	—
		84	—	—				—	○	—	—	—
		82	—	—				—	○	—	—	—
		79	—	—				—	○	—	—	—
		77	—	—				—	○	—	—	—
		72	—	—				—	○	—	—	—
		65	—	—				—	○	—	—	—
		58	—	—				—	○	—	—	—
		51	—	—				—	○	—	—	—
		44	—	—				—	○	—	—	—
		37	—	—				—	○	—	—	—
		30	+	+				—	○	—	—	—
		23	+	+				—	○	—	—	—
		16	+	+				—	○	—	—	—
		9	+	+				—	○	—	—	—
		2	—	—				—	○	—	—	—

全身稍
々脱毛

4, 6, 11
R
T₊ P₊ T₊
T₊ P₊ T₊
T₊ P₊ T₊

S 34 白色 体重 1700 g. 同上

月 日 歴 日	血清反應及症候 接種後 日 數	血清反應 W. R., Mu. R.	體 重	局 所 症 候		全 身 症 候			備 考
				背 皮	學 丸	淋巴腺腫	學 丸	角 質 炎	
4, 2, 21	1	—	1700			—	—	—	4, 4, 17 兩H 出 摘
" " 27	7	—	1700			—	—	—	
" " 3, 6	14	—	1700			—	—	—	
" " 13	21	—	1530			—	—	—	
" " 20	28	—	1650			—	—	—	
" " 27	35	+	1690			—	—	—	
" " 4, 3	42	++	1820			—	—	—	
" " 10	49	++	1770			4, 4, 11 兩H+	—	—	
" " 17	56	++	1800			+	—	—	
" " 24	63	++	1780			○	—	—	
" " 5, 1	70	++	1880			○	—	—	
" " 8	77	++	1930			○	—	—	
" " 15	84	++	1910			R 卅	—	—	
" " 22	91	++	1880			卅	—	—	
" " 29	98	++	1960			卅	—	—	
" " 6, 5	105	++	1900			St. dec.	—	—	
" " 12	112	++	1980			”	—	—	
" " 19	119	++	2000			”	—	—	
" " 24	124	++	1950	—		—	—	—	RH 摘出跡擲指 頭大腫脹 雀卵大ゴム匣狀 となる 擲指頭大となる 同 上 4, 6, 24 左背 皮内に再接種 (同菌株)
" " 27	127	++		++	—	—	—	—	
" " 29	129	++		++	—	—	—	—	
" " 7, 1	131	++		++	—	—	—	—	
" " 3	133	++	2000	++		—	—	—	
" " 10	140	—		—	—	—	—	—	

4, 4, 17 兩H
摘 出

RH 摘出跡 摘指
頭大腫脹

雀卵大ゴム腫狀
となる

摘指頭大となる
同上

4, 6, 24 左背
皮内に再接種
(同菌株)

S 36 白色 体重 2850 g. 昭和4年2月21日家兎S 10 (千株41代通過毒) より右前房内0.1接種

月 日	血清反應及症候		血 清	反 應	體 重	局 所 症 候		全 身 症 候				備 考
	接種後 日 數	發病後 日 數				W. R.	Mu. R.	淋巴腺 腫	畢 丸	角 質	膜 炎	
4, 2, 21	1		—	—	2850	臍孔領の白濁	—	—	—	—	—	
" " 23	3		—	—		同 上	—	—	—	—	—	
" " 25	5		—	—		僅かに白濁	—	—	—	—	—	
" " 27	7		—	—		—	—	—	—	—	—	
" 3, 1	9		—	—		—	—	—	—	—	—	
" " 3	11		—	—		臍孔の周圍にパ ンダス	—	—	—	—	—	
" " 5	13	1	—	—	2760	同 上	—	—	—	—	—	
" " 7	15	3	—	—		同 上	—	—	—	—	—	
" " 9	17	5	—	—		同 上	—	—	—	—	—	
" " 11	19	7	—	—	1550	T ₊ P ₊ i ₊	—	—	—	—	—	
" " 18	26	14	—	—	1540	T ₊ P ₊₊ i ₊	—	—	—	—	—	
" " 21	29	17	—	—	1530	T _± P ₊ i ₊₊	—	—	—	—	—	
" " 28	36	24	—	—	1600	同 上	—	—	—	—	—	
" 4, 4	43	31	+	+	1720	T ₊₊ P ₊₊ i ₊	—	—	—	—	—	
" " 11	50	38	++	+	1670	同 上	—	—	—	—	—	
" " 18	57	45	+	+		T ₊₊ P ₊₊ i ₊	—	—	—	—	—	
" " 25	64	52	++	+		T ₊ P _± i ₊	—	—	—	—	—	
" 5, 2	71	59	++	+	1820	T _— P _—	—	—	—	—	—	
" " 9	78	66	+	+	1840	—	—	—	—	—	—	
" " 16	85	73	+	+	1840	—	—	—	—	—	—	
" " 23	92	80	++	+	1750	—	—	—	—	—	—	
" " 30	99	87	++	+	1750	—	—	—	—	—	—	
" 6, 7	106	94	++	++	1760	—	—	—	—	—	—	
" " 14	113	101	++	++	1760	—	—	—	—	—	—	

右前房水 WR —

[illegible]

"	"	28	431	417
"	"	5,	438	424
"	"	12	445	431
"	"	19	452	438
"	"	26	459	445
"	"	6,	466	452
"	"	9	473	459
"	"	16	480	466
"	"	23	487	473
"	"	30	494	480
"	7,	7	501	487
"	"	14	508	494
"	"	21	515	501
"	"	28	522	508
"	8,	4	529	515

(F) 硬腦膜下接種によるもの

S 74 白色 体重 2160 g. 昭和4年4月5日家兎 S62 (千株44代通過毒) より硬腦膜下に0.25接種

月 歷	日	血清反應及症候		血 清	反 應		體 重	局 所		症 候	全 身	症 候		備 考
		接種後 日數	發病後 日數		W. R.	Mu. R.		背 皮	淋 巴 腺 腫			畢 丸	角 質 炎	
4,	5,	2	1	—	—	2160					—	—	—	
”	”	9	8	—	—	2200					—	—	—	
”	”	16	15	—	—	2440					—	—	—	
”	”	23	22	—	—	2300					—	—	—	
”	”	30	29	—	—	2210					—	—	—	
”	6,	6	36	—	—	2460					—	—	—	
”	”	13	43	—	—	2410					—	—	—	

"	"	20	50
"	"	27	57
"	7,	4	64
"	"	11	71
"	"	18	78
"	"	25	85
"	8,	1	92
"	"	4	95

S 75 白色 体重 1970 g. 昭和 4 年 5 月 2 日家兎 S 62 (千株 44 代通過毒) より硬腦膜下に 0.25 接種

月 日 歴 日	血清反應及症候		血 清	反 應		體 重	局 所 症 候		全 身 症 候			備 考
	接種後 日數	發病後 日數		W. R.	Mu. R.		背 皮	舉 丸	淋巴腺 腫 脹	舉 丸	角 質 質 炎	
4, 5, 2	1		—	—	1970			—	—	—	—	
” ” 9	8		—	—	1980			—	—	—	—	
” ” 16	15		—	—	2000			—	—	—	—	
” ” 23	22		—	—	2300			—	—	—	—	
” ” 30	29		—	—	2260			—	—	—	—	
” 6, 6	36		—	—	2300			—	—	—	—	
” ” 13	43		—	—	2270			—	—	—	—	
” ” 20	50		—	—	2200			—	—	—	4. 6. 23 R 鞏膜 T ₊ P ₊₊ 眼 ”	
” ” 27	57	5	—	—	2220			—	—	—	R 眼 T ₊₊ P ₊₊	
” 7, 4	64	12	—	—	2210			—	—	—	R T ₊₊ P ₊₊ 同上原六	病理教室へ
” ” 8	68	16	—	—				—	—	—		

S 76 白色 体重 1880 g. 昭和4年5月2日家兎 S 62 (千株44代通過毒) より硬腦膜下に 0.25 接種

月 日	接種後 日 数	血清反應		体 重	局 所		全 身	症 候			備 考
		W. R.	Mu. R.		背 皮	辜 丸		淋 巴 腫	辜 丸	角 質 膜	
4, 5, 2	1	—	—	1880			—	—	—	—	—
" " 9	8	—	—	1900			—	—	—	—	—
" " 16	15	—	—	2000			—	—	—	—	—
" " 23	22	—	—	2150			—	—	—	—	—
" " 30	29	—	—	2090			—	—	—	—	—
" 6, 6	36	—	—	2250			—	—	—	—	—
" " 13	43	—	—	2330			—	—	—	—	—
" " 20	50	++	+	2380			4, 6, 23 RH++	—	—	—	—
" " 27	57	++	+	2160			"	—	—	—	—
" 7, 4	64	++	+	2020			St. dec.	—	—	—	—
" " 11	71	++	+	2120			"	—	—	—	—
" " 18	78	++	+	2200			R. T#	—	—	—	—
" " 25	95	++	++	2220			R. T++	—	—	—	—
" 8, 1	92	+	+	2250			"	—	—	—	—
" " 6	97	+	+				—	—	—	—	—

下半身麻痺大小
便失禁
不明となる

(G) 腦實質内接種によるもの

S 77 白色 体重 1960 g. 昭和4年5月2日家兎 S 62 (千株44代通過毒) より腦實質内に 0.2 接種

月 日	接種後 日 数	血清反應		体 重	局 所		全 身	症 候			備 考
		W. R.	Mu. R.		背 皮	辜 丸		淋 巴 腫	辜 丸	角 質 膜	
4, 5, 2	1	—	—	1960			—	—	—	—	—
" " 9	8	—	—	1960			—	—	—	—	—

[illegible]

(H) 脾臓内接種によるもの

S 80 白色 体重 1780 g. 昭和 4 年 5 月 2 日家兎 S 62 (千株 44 代通過毒) より脾臓内に 0.25 接種

月 歷	日	血清反應及症候		體 重	局 所 症 候		全 身 症 候		備 考		
		接種後 日數	發病後 日數		血 清 反 應	W. R.	Mu. R.	背 皮		學 丸	淋 巴 腺 腫 脹
4, 5,	2	1									
” ”	9	8		—	—	—					
” ”	16	15		—	—	—					

22	—	1640	4, 6, 10 RH++ LH++ ” ”	4, 6, 17 死亡 病理教室へ
29	—	1460		
36	±	1500		
43	++	1410		
47	++	1400		
23	—	—		
30	—	—		
6, 6	—	—		
13	—	—		
17	—	—		

S 81 白色 体重 2430 g. 昭和4年5月2日家兎 S 62 (千種44代通過毒) より脾臓内に0.25接種

月 日 歴 日	血清反應及症候		血 清 反 應		體 重	局 所 症 候		全 身 症 候			備 考
	接種後 日 數	發病後 日 數	W. R.	Mu. R.		背 皮	舉 丸	淋巴腺 腫 脹	舉 丸	角 質 膜 炎	
4, 5, 2	1		—	—	2430			—	—	—	大に衰弱 同上及び 肛門腫爛
" " 9	8		—	—	2210			—	—	—	
" " 16	15		—	—	2200			—	—	—	
" " 23	22		—	—	2230			—	—	—	
" " 30	29		—	—	2120			—	—	—	
" 6, 6	36		—	—	2120			—	—	—	
" " 13	43		—	—	2100			—	—	—	
" " 20	50		—	—	2100			—	—	—	
" " 27	57		—	—	2200			—	—	—	
" 7, 4	64		—	—	2130			—	—	—	
" " 11	71		—	—	2180			—	—	—	
" " 18	78		—	—	2100			—	—	—	
" " 25	85		—	—	1980			—	—	—	
" 8, 1	92		—	—	1960			—	—	—	
" " 8	99		—	—	1790			—	—	4, 8, 18 包皮尖端 小豆大硬 結核菌	
" " 15	106	5	—	—	1790			—	—	同上及び 肛門腫爛	
" " 22	113	12	—	—	1670			—	—	肛門腫爛	
" " 29	120	19	—	—	1610			—	—	"	
" 9, 5	127	26	—	—	1420			—	—	"	
" " 12	134		—	—	1480			—	—	"	

死	肛門部丘疹状の硬結							
	”	”	”	”	”	”	”	”
	”	”	”	”	”	”	”	”
	”	”	”	”	”	”	”	”
死	1480	1580	1710	1710	1750	1650	1470	
	”	”	”	”	”	”	”	”
	”	”	”	”	”	”	”	”
	”	”	”	”	”	”	”	”
死	33	40	47	54	61	68	75	81
	”	”	”	”	”	”	”	”
	”	”	”	”	”	”	”	”
	”	”	”	”	”	”	”	”
死	141	148	155	162	169	176	183	189
	”	”	”	”	”	”	”	”
	”	”	”	”	”	”	”	”
	”	”	”	”	”	”	”	”

り。

3. 睪丸莢膜に瀰慢性肥厚を來し (S. 7), 若くは一所に限局して孤立せる 1 個若くは 2 乃至 3 個の大豆大乃至豌豆大の硬結を陰囊並に睪丸と關係なく觸知し得る事 (S. 54) あり, 即ち瀰慢性睪丸周圍炎若くは限局性睪丸周圍炎と思はるゝ場合なり。

4. 陰囊の刺入點に小豆大の丘疹を生じ, 該部は一旦治癒し更に睪丸の實質性腫脹を來せる例 (S. 4), 又は睪丸には腫脹を認めず陰囊のみに定型的の初期硬結を生ぜる場合 (Nr. 163) もあり, 即ち陰囊の潰瘍なり。

以上の場合に多くは局所に多數のバルリダを證明し得たり。

極期。は初期症候の異なるに従ひて一定せず, 初期症候に準じて觀察するに大体次の如し。

1. 初期症候の 1) に相當するものは, (a) 睪丸腫脹は數日にして極度に達し, 病變は睪丸にのみ局在し, 漸次消散して萎縮に陥るもの (Nr. 146), (b) 睪丸腫脹は其の硬度漸次増加し, 全睪丸が一つの大なる硬結となるもの (Nr. 154), (c) 腫脹せる睪丸は硬結となり, 遂には陰囊と癒着して該部の皮膚は壞死に陥り潰瘍を形成し, 黒色の厚き痂皮を被る (Nr. 148) ものあり。

2. 限局性睪丸炎と思はるゝものは, (a) 漸次硬結は大となり多くは接種後 1 ヶ月位にして吸収し初む, (b) 時には硬結が癒合して磊塊状となり長き経過をとるものあり (Nr. 160)。

3. 瀰慢性睪丸周圍炎は, (a) 前者と同様に睪丸被膜の肥厚が漸次増加して著明に觸知し得るに至りたる後, 多くは 1 ヶ月位にして吸収に傾く (Nr. 156), (b) 限局性睪丸周圍炎と認めらるゝものに於ては 1 ヶ月位にして吸収に傾くものあれども, 屢々硬結は増大し蚕豆大若くは尙大となり, 硬結は癒合して磊塊状となり, 遂には護膜腫状となる事あり (Nr. 158)。

4. 陰囊に於ける丘疹状の初期硬結は 1 乃至 2 週にして潰瘍を形成し益々増大し, 其の邊緣は堤状となり遂に黒色の厚き

痂皮を被り、痂皮脱落し吸収に傾くもの、及び痂皮脱落后睪丸脱出し脱腸を伴ひ出血を來たすもの(S. 6)(S. 62)(Nr. 181)、稀には睪丸脱落する事あり(Nr. 131)。

消 散 期

1. 睪丸萎縮に陥るもの比較的多くして極期に於ける1)の(a)2)の(a)等は多く此の運命をとる。

2. 乾酷變性に陥り遂には瘻孔を形成し、内容を洩泄して萎縮硬化す、極期に於ける1)の(c), 2)の(b), 3)の(b)等に此の形態を取るもの屢々あり。

3. 陰囊に於ける潰瘍は多くの場合滲潤去り、瘢痕を残して治癒し睪丸は萎縮す。

實驗例に於ける局所症候の潜伏期、發現期間及び全經過日數を表示すれば第2表の如し。

第 2 表

家兎番號	接 種 月 日	潜 伏 期	局 所 症 候 期 發 現 期 間	全 經 過
S. 2	19/XII 1928	20	78	98
" 3	"	20	X	
" 4	"	17	X	
" 5	"	26	X	
" 6	"		—	
" 7	"	13	85	98
" 8	"	13	X	
" 9	"		X	
Nr. 160	3/XII 1929	21	85	106
" 161	"	14	105	119
" 163	20/XII 1929	16	X	
" 164	"	14	22	36
" 165	"	14	99	113
S. 10	30/I 1929	17	X	
" 11	"	15	75	90
" 12	"	17	X	
" 13	"	15	52	67
" 14	"	15	40	55
" 15	"	16	290	306
" 16	"	19	X	
Nr. 120	10/I 1929	14	X	
Nr. 125	21/II 1929	19	X	
" 126	"	26	X	
" 127	"	18	87	105
A. 35	10/III 1929	14	X	
S. 38	"	15	X	
" 40	"	15	X	
" 41	"	16	X	

"	42	"	13	X	
"	43	"	13	X	
"	50	26/Ⅲ 1929	21	91	112
"	51	"	23	X	
"	53	"	27	X	
"	54	"	21	36	57
S.	60	17/Ⅲ 1929	15	X	
"	61	"	14	98	112
"	62	"	13	X	
"	63	"	15	X	
"	64	"	13	X	
"	65	"	19	X	
"	66	"	21	112	133
Nr.	131	2/V 1929	32	129	161
"	132	"	18	X	
"	133	10/V 1929	18	X	
"	134	"	19	X	
"	135	"	18	X	
"	136	29/V 1929	19	X	
"	137	"	21	120	141
"	138	"			
Nr.	139	17/Ⅵ 1929	49	119	168
"	140	"	14	14	28
"	141	"	84	X	
Nr.	142	6/Ⅷ 1929	14	X	
"	143	"	21	X	
"	144	"	39	X	
"	145	"	21	182	203
"	146	"	14	49	63
"	147	"	14	70	84
"	148	9/Ⅸ 1929	19	72	91
"	149	"	8	X	
"	150	"	13	X	
Nr.	151	2/X 1929	21	77	98
"	152	"	14	42	56
"	153	"	14	X	
"	154	23/X 1929	12	107	119
"	155	"	12	X	
"	156	"	21	15	36
"	157	13/Ⅹ 1929	7	X	
"	158	"	7	X	
"	159	"	13	X	

表 中 X は摘出の爲め局所症候發現期間不明のもの

更に之を春夏秋冬の各季節に分ち、潜伏期、發現期間及び全経過日數を表示すれば第3表の如し。

第 3 表

四 季	春	夏	秋	冬
期 間				
潜 伏 期	18	30	14	17
局 所 症 候				
發 病 期 間	98	87	63	93
全 經 過	119	109	77	119

上表の示す所によれば潜伏期は秋は最も短く夏は最も長し。

全 身 症 候

局所病竈は何等治療を加へずとも1ヶ月乃至2ヶ月の間に自然治癒を営み、全身に傳搬し種々の全身症候を呈す。

近隣の淋巴腺腫脹は背皮内接種に於ては殆んど毎常著明なる鼠蹊腺腫脹を認め(拙著本誌9卷, 2號), 睪丸實質内接種に於ては該腺腫脹を臨床上認め得る場合は比較的尠し, 稀には拇指頭大に著明に腫脹を來せる場合(Nr. 139)あり。膝關節は長期間バルリダを含有し, 而かも腺移植を爲す時は殆んど100%陽性成績を挙げ得る事はBrown & Pearce等によりて立證せられたる所なるも, 臨床上觸知し得らるゝ場合は尠く, 又觸知し得ても多くは小にして米粒大乃至小豆大なり, 著者も熟達せざる間は多くは之を看過したるも, 近來は注意深く觀察する時は往々明かに觸知し得べく, 其の頻度は鼠蹊腺腫脹よりも多きが如き感あり, 其の他遠隔せる淋巴腺は殆んど臨床上認むる事能はざりき。

非接種の睪丸即ち左睪丸に屢々腫脹を來し, 接種睪丸と同様に種々なる症候及び経過をとるものあり, 多くは感染後1乃至2ヶ月の間に本症を發するも, 稀には接種後155日の長日月後現はるゝものあり(Nr. 138)。

皮膚。に來る變化としては屢々脱毛を見る, 之は大腿(S. 11), 臀部(Nr. 125)若くは全身(Nr. 134)に來り, 2乃至3週後に極期に達し漸次毛髮發生す, 又滲潤を伴ひ或は肉芽様の形を有する皮疹を發し, 或るものは紅疹様に或るものは丘疹狀に時としては漸次増大し, 遂には護謨腫狀となり雞卵大乃至鴛卵大に腫脹する事あり。

好發部位は臀部(Nr. 125), 尾部(Nr. 145), 四肢就中膝關節(Nr. 137), 鼻梁(A. 35), 頰部(A. 35), 眼瞼部(S. 12)にして, 時には爪溝部に滲潤を有する肉芽様の肥厚を生ずる事あり(Nr. 125), 之等の症候は普通發病後2乃至4ヶ月に現出するも, 稀には異常に遅く感染後1ヶ年後を経て初めて發する例(Nr. 120)あり, 又長期間觀察するに, 以上の皮疹は自然治癒し更に又他部に生じ, 又は同時に2乃至3ヶ所に發生することあり。

粘膜。には包皮，肛門，鼻粘膜，口唇，眼瞼，就中其の皮膚との移行部に比較的屢々輕き滲潤を有する糜爛又は丘疹狀の形を以て來り，時には耳粘膜に糜爛を生じ爲めに惡臭を有する汚物を多量に蓄積する事(Nr. 134, Nr. 140)あり，皮膚の變化と同じく多くは感染後2乃至4ヶ月後に發症す。

眼。に於て最も多きは角膜に於ける變化にして，輕きものは輕度のパンヌスを生じ，角膜周圍より發生し3乃至4日にして消失するものあり，中等度のものはパンヌス稍々多數發生し，之に輕度の角膜滲潤を伴ひ稀には水泡性角膜炎の如き觀を呈する事あるも，多くは中等度の白濁を來し角膜實質炎の症候を呈し，1乃至2ヶ月持續の後に消散するも，高度のものにありては濁濁は深く全角膜に及び，年余恐らくは生涯不治と思はるゝ場合あり，時々瞳孔不正にして明かに虹彩炎を併發せる場合(S. 4)，全眼球炎を發せる場合(A. 35)，稀には角膜の實質性炎症高度にして蓄膿(Nr. 138)を發せる場合あり。以上の眼症候は多くは感染後3乃至4ヶ月後に發生するも，稀には晩期即ち感染後308日にして發病せしもの(S. 60)あり，而して一度消散し復發病するが如き例(S. 60)あり，又一眼の場合又は兩眼共に犯さるゝ場合あり。

骨。に於ける變化はレントゲンの應用によりて，屢々比較的早期に發見することを得と(Brown & Pearce)云はるゝも，臨床上看過し易し，本實驗例に於ては，Nr. 120の如きは晩期即ち感染後約1ヶ年半後著明に右頬部に骨の肥厚に似たる變化と同時に該部の軟部にも護膜腫狀鴛卵大の腫瘤を來し，レントゲン寫眞によりて明かに上顎骨の瀰慢性肥厚を認め得たり。

中樞神經。に於ける症候としては感染後約3ヶ月にして兩眼に不斷の眼球振盪症を發し，舉動不安となれるもの(S. 53及びS. 54)，感染後1ヶ月半にして常に頭部を右側に曲げ左眼は稍々凸出せる例(S. 51)，又下半身麻痺を起し膀胱直腸の麻痺を供へる例(S. 8, S. 41, Nr. 127)あり，但し本例中S. 41は採血時跳躍し脊椎骨の脱臼を來せる爲め，即ち外傷に因せる事明かなりき，他の2例に於ては斯る外傷は認めざりしも，S. 41の如き例ありしを以て表中中樞神經系の障礙より此の3例は全然除外せり。

上述の皮膚，睪丸，粘膜，眼，骨及び中樞神經系等に於ける全身症候の陽否及び感染後發病迄の日數を表示すれば第4表の如し。

觀察期間中エーラミゾール注射を施せるものあり，驅黴療法後は全身症候治癒に趨き爾後症候を發せざるを常とす，故に加療せざるものとする時は全身症候發生率は表示よりも稍々多きものと認む可し。

但し本實驗に於ける驅黴療法は，觀察期の末期に於て他の研究に資せんが爲めに行ひしものなれば，本成績は實際上驅黴療法を施さざるものと大差なきものと思考す。

第 4 表

家兎番號	皮 膚		睪 丸		粘 膜		眼		骨		中樞神經		觀察日數及び 備 考
	陽 否	感染後 日 數	陽 否	感染後 日 數	陽 否	感染後 日 數	陽 否	感染後 日 數	陽 否	感染後 日 數	陽 否	感染後 日 數	
S. 2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	273
" 3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	49
" 4	—	—	—	—	—	—	+	98	—	—	—	—	251 (睪丸摘出)
" 5	—	—	+	44	—	—	+	175	—	—	—	—	292 (")
" 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	65
" 7	—	—	—	—	—	—	+	173	—	—	—	—	262
" 8	—	—	—	—	+	126	—	—	—	—	—	—	132 (")
" 9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	282
Nr. 160	—	—	—	—	—	—	+	85	—	—	—	—	274
" 161	—	—	—	—	—	—	+	92	—	—	—	—	274
" 163	—	—	+	50	—	—	—	—	—	—	—	—	99
" 164	—	—	+	43	—	—	—	—	—	—	—	—	95
" 165	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	267
S. 10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	44 (")
" 11	+	84	—	—	+	98	+	240	—	—	—	—	247
" 12	—	—	—	—	+	41	+	272	—	—	—	—	308 (")
" 13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	329
" 14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	70
" 15	—	—	—	—	—	—	+	113	—	—	—	—	309
" 16	—	—	—	—	—	—	+	115	—	—	—	—	328 (")
Nr. 120	+	418	—	—	—	—	+	134	+	470	—	—	519 (")
Nr. 125	+	127	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	152 (")
" 126	—	—	+	85	—	—	—	—	—	—	—	—	533 (")
" 127	—	—	+	29	—	—	+	92	—	—	—	—	181
A. 35	+	50	+	50	—	—	+	57	—	—	—	—	73 (")
S. 38	+	122	—	—	+	206	+	115	—	—	—	—	262 (")
" 40	—	—	—	—	—	—	+	71	—	—	—	—	290 (")
" 41	—	—	—	—	—	—	+	80	—	—	—	—	291 (")
" 42	—	—	—	—	+	57	+	115	—	—	—	—	353 (")
" 43	—	—	—	—	—	—	+	59	—	—	—	—	353 (")
" 50	—	—	—	—	+	148 199	—	—	—	—	—	—	351 {148...包皮 199...肛門
" 51	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	44	66 (")
" 53	—	—	—	—	—	—	+	78	—	—	+	113	135 (")
" 54	—	—	—	—	—	—	+	71 64	—	—	+	71	72 (") 64日目
S. 60	—	—	—	—	+	176	+	308	—	—	—	—	358 {に角膜炎を發 し一度治し、 更に308發病
" 61	—	—	+	64	—	—	—	—	—	—	—	—	358 (")
" 62	—	—	+	57	+	176	+	225	—	—	—	—	279 (")
" 63	—	—	—	—	—	—	+	64	—	—	—	—	358 (")
" 64	—	—	—	—	+	176 204	—	—	—	—	—	—	358 {176...包皮 204...鼻 (")

" 65	-		+	57	+	127	+	204	-		-	359 (睪丸摘出)
" 66	-		+	50	-		-		-		-	340 (")
Nr. 131	-		-		-		-		-		-	348
" 132	-		-		-		-		-		-	46
" 133	-		-		-		+	281	-		-	358 (")
" 134	+	127	-		+	295	+	131	-		-	352 (")
" 135	-		-		-		+	270	-		-	340 (")
" 136	-		-		+	148	+	85	-		-	323 (")
" 137	+	86	-		+	134	+	106	-		-	358
" 138	-		+	155	-		+	92	-		-	358
" 139	-		+	57	-		+	190	-		-	276
" 140	-		-		+	267	-		-		-	274
" 141	-		+	99	-		+	85	-		-	246 (")
Nr. 142	-		+	50	-		+	141	-		-	358 (")
" 143	-		+	64	+	274	+	197	-		-	358 (")
" 144	-		+	85	-		-		-		-	358 (")
" 145	+	183	-		-		-		-		-	216
" 146	-		-		-		-		-		-	358
" 147	-		-		-		-		-		-	217
Nr. 148	-		-		-		+	162	-		-	186
" 149	-		-		-		-		-		-	34
" 150	-		+	57	-		-		-		-	312 (")
" 151	-		-		+	57	+	183	-		-	344
Nr. 152	-		-		-		+	57	-		-	344
" 153	-		-		-		-		-		-	50 (")
" 154	-		+	22	-		-		-		-	316
" 155	-		+	64	-		-		-		-	79 (")
" 156	-		-		-		-		-		-	61
Nr. 157	-		+	71	+	99	-		-		-	111
" 158	-		+	78	-		-		-		-	169
" 159	-		+	64	-		-		-		-	124

表中 - ……陰 性 + ……陽 性

更に四季別に各部に於ける症候の發現率、並に1ヶ年を通じての發現率を表示すれば第5表の如し。

第 5 表

各 部	皮 膚	睪 丸	粘 膜	眼	骨	中樞神經
季 節						
春	16%	24%	40%	72%	0	12%
夏	11%	56%	22%	44%	0	0
秋	0	50%	17%	25%	0	0
冬	13%	21%	13%	40%	4%	0
1ヶ年を通じて の100分率	11%	31%	24%	51%	1%	4%

第4表及び第5表を通覧するに、眼に於ける變化が最も多く51%を示し、睪丸に於けるもの之に次ぎ31%にして、以下粘膜の24%、皮膚の11%、中樞神経系の4%、骨の1%等順次低下するを見る。

又四季別に於ける各部の症候の、感染後發病迄の日數並びに1年を通じての發病迄の平均日數を表示すれば第6表の如し。

第 6 表

各 部 季 節	皮 膚	睪 丸	粘 膜	眼	骨	中樞神經
春	96	72	165	130	—	76
夏	183	71	270	153	—	—
秋	—	59	78	134	—	—
冬	201	50	88	144	470	—
1ヶ年間の平均 日數	155	63	153	133	470	76

第 3 項 睪丸實質内接種を施し局所の發病後之を摘出せるもの

本實驗は33例にして(第1表B)、右睪丸接種後確實に感染を認めたる後、即ち局所を穿刺しバルリダを證明し且つ多くは血清反應陽性となりたることを確認したる後、直に罹病睪丸若くは同時に他側の睪丸をも摘出せる後其の局所々見、全身症候及び血清反應との關係を觀察せり、血清反應に關する方面は後項に譲る。

摘出後の局所は癒合して治癒するものあれども、又摘出後早きは3乃至4日晩きは50日平均2乃至3週間を経過して微毒の病竈を生じ、該部の刺戟血清中にはバルリダを證明し得る場合あり、即ち實驗33例中摘出後確實に其の局所に微毒性變化を生じバルリダを證明せるもの8例(24%)を算す。

摘出後の全身症候發現率は、摘出せざるものに比して各部に2倍強の陽性成績を挙げ、明かに摘出せるものは其の發現率多きを認めたり。

摘出例及び非摘出例に於ける全身症候發現率を比較するに第7表の如し。

第 7 表

各 部		皮 膚	睪 丸	粘 膜	眼	骨	中樞神經
否摘出36例	陽性數	3	11	5	13	0	1
	百分率	8%	31%	14%	36%	0	3%
摘出例33例	陽性數	5	11	12	23	1	2
	百分率	15%	33%	36%	70%	3%	7%

上表に於て實驗例33例中兩側摘出のもの10例、1側摘出のもの23例なるを以て(第1表B)

睪丸に於ける轉位は23例中11例即ち約半數に於て認められたるものとす。

第4項 腹腔内接種によるもの

實驗例は3例なりしも1例は接種の翌日死亡せるを以て之を除き、他の2例に就き觀察せるに(第1表C), 1例(S. 29)は接種後52日目に右陰囊に小指頭大の滲潤を有する硬結を生じ該部にバルリダを認めたり、爾後該硬結は丘疹狀となり遂に潰瘍を形成し微毒性初期硬結の如き形を呈せり、而して接種後120日目に漸次衰弱して斃死せり、此の間他部に病竈を臨床上認むる能はざりき。

他の例(S. 30)は接種後27日目に兩側睪丸に一樣に拇指頭大の實質性腫脹を來し、該部の穿刺液中にバルリダを證明し得たり、接種後2ヶ月(發病後34日目)を経て包皮の前端及び鼻梁の兩側に微毒性丘疹を生じ、3ヶ月後には輕度の角膜炎を發し、4ヶ月後に左鼠蹊腺に著明に觸知し得る拇指頭大の腺腫を認めたり、該腺よりの穿刺液中には顯微鏡的にバルリダを認め得ず、又之を他の健康家兎の睪丸實質内に接種せるも感染不能なりき。

第5項 靜脈内接種によるもの

實驗例(第1表D)を通覽するに、接種後約50日を経て各例共に微毒性睪丸炎を發し、其の後角膜實質炎及び脫毛等を起せり、S. 33に於て接種後15日目の早期に肛門に輕度の糜爛を生ぜるも該部にはバルリダを證明し得ず、此の前後に於ては血清反應も陰性なりしを以て該變化は微毒性のものにあらずと思ふ。

第6項 前房内接種によるもの

實驗例3例中1例は接種後7日目に斃死せるを以て之を除き、他の2例(第1表E)を觀察するに何れも接種後4乃至5日間は輕度の炎症即ち角膜又は前房の輕き白濁を生ぜるを見たも、1週後には略々消失し(1例は輕き白濁を残せり)、約2週間の潜伏期を経て角膜にパンヌスの形成角膜の濁濁腫脹を來し、之等の症候は益々増加し全角膜炎を起し、共に虹彩炎を發起し何れも2ヶ月の經過後治癒せり、其の後1例(S. 36)に於ては脫毛他眼の角膜炎を起して全觀察期間379日以内には治癒せず、他の1例(S. 37)に於ても同様に、後期に至りて他側の角膜炎を發起し、右側に於て一旦治癒し、後再び(接種後384日目)角膜實質炎を起したり。

第7項 硬腦膜下に接種せるもの

實驗例3例中(第1表F), 第1例(S. 74)は全觀察期間95日間に於ては臨床的症候を認め得ず、但し接種後57日目より2週間血清反應陽性を示せるが故に感染は確實なるものと想像するに難らず。

第2例(S. 75)68日間の觀察に於て接種後53日目に右鞏膜充血、次で高度の角膜實質炎を發起し、更に虹彩炎をも起せり、本例は接種後68日目に實驗家兎微毒の病理組織的研究に従事せらるゝ本學の病理學教室青木氏に提供せり。

第3例(S. 76)は97日間の觀察に於て、接種後50日目に右側睪丸に中等度の即ち拇指頭大の實質性腫脹を來し、接種後約2ヶ月を経て右角膜實質炎を發し益々高度となり、全角膜に深き濁濁を生じ右鞏膜の膨隆を來せり。

第8項 腦實質内接種によるもの

實驗3例中(第1表G)第1例は接種後第3日に死亡せるを以て之を除き、他の2例に就き觀察せるに、第2例(S. 77)は接種後50日目に兩側睪丸に輕度の腫脹を見るも、176日間の觀察に於て他に臨床的症候を認めざりき。

第3例(S. 78)は接種後53日目に左眼に高度の角膜實質炎を見、67日目に兩側睪丸の腫脹を認めたり。

第9項 脾臟内接種によるもの

實驗例2例中(第1表H)第1例(S. 80)は接種後3週間目より漸次全身衰弱を來し、40日目に兩側睪丸の瀰慢性腫脹を發し、接種後47日目に衰弱の爲め死亡せり、該屍体は前記病理學教室青木氏に提供せり、睪丸の穿刺液よりバルリダを證明す。

第2例(S. 81)は189日間の觀察に於て、接種後109日目に包皮前端に小豆大の硬結及び肛門周圍に滲潤を有する糜爛を見る、肛門部のものは漸次増大して丘疹狀となり、該部には少數のバルリダを證明し得たり。

第10項 血清反應と實驗的家兎微毒との關係

A. 睪丸實質内接種を施せるもの

實驗例36例(第1表A)に於て觀察するに、血清反應は略々局所病竈の發現期間に平行して其の消長を共にす、而して其の陽性反應の持續日數は一般に局所病竈の發現期間よりも長し、ある一部分即ち全試驗動物の約 $\frac{1}{3}$ (36例中13頭)に於ては局所病竈發現期間より短し、斯る例證は概して局所病竈の治癒期遷延して睪丸萎縮し索狀に觸知し得る期間長きものなり、又1例S. 15の如きは局所病竈激烈にして壞死に陥り、極めて長期間即ち290日も持續したるに拘はらず血清反應はワ氏反應に於て2ヶ月、村田氏反應に於て3ヶ月陽性を保持せるのみなりき、又局所症候の極めて輕微なるものに於ては血清反應現はれざるものあり。又現はるゝも極めて微弱なるを常とす(Nr. 138, Nr. 146, Nr. 147, Nr. 164)、此の場合に村田氏反應の方ワ氏反應より毎常鋭敏なり、Nr. 145の如きは8月6日盛夏の候に接種せるものにして、接種後21日間の潜伏期を以て發病し、右睪丸は極めて輕度の腫脹を呈せるのみにして此の間血清反應は陰性なりしに、10月初旬に至りて俄然腫脹増大し、血清反應も陽性となり、爾後局所症候に順應して陽性を示せり。

全身症候中睪丸に變化を來せしものは血清反應陽性を呈するも(Nr. 138, Nr. 164)、其他の全身症候(角膜實質炎、肛門及び包皮の微毒性丘疹等)を發起せる場合に於ては概して血

第 8 表

家 兎 番 號	血清反應陽性期間		局 所 症 候 發 現 期 間	局 所 病 症	備 考
	▽ 氏 反 應	村田氏反應			
S. 2	99	92	78	冊	再接種により LII 冊となり血清反應之に順應す
" 3	29+X	29+X	29+X	冊	
" 6	—	35	—	—	
" 7	85	92	85	++	
" 9	15	15	41	冊	
Nr. 160	67	97	85	冊	
" 161	36	92	105	冊	
" 163	50	50	83+X	冊	
" 164	—	—	22	+	
" 165	78	100	99	冊	
S. 11	50	43	75	+	
" 13	43	43	52	冊	
" 14	35	35	40	冊	
" 15	57	185	290	冊	
Nr. 127	99	141	87	++	感染後155日にして LH. ++ 血清反應も陽性となる
S. 50	78	99	91	冊	
" 54	29	29	36	+	
" 61	71	86	98	冊	
" 66	71	141	112	冊	
Nr. 131	64	64	161	冊	
" 132	22+X	22+X	25+X	冊	
" 137	57	99	120	+	
" 138	1	1	3	±	
" 139	148	148	119	冊	
" 140	8	29	14	+	
" 145	71	78	184	冊	
Nr. 146	—	—	49	+	
" 147	—	—	70	±	
" 148	50	99	72	冊	
" 151	50	71	77	冊	RH St. dec. に LII 冊となりし事が血清反應に關係を及ぼせるが如し 同 上
" 152	99	106	42	++	
" 154	78	113	107	冊	
" 156	29	43	15	+	
" 157	71+X	92+X	105+X	冊	
" 158	148+X	155+X	163+X	冊	
" 159	87	106+X	114+X	冊	
計	1705	2126	2429		
1頭平均日數	61	79	78		

清反應現はれず、但し Nr. 120 の場合を觀察するに、接種後 418 日後に右顴骨部に雞卵大の護謄腫狀の腫瘤を生じ、骨にも肥厚を認めたる例に於て本症候に略々一致して村田氏反應弱陽性を呈せり。

血清反應中ワ氏反應と村田氏反應とを比較するに、概して村田氏反應の方早く現はれ且つ其陽性期間長し、尤も例外として實驗例 36 例中 2 例 (6%) に於ては村田氏反應の陽性期間短きものを認めたり (S. 2, S. 11), 但し其長しと云ふも多くは 1 週間位にして、稀には其 2 倍或は 3 倍に達せるものあり (S. 66, Nr. 140)。

血清反應陽性期間、局所症候陽性期間及び局所病竈の程度を表示すれば第 8 表の如し。

B. 睾丸實質内接種を施し局所の發病後之を摘出せるもの

摘出時に當り必ず血清反應を検し、其の後隔日に 2 週間採血檢血し爾後は 1 週 1 回づゝ規則的に行ひたり、本實驗例 33 例 (第 1 表 B) を通覽するに次の如し。

1. 摘出時血清反應陰性のもの

之に屬するものは摘出當時局所病竈の輕きものにして次の如く區別する事を得。

(イ) 摘出後血清反應依然として陰性なりしもの (Nr. 135, Nr. 143)。

(ロ) 摘出後血清反應陽性となりたるもの (Nr. 125, Nr. 133, Nr. 134, Nr. 136, Nr. 150, Nr. 155, S. 8, A. 35) あるも多くは程度弱くして持續日數短し。

2. 摘出時血清反應陽性のもの

(イ) 摘出時強陽性 (++) を示すものは摘出後反應程度減弱するを見たり (Nr. 120, Nr. 126, S. 10, S. 40)。

(ロ) 摘出時中等度陽性 (++) を示せるものは摘出後陰性 (—) 若くは弱陽性 (+) となり (S. 5, S. 41, S. 65, Nr. 141), 或は強陽性 (++) となるもの (S. 12) あり、但し S. 12 の如きも検査成績を詳細に觀察する時は (第 1 表 B) 摘出後 3 日目に一度反應程度輕減したり、又 S. 51 は摘出後 1 週間以内に於て強陽性なりしも、2 週間以内に於ては中等度陽性となり、摘出後の陽性期間は極めて短く 18 日間を算せり。

(ハ) 摘出時弱陽性 (+) のものに於て摘出後陰性となりたるもの (S. 4, S. 62), 及び摘出後弱陽性を持續するもの若くは中等度陽性となりたる例 (Nr. 144, Nr. 153) あり、但し Nr. 144 は陽性期間極めて短く僅に 21 日に過ぎず、Nr. 153 は觀察期間 50 日の短期間にして是亦充分なる觀察を遂げ得ざりき。

要するに血清反應は一般に摘出によりて著しく其の程度減弱す、今實驗例に於ける摘出前の反應持續日數、摘出時の反應程度、摘出後 1 週間目の反應程度、摘出後の反應持續日數、全反應持續日數、摘出時の局所症候程度等を表示すれば第 9 表の如し。

第 9 表

家 番	兎 號	摘 出 前 の 数 反 應		摘 出 時 の 度 反 應		摘出後1週間 日の反應程度		摘出後の反 應持續日數		反 應 の 全 數 持 続 日 數		摘出時の 局所症候
		W. R.	Mu. R.	W. R.	Mu. R.	W. R.	Mu. R.	W. R.	Mu. R.	W. R.	Mu. R.	
S.	4	1	0	+	—	—	—	4	0	5	0	++ b
”	5	5	19	++	++	+	++	23	23	28	42	++ b
”	8	0	1	—	+	+	+	35	35	35	36	++ b
Nr.	120	7	1	++	++	++	+	91	70	98	71	++ b
S.	10	2	2	++	+	+	+	13	13	15	15	++ b
”	12	7	1	++	+	++	+	70	70	77	71	++ b
”	16	3	3	++	++	++	+	38	49	41	52	++ r
Nr.	125	0	0	—	—	+	—	49	0	49	0	++ b
”	126	34	34	++	++	++	++	57	64	91	98	++ b
A.	35	0	0	—	—	++	+	14	49	14	49	+
S.	38	7	7	++	++	—	—	6	6	13	13	++ b
”	40	5	5	++	++	++	++	42	70	47	75	++ r
”	41	7	1	++	++	±	+	42	35	49	36	+
”	42	2	2	++	+	++	+	15	15	17	17	++ r
”	43	7	9	++	+	+	+	53	105	60	114	++ b
”	51	10	10	++	+	++	+	18	18	28	28	++ l
”	53	10	10	++	+	++	+	25	25	35	35	++ r
”	60	2	2	++	+	+	+	13	160	15	162	++ r
”	62	2	2	+	+	—	—	8	8	10	10	+
”	63	2	2	++	++	—	—	6	6	8	8	++ r
”	64	2	2	++	++	+	+	12	19	14	21	++ r
”	65	8	8	++	+	+	+	69	97	77	105	++ r
Nr.	133	0	0	—	—	+	+	49	49	49	49	++ r
”	134	0	0	—	—	+	+	49	70	49	70	+
”	135	0	0	—	—	—	—	0	0	0	0	+
Nr.	136	0	0	—	—	+	+	42	49	42	49	++ r
”	141	2	36	++	++	+	++	104	118	106	154	++ r
”	142	29	29	++	++	++	++	34	83	63	99	++ r
”	143	0	6	—	+	—	—	1	1	1	7	++ r
”	144	7	7	+	+	+	—	14	7	21	14	++ r
”	150	0	0	—	—	++	++	77	84	77	84	++ r
”	153	0	0	+	+	++	++	28+X	28+X	28+X	28+X	++ r
”	155	0	0	—	—	++	++	21	21	21	21	+
計		161	197					1904	1419	1255	1605	
1 頭の平均 日數		5	6					34	44	39	50	

C. 腹腔内接種によるもの

實驗例は皆接種後2ヶ月を経て睪丸炎を發起するに至りて初めて血清反應陽性となり、爾後血清反應は局所症候に順應する事睪丸實質内注射によるものと所見を一にす。

D. 靜脈内接種によるもの

前者と同様に、接種後約2ヶ月を経て睪丸炎を起すに至りて初めて血清反應陽性となり、爾後は睪丸實質内注射を施せしものと同様の経過を取る。

E. 前房内接種によるもの

接種後7乃至8週間を経て角膜實質炎の極期に達す、此の時期に一致して血清反應陽性となり其の持續期間約100日なり、村田氏反應はワ氏反應に比して約2乃至3週間長し。

第1例(S. 36)は全経過中、右大腿部の脱毛及び左角膜實質炎等の全身症候を現出せるも睪丸炎の發起を認むる事能はざりき、右眼の接種局部の病竈は接種後36日目に高度に達せり、此の時期と略々同時に血清反應陽性となり約4ヶ月間持續せり、然るに角膜炎は約2ヶ月持續し其の治癒後は無症候となりたるを以て、血清反應は之よりも尙2ヶ月間長く持續せるものなり。

第2例(S. 37)も前者と略々同様の状態を呈せり、只本例に於ては全経過中兩側睪丸は一時期少々緊張度増加せるが如き感ありしも確實ならずして消散せり。

F. 硬腦膜下接種によるもの

第1例(S. 74)は95日間の觀察に於て臨床的症候全く現はれず、接種後57日目に血清反應中等度陽性を示し28日間持續したり。

第2例(S. 75)は68日間の觀察に於て高度の角膜實質炎を發起せるも血清反應は陰性に終りたり。

第3例(S. 76)は97日間の觀察に於て接種後50日目に右睪丸腫脹を發起し同時に血清反應陽性となり、爾後の経過は睪丸の變化に順應せる事睪丸實質内接種に於けるものに異ならず。

G. 腦實質内接種によるもの

實驗例は共に(第1表G)接種後約2ヶ月を経て兩睪丸の輕度の炎症症候を發し、此の時期に一致して血清反應陽性となり、爾後血清反應は睪丸の變化と相平行する事睪丸實質内接種に於けるものに同じ。

村田氏反應の反應持續日數はワ氏反應の夫れよりも長し。

H. 脾臟内接種によるもの

第1例(S. 80)は接種後40日目に兩側睪丸に於て中等度陽性となり同時に血清反應明かに陽性となりたり。

第2例(S. 81)は189日間の觀察に於て肛門及び包皮に微毒性丘疹を見たるも、血清反應

は常に陰性を示したり。

以上 A. B. C. D. E. F. G. H の場合を通覧するに、血清反應持續期間に於て村田氏反應の方ワ氏反應よりも長く、又村田氏の方反應早く現はれ晩く迄持續するか、或は同時に現はれ晩く迄持續するを普通とす、稀には村田氏反應の方持續期間短きものあるも之れは寧ろ例外に屬す。

第 11 項 リボイド蛋白注射と血清反應との關係

睪丸實質内に黴毒通過毒を接種後、局所症候並に血清反應陰性となりし後リボイド蛋白体オムナジンを靜脈内に注射を施す時は(第 1 表 A. S. 7, S. 9, S. 11 等)、注射後第 1 日乃至 3 日目に血清反應陽性となり、オムナジンの外、ヒリン、ガメラシ及び牛乳等を用ひたれどもガメラシは家兎に對して比較的毒性強く、牛乳にては注射後陽性に轉じ難く、ヒリンは最も鋭敏なる成績を得たれども、本實驗例中にはオムナジンの使用例の一部のみを記載せり、本問題は興味深厚なるものあり後日詳細に報告する所あらんと欲す。

第 12 項 再接種と血清反應との關係

實驗例を通覧するに次の如き場合に大別し得可し。

1. 概して再接種による局所の陽性なる時は血清反應陽性にして、其の陰性なる時は血清反應も亦陰性なり、即ち再接種の局所病竈と其の消長を共にす(Nr. 133, Nr. 134, Nr. 135, Nr. 137, Nr. 161, Nr. 163, Nr. 164, Nr. 165, S. 7, S. 11, S. 13, S. 15 其の他)。

2. 再接種の局所症候陰性にして血清反應陽性となるものあり、之を更に仔細に觀察するに次の 2 の場合を考定し得可し。

a) 初回接種の局所病竈治癒し同時に血清反應陰性となりたる際、即ち初回の接種より相當日數を経過せる後再接種せるに、3 日目に血清反應中等度の陽性を示し 1 週間位持續せるものあり(第 1 表 D. S. 34)、本例は初回接種後 124 日目に再接種を行ひたり。

b) 前者と同様の場合に再接種を行ひて、一定日數(多くは 3 週間後)を経過せる後血清反應中等度陽性となり 1 週間以上持續せるもの(第 1 表 S. 4, S. 9)、本例は共に初回接種後 62 日目に再接種を行ひたり。

第 4 章 總 括 及 び 考 按

本教室に保存せる黴毒病毒千株 38 代乃至 53 代の通過毒を以て 283 頭の家兎を用ひ、之等の動物の諸部に接種し長期間觀察せる(最短 44 日最長 533 日)臨床的症候及び血清反應の成績を總括して考察する事次の如し。

臨床的症候

A. 睪丸實質内接種によるもの

1. 潜伏期

1ヶ年を通じての潜伏期日数は約3週間なり、接種季節によりて異り、秋は13日、冬は17日、春は18日、夏は30日なり、即ち秋冬は最も短かく春之に次ぎ、夏は最長にして夏は秋冬の約2倍の日数を算す。

既に述べたるが如く、背皮内接種に於ては季節によりて潜伏期の差を認め得ざるに(病竈の強弱は偉大なる相異あり)、睪丸實質内接種に於ては如斯大差ある所以は、前者に於ては既に述べたるが如く(本誌9巻2號)觀察に便にして微細なる變化を認識し得らるゝも、後者は輕微なる變化は之を認むる事不可能なるによるべし、即ち夏季に於てはバルリダの増殖緩徐なるが爲め、認識し得るに至る迄には時日を要するに因るものと認む、No. 140の如きは6月中旬の初夏の候に注射せるに、接種15日目に極めて輕度の睪丸腫脹を認めしも忽ちにして消散し、7月—8月の盛夏の候には何等の變化を認め得ず血清反應も陰性なりしも、9月下旬に至りて同睪丸に確實に中等度の腫脹を來し血清反應も陽性となりし例の如きは、夏季にバルリダの發育の減弱を明にする事實を立證するに足るものなり。

斯の如くして夏季に於て潜伏期の遅延することは、バルリダ増殖の緩慢なるによる可き事は想像し得るも其の眞因に至りては果して奈邊に存するものなりやは興味ある問題なりとす。此の點を考慮するに、Weichrodt u. Johnel (1919)は睪丸に初期硬結を有する微毒家兔を、体温上昇の目的を以て1日2-3回30分間づゝ反覆して41°Cの孵卵器中に容れたるに初期硬結は3-4週間後に治癒し、バルリダは消失せることを報告し、Schamberg u. Ruhle (1926-1927), Franzier (1927), Wagner u. Breinl (1927)も亦之に類似の實驗成績を挙げ、山本(1928)は試獸を實驗的に夏季に陰囊皮下若くは睪丸實質内に微毒通過毒を接種したる當日より氷室内に飼育し、春秋冬に見るが如き硬結形成を認め、冬季は蒸氣發生汽罐室に接種直後より置きたるに著明なる硬結を見る事能はざりし事を立證し、夏季潜伏期の長さを氣温の上昇に基因せしめたり、Brown & Pearce (1927)は種々なる光線狀態、即ち水銀アーク燈、散光光線及び遮光して暗室内に睪丸接種後の微毒家兔を飼養して研究せるに、概して感染に對する反應作用は光線照射の強さ及び持續に關係する事を認めたり。著者も諸種の光線に對する微毒家兔の關係を研究せるに、日光、紫外線、散光光線の照射する強弱が潜伏期の長短及び局所病竈の大きさ並に全身傳搬の遲速、傳搬率等に至大の關係を及ぼす事を明確に立證し得たり、即ち夏季遮光して暗室内に微毒病毒を接種せる家兔を持続的に放置する時は、對照動物に比して明かに早期に發病し、3月上旬の尙寒冷なる候日光若くは紫外線照射を病毒接種家兔に作用せしむる時は、局所病竈を形成せざるか若くは之を形成するも對照に比して其の程度輕微なるを認めたり(昭和

5年11月22日第5回日本衛生學會席上にて演述す), 又一般に實驗的家兎微毒に於ては, 榮養發育佳良なる家兎は其の然らざるものに比し接種せる局所陽性率佳良にして, 局所病竈も著明且つ潜伏期も短かきが如き感あり, 概して試験家兎は夏季に於ては食慾減退し榮養も衰ふる傾向あり, 以上を綜合して考ふるに, 夏季に於て潜伏期の長き原因を單に氣溫の上昇のみに基因せしむる能はずして, 氣溫の上昇, 光線の強弱及び榮養の良否等の諸因子が關係を及ぼすものと思ふ。

2. 局 所 症 候

接種後發せる局所症候は, 其の經過の上よりは赤津の分類法に従ひて潜伏期, 發展期(初期)極期及び退行期(消散期)に分ち, 又病竈に於ける變化に關しては Uhlenhuth u. Mulzer の分類法に従ひて陰囊の潰瘍, 慢性睪丸炎及び睪丸被膜の肥厚に分つを便宜なりと思ふ。

著者の實驗例に於ては, 慢性睪丸炎の形を以て來るもの比較的多くして, 之に屬するものは瀰慢性睪丸炎或は間質性睪丸炎及び限局性睪丸炎の状態を呈す, 前者の形をとるものは屢々陰囊の浮腫を伴ひ, 間々睪丸は腹腔内にありて陰囊内に壓出し得ざるものあり, 睪丸被膜の肥厚の形を以て來るものに於ては, 限局性睪丸周圍炎又は瀰慢性睪丸周圍炎の状態を呈し, 屢々經過遲延し硬結は増大し陰囊と癒着し護膜腫狀を爲すことあり, 陰囊の潰瘍を形成するものは定型的初期硬結に一致する形態及び經過をとる, 以上大別せる3の形態は毎回單獨に定型的に發現するものにあらずして, 2つ或は3つのものが同時に併發する場合, 又は相前後して發するが如き複雑なる症候を呈すること屢々あり, 而して局所症候の發現期間は平均85日即ち約3ヶ月なり。

3. 全 身 症 候

局所病竈は自然治癒し其の後に於て全身症候を發する狀況は全然人類微毒に一致す。

全身症候中最も多きは眼に於ける病變にして全實驗例の51%を示し, 之に次で睪丸の31%, 粘膜の24%, 皮膚の11%, 中樞神經系の4%, 骨の1%等の順位なり。

眼に於ける變化は Nichols u. Reasoner は彼等の實驗例の70-75%に於て之を認め, Igerscheimer は10%に於て認めたりと云ふ, 著者の實驗によれば, 接種後眼に轉位症の發する迄の日數は最短57日, 最長270日, 再發例は308日にして, 平均133日即ち約4ヶ月半なり, 斯の如く長時日の後に發病するものなるを以て, 觀察期間に比例して發病率も亦多かるべきを想像するに難からず, 又轉位症として既述の眼疾患が凡て微毒性のものなりや否やは尙考慮すべき問題なり。

角膜及び前房内にバルリダを接種せるものに於て, 該部に局所病竈發生後其の局所よりバルリダを證明する事は比較的容易なるも, 如斯轉位症より證明する事は困難なり, 但しBrown & Pearce は睪丸實質内接種後の眼に於ける轉位病竈よりバルリダを證明せる事を報告せり。

又著者は他の試験に用ひたる家兎即ちヒリンを2ヶ月余注射し、爾後尙2ヶ月余持續して觀察せる20頭の家兎に於て、1例も眼に於て類似の變化を認めざりき、此等の點を綜合して考ふるに、既述の眼に於ける變化は微毒病毒に因するものゝ如きも、凡ての場合に於て悉くバルリダの轉位に依りて發生せるものなりやは疑問なりとす、何となれば、睪丸、皮膚、粘膜等の轉位病竈よりは時期を撰ぶ時は多くはバルリダを證明し得べきも、眼の病竈よりは見出すこと困難なればなり。

皮膚に於ては鼻部及び尾部の如き比較的隆起せる部が好發部位なる事は他の研究家の謂ふ所と同様なり、Uhlenhuth u. Grossmann は斯る隆起部に續發症の好發することは Hypophyse und des endokrinen System の影響が關與を有す可き事を推量せり。

骨に於ける變化は、接種より470日の長時日を経過したる後に右上顎部より顴骨部に亘りて彈力性硬度を有する凹凸不平の鵝卵大の腫瘤を觸知し、該部は漸次軟化し乾酪樣變性物を洩せり、上顎骨に骨の肥厚を觸知し、レントゲン寫眞によりて上顎骨の瀰慢性肥厚を證明せり、Brown & Pearce は特に骨の變化を注意して觀察し、視診及び觸診によりて實驗例の26%に於て比較的早期に發する病症なる事を報告せり、著者は實驗例の1%に於て而かも末期に於て認めたる著明なる例を見たり、初期に於てレントゲンの力を借らず、之を確認せんことは嚴密なる注意を要すべきものと思ふ。

中樞神經。實驗例の4%に於て明に腦症を認めたり、其の他下半身麻痺して歩行不能に陥り膀胱直腸の障礙を來せるもの4例ありしも、之は採血時に動物の恐怖の爲め突然跳躍して脊椎の脱臼及び脊髓外傷を惹起せるによるものなりしを以て、此の下半身麻痺に屬する例は全部統計表の神經中樞障礙中より除外せり、此所に中樞神經障礙の例として挙げし4%のものは、果して微毒病毒に因するものなりや否やは組織中に直接若くは間接にバルリダを證明せざる上は斷言し能はざるも、既に Fontana u. Sangiorgi は陰囊接種を施せる家兎の腦實質中より塗抹標本を造りてバルリダを證明し、Plant u. Mulzer は斯る動物の腦を接種する事によりて多數のバルリダを有する特有の睪丸炎を發起せしめ、Uhlenhuth は腦より感染せしむる事は不能なりしも脊髓より感染せしめ得たり、但し確實なる組織的所見は認め得ざりき、然るに Steiner は屢々著明なる炎症症候、即ち軟腦膜及び脊髓被膜のみならず神經實質に於ても特に淋巴管の周圍に著明なるプラズマ細胞及び淋巴球の滲潤を認め、其の他 Biach, Jakob 等も同様の炎症性滲潤を認めたり、之等の組織的變化が微毒に特有なりや否やは著者の判斷に苦しむ所なれども、上記諸家の成績に徴すれば本實驗例も微毒に因するものなりと認むるを以て妥當なりと信ず。

B. 睪丸實質内接種を施し局所の發病後之を摘出せるもの

1. 局所摘出後2乃至3週を経て約其の $\frac{1}{3}$ に於て摘出跡に微毒性滲潤を來し該部にバルリ

ダを證明せり、又他の $\frac{2}{3}$ は第1期癒合を爲せり。

Hoffmann, Loche u. Mulzer (1903) は家兎陰囊に黴毒病毒を接種せる後、腹部皮膚に於ける穿刺部に初期硬結發生せる例を報告し、Uhlenhuth u. Grossmann は全身黴毒を發起せる家兎の外見上健康なる皮膚に無菌的に亂切を加へたるに該部に黴毒性發疹を生ぜる例を公にし、又 Lesser (1918) は人間に於て同様の所見、即ち黴毒患者が非黴毒疾患に罹りし際に該病竈部にバルリダを證明せる事、即 Herpesblaschen, Spitzen, Kondylomen 等を有する黴毒罹病婦人に於て上記病竈中にバルリダを證明し得たることを報告せり。如斯、黴毒に感染せる者に在りて他の健康部に機械的刺戟を加ふる時は該部に黴毒を誘發する傾向あるが如く、感染睪丸を摘出する時は該部に残れるバルリダが増殖し易き状態となりて摘出後其の跡に黴毒性滲潤を來す場合あるならんか。

2. 全身症候發現率は摘出せるものは摘出せざるものに比して2倍強大にして、罹病睪丸若くは兩睪丸を摘出する事は全身感染率を著しく高からしむ。

Brown & Fearce も去勢せる家兎に於ては病毒の蔓延が確實なる傾向あることを認め、Pearce & von Allen (1926) は感染前家兎の甲狀腺を全摘出若くは部分的摘出も亦同様の結果を示せることを報告せり、斯くして内分泌の作用を有する腺は實驗家兎黴毒の經過に意義を有する事を推定せしめたり。

著者の實驗は罹病睪丸摘出により病毒蔓延の著明に多き事を確實にせり、之の1の限局せる病竈を摘出せる事が病毒蔓延を誘發せる一因となり、加之睪丸なる内分泌腺の摘出も亦其の重因をなし、此の兩者相關聯して斯の如き結果を招致せしものならんか。

C. 腹腔内接種によるもの

4週乃至7週の潜伏期を以て睪丸若くは陰囊に黴毒性變化を生じ、爾後の症候は睪丸實質内接種に於けるものと同様なり。

D. 靜脈内接種によるもの

約2ヶ月の潜伏期を以て睪丸若くは陰囊に黴毒性變化を發し、爾後の症候は睪丸實質内接種に於けるものに等し。

Uhlenhuth u. Mulzer は、血管内接種を施すことによって全身黴毒を可及的規則的ならしむるには幼若家兎の撰擇を必要事と爲せり、著者の例は何れも家兎は成熟せるものなりしも全部規則的に感染を起せり、即ち接種材料が適當なる時は必ずしも幼若なることを要せず、成熟家兎に在りても100%規則的感染を爲さしめ得る事を立證せり。

E. 前房内接種によるもの

約2週間の潜伏期を以て特有の角膜炎を發起し該部にバルリダを證明し得たり、全經過は約2ヶ月を要したり、全身症候としては何れも他眼の角膜實質炎を發起し、1例に於ては兩側

睪丸炎及び脱毛等を起せり。

先人の報告(Uhlenhuth u. Mulzer等)を見るに、多くは4週乃至6週の潜伏期を有するが如し、又全身感染は極めて稀に來るものにして通常眼のみに止るものなりと解せらる、然れども著者の例に於ては皆全身感染を呈せり、長期間詳細に觀察を續くる時は多くの場合に全身症候の發起を認め得べしと思考す。

F. 中樞神經系に接種せるもの

硬腦膜下腔に接種せるものも腦實質内に接種せるものも、觀察期間中に於て皆其の接種局所の病竈症候を認め得ざりしも、全身症候(角膜實質炎若くは睪丸炎)は1例を除くの外全部に於て之を認めたり、臨床的に全身症候を認め得ざりし1例に於ても、接種後2ヶ月を経て明かに血清反應陽性を呈し3週間之を持続せり、是に由つて病竈は體中の何れかの部分に於て醸成せられたることを推定し得べし。

從來の文獻を閱するに、硬腦膜下若くは腦實質内接種に於ては極めて小數例に感染せしめ得たるに過ぎず、即ち Bertarelli は腦實質内接種に於て不成功に終はり、成功例は Uhlenhuth u. Mulzer, Plant u. Mulzer, Noguchi 等の報告あるも極めて少數の陽性成績を挙げ得たるに過ぎざるなり。

著者は100%に於て感染を成功し得て、決して先人の考へたるが如く困難なるものに非ざる事を立證せり。著者は之れより著者の用ひたるバルリダの菌株が所謂 Neurotrots なりや Dermatotrops なりやに關して考察を試みんとす。

抑も Neurotrots (以下 N と記す) Dermatotrops (以下 D と記す) の區別は Levaditi u. Marie (1913) が初めて唱導せる所にして、兩氏は兩型の區別點として潜伏期は N が D より長き事、家兎の皮膚に於ける病竈は N は Papulosquamöse たるに D は硬性下疳の形をとる事、N は病毒の存在せる部の表皮に親和性を發揮するも D は明かに血管壁に滲潤性の變化を呈すること、N は人間に對して皮膚疾患を徐々に發起せしめ又極めて徐々に自然治癒に傾く、再發は屢々非常に長期間の後に來るものにしてターベス、或はバラリーゼを起すもは、D 腦微毒、微毒性腦膜炎又は護膜腫を形成す、N は特にバラリーゼに認めらる。又兩型の何れかによりて一度感染し其の治癒後に於て更に他の異なる菌型を以て感染試験を爲す場合には、過敏にして免疫關係が特異的なり等の諸點を挙げ得べし、Mulzer も此の兩型說に贊意を表し、Plant u. Mulzer (1922) は N は Liquor に變化を起すも D は然らずと爲し、Neuburger u. Terplan (1924) は N は特に腎臟を犯し易き事を説き、Plant u. Mulzer (1923) は又不完全なるサルヅルサン療法は驅微療法前 N ならざるものを N に轉化せしむと稱ふ、以上は兩型說を認むる者なるも他方に於ては之を否定する學者も亦尠からず、即ち Peracchia (1926) は諸所の母地より採取せるバルリダを實驗的に家兎に感染せしめたるに、臨床的症候に於ても又交叉免疫試験に於ても

共に兩型を區別する事能はざりき, Bettaglia, Naegeli, Bergel 其の他の諸家も再型區別に就き的確なる成績を挙げ得ず, Kolle (1920) は Paralytikern より採取せるバルリダも常に定型的初期硬結を生ぜしめ得, 確實なる免疫は同菌株の間にのみ常に成立するも異菌株間には成立せずして, 何れの母地よりとりしものも此の關係は同様な事を報告せり。著者の用ひし菌株は人間の初期硬結より採取せるものにして, 家兎の皮膚に對しては定型的初期硬結を生ぜしめ, 潜伏期も比較的短かく, 睪丸實質内接種後の神経系統の病變としては前述の如く多くは腦の微毒就中腦腫瘍の存するが如き徵候が主なるものなり, 之等の諸點より, 當該菌株は Levaditi u. Marie 等主張する所の D 種に一致す可きものなり, 但し前述の中樞神経系の症候中, 下半身並に膀胱, 直腸の麻痺を來せるもの即ち Tabes の如き症候を呈せるもの 4 例ありたれども, 本例中には明かに外傷に因するものあるを認めたるを以て統計中よりは全部之を除外せり, 然れども其の全部が悉く外傷に因するものにあらずして一部は微毒に因て發起せるものなることを想像し得可く (組織的檢索を缺けることを遺憾とす), 若し此の事眞實ならば兩氏の再型説に抵觸するを免れざる可し。要之, 著者の用ひし菌株を Levaditi u. Marie の所謂兩型に當嵌むれば最も D に近きも, 又一面 N に類する點なきにあらず, 而して D と云ひ N と云ふも著者に於て深く知る所にあらずも, 以上の諸點を綜合して此の再型説に對して多少の疑念を懷くものなり。

血清反應

著者の採用せるワ氏反應及び村田氏反應を用ふる法は, バルリダの背皮内接種の場合に於ては既報の如く健康家兎の非特異性反應を殆んど呈する事なくして種々の實驗的家兎微毒に應用し得可く, 而して本法が血清反應に對して如何なる程度の意義を有するやを檢索せる結果次の如し。

A. 睪丸實質内接種を施せるもの

血清反應は局所病竈に略々平行す, 概してワ氏反應發現期間は局所病竈發現期間よりも較々短く, 村田氏反應は局所病竈發現期間と略々同一なり。

全身症候中睪丸並に陰囊の微毒性變化は血清反應に影響を及ぼすも, 其の他の病竈は概して血清反應に影響を及ぼさず。

B. 其他の部より接種を施せるもの

腹腔内, 血管内, 前房内, 硬腦膜下, 腦實質内及び脾臓内等に接種を施せるものは, 全身症候としては大概接種後 1-2 ヶ月後に至りて睪丸若くは陰囊に微毒性變化を發起し, 血清反應は微毒性病竈と略々其の消長を共にする事猶睪丸實質内接種によるものに於けるが如し。但し睪丸若くは陰囊に變化を起すことなく, 血清反應の陽性を示すもの決して絶無にあらず, 例へば前房内接種による S. 36 は角膜實質炎の外に何等臨床的症候發現せず, S. 74 は硬腦膜接種

後全く無症候なりしに拘らず何れも明に血清反應陽性となり、前者は約4ヶ月、後者は1ヶ月持続せるが如し、前房水のワ氏反應及び村田氏反應は常に陰性を示せり。前房水中のワ氏反應レアギンは血清中の夫れよりも極めて少量なることは明かなれども、此の點に關しては尙一步を進めて研究せば蓋し興味津津たるものあらむ。

C. 睪丸實質内接種を施し其局所の發病後之を摘出せるもの

接種後睪丸の腫脹を觸知し得る場合には概して血清反應も陽性となる、此の時に當り之を摘出するに其の翌日は多くは反應度減弱す、而して減弱の程度は一般に1週間目に於て最高度に達し、實驗例の約5分の1に於て陰性となり、斯くて減弱若くは陰性となりし儘經過するもの、減弱後更に漸時減弱し行くもの及び稀には陽性度の増強するものもあり。

血清反應の全持續日數はワ氏反應は39日、村田氏反應は50日にして、摘出せざるものに比するに約4割の短縮を示す、之に反し、全身傳搬率は摘出せるものは摘出せざるものに比して2倍以上大なることを示す、摘出及び否摘出のものに於て、其の血清反應、持續日數及び全身症候發生率の平均數を表示すれば第10表の如し。

第 10 表

	血清反應期間		全身症候發生率					
	W. R.	Ma. R.	皮膚	睪丸	粘膜	眼	骨	中樞神經
摘出せるもの	39	50	15%	33%	36%	70%	3%	7%
否摘出のもの	61	79	8%	31%	14%	36%	0	3%

此の結果より、全身症候は殆んど血清反應に關係なきも獨り睪丸の變化のみは血清反應と密接なる關係を有し、之と其の消長を共にすることは上述の如し。加之、全身症候として他側の睪丸若くは陰嚢に微毒性變化を來たす時は一度陰性となりし血清反應も再び陽性となることあり、然し睪丸微毒も其の晩期に於て護膜腫狀硬結となり、又は睪丸實質若くは莖膜が萎縮して索狀となる時はワ氏反應は常に陰性なり、村田氏反應は斯かる時期に於て陽性となる事屢々あり、之等の事實より、吾人は睪丸若くは陰嚢微毒に於ける初期より極期に至る間の病竈は、血清反應が陽性となる爲めには頗る密接なる關係を有するものにして、畢竟ワ氏反應レアギンは該病竈より産出せらる可き事を想像し得べし。

D. 接種局所病竈及び微毒性睪丸變化と血清反應

接種局所病竈、即ち睪丸接種に於ては睪丸實質、睪丸莖膜及び陰嚢に於ける局所病竈、又は背皮内接種に於ては其の局所の病竈、即ち初期硬結(拙著本誌第2號)の輕重、消長が血清反應の強弱、消長に伴ひ、睪丸接種を行へるものは發病後之を摘出するに血清反應は減弱或は消失し著しく反應陽性期間短縮す、又初期疾患を缺けるもの又は甚だ微弱なるものは、縱令

後に至りて確實に微毒性全身症候を發起すとも血清反應には影響を與へず、但し全身症候中陰囊若くは睪丸の微毒性變化は血清反應を陽性ならしむ。然れども其の極期を過ぎて消散期より治癒期に入れる際、又は壊死に陥り滲潤の去りし後、或は睪丸莢膜の結節等が融合して護謨腫狀となれる時期に於ては血清反應は概して陰性を示す、之等の事實より、血清反應レアギンは初期硬結若くは陰囊及び睪丸に於ける微毒性病竈の極期に於て該病竈より最も多量に産出せらるゝものなる事を想像し得。

極めて少數例に於ては、何等初期硬結又は陰囊及び睪丸に微毒性變化を認めずして血清反應陽性を示し、而かも相當期間持續して陽性反應を呈せるもの、即ち S. 36 及び S. 74 の如きは、内臓か又は何かの部位に於て初期硬結若くは微毒性變化をなせる睪丸に於けると同様にレアギンを産出する病竈の存するもの潜在するにあらずや。

E. リポイド蛋白注射と血清反應

實驗的家兎微毒に於て、接種局所の症候及び全身の臨床的症候並に血清反應も陰性となれるものに對してリポイド蛋白オムナジンの如きものを靜脈内に注射するに、注射後 1 乃至 3 日目位にして血清反應（ワ氏反應及び村田氏反應共に）を陽性に轉ぜしむること多し、但し健康家兎には 1 乃至 2 回の注射を以てしては決して陽性ならしむること無く、頻回反覆施行する時はワ氏反應をば陽性に轉ぜしむることあれども、村田氏反應は絶えて陽性となることなし、此の事實は、血清反應陰性微毒の反應喚起法に應用し得可く頗る興味ある問題なるも、茲には單に此の事を豫報するに止め異日筆を改めて詳細に報告する所あらんとす。

F. 再接種と血清反應

概して再接種による局所病竈の陽否が血清反應の陽否と相順應する事は竹中の成績と同様なるも、再接種による局所病竈は陰性なるに再接種後 3 日目に一時的に中等度陽性となり、次で 1 週間位持續して陰性となれるものあり、之は一時的に反應を喚起せる所謂 1 種の喚起反應なりと認む。

又再接種による局所症候は全然陰性なるに、再接種後約 3 週を経て血清反應陽性となり 1 週間以上持續するものあり、斯かる例證中 1 例即ち S. 9 に於ては全身症候として右睪丸の腫脹を認めたり、即ち再接種に依りて其の局所には病竈を形成せずとも、他の何れかの部に感染の成立せる事を物語るものならんと思ふ、此の事實は現時未だ一般に注視せられざるも、再接種試験並に複雑なる關係を有する微毒の免疫問題に關聯する所多く最も興味ある事項なりとす、尙本問題に就ては、前掲實驗例以外のものを加へて「實驗的家兎微毒の重感染及び再感染に就て」なる題下に、其の大略を昭和 5 年 4 月 3 日大阪醫科大學に於ける第 4 回日本微毒學會總會の席上に演述せり一言附記す。

G. W氏反應及び村田氏反應

兩者共に一長一短あるが故に併用するを可とすること、皮内接種の條に於て既報(拙著本誌2號)せるが如し。

第 5 章 結 論

1. 微毒通過毒を以てせる實驗的家兎微毒の臨床的症候は接種の部位によりて異なる局所症候を呈することは勿論なるも、全身症候としては如何なる部位より接種するも其の多數に於て睪丸若くは陰囊の微毒性變化を發起し易し、其他の全身症候は睪丸實質内接種によるものと略々同様なり。

2. 睪丸實質内接種によるものは如何なる時期に於ても略々100%の陽性成績を示し、之が觀察には局所臨床上的経過に於ては潜伏期、初期、極期、消散期、又病竈の所見に在りては陰囊の潰瘍、慢性睪丸炎及び睪丸被膜の肥厚に分類するを便宜とす、局所症候發現期間は約2ヶ月半なり。

3. 睪丸實質内接種によるものゝ潜伏期は平均秋は13日、冬は17日、春は18日、夏は30日にして、秋冬は最も短かく夏季に於て最長なり。

4. 睪丸實質内接種によるものゝ身体諸部に於ける全身症候發生率は眼に於て51%、睪丸に31%、粘膜に24%、皮膚に11%、中樞神經に4%、骨に1%にして接種季節による差は不同なり、身体諸部に於ける接種後全身症候の發生するに至る迄の日數は睪丸に於て63日、中樞神經系は76日、眼は133日、粘膜は153日、皮膚は155日なり、骨に於ては著者は470日目に確實に變化を認められ共、Brown & Pearceの詳細なる觀察によれば比較的早期に發するが如きも之を臨床的に確認するは困難なり。

5. 睪丸實質内接種を施し發病直後之を摘出するに、其の約 $\frac{1}{3}$ は摘出の跡に微毒性滲潤を來し全身症候發生率は摘出せざるものに比して2倍強なり。

6. 腹腔内、血管内、前房内、硬腦膜下腔、腦實質内及び脾臓内等に接種を行へるものは何れも感染可良にして、全身症候として睪丸若くは陰囊に微毒性變化を發起するもの比較的多く、爾後の臨床的症候は睪丸實質内接種によるものと略々同様なり。

7. 一定の處置を加へたるW氏反應及び村田氏反應は、略々非特異性反應を除去し得るを以て實驗的家兎微毒に應じ得可し。

8. 睪丸實質内接種を爲せる家兎の血清反應は、接種局所の初期疾患と略々其の消長を共にす。

9. 睪丸實質内接種を施し局所發病後之を摘出するものに於ては、血清反應發現期間摘出せざるものに比し著しく短縮す(約4割)。

10. 睪丸實質以外の諸部に接種せるものは、概して全身症候として睪丸若くは陰嚢の微毒性變化を發起するに至りて初めて血清反應現はれ、爾後は睪丸の變化と其の消長を共にす、少數例に於ては全然睪丸若くは陰嚢に變化存し又は全く無症候にして、而かも血清反應陽性を呈する場合あり

11. 睪丸若くは陰嚢以外の全身症候、即ち角膜實質炎、脱毛、爪床炎、丘疹性滲潤、中樞神經系の障碍等に對しては多くの場合に於て血清反應に影響を及ぼすことなし。

12. 再接種が血清反應に及ぼす影響は概して再接種局所變化の陽否に相平行するも、往々接種局所の變化は陰性にして接種後2-3日目に一時的に反應を陽性に喚起せしむる場合、及び再接種後3週後に血清反應を陽性ならしめ睪丸等に變化を來すことを認め得る場合、又は全く臨床的には無症候なる場合あり。

13. リボイド蛋白は實驗家兎微毒に於て屢々血清反應陰性微毒を陽性に喚起せしむる事あり。

擱筆に當り終始御懇篤なる御指導と御校閲を賜はりたる緒方教授に對し深厚なる謝意を表す。

(本文の要旨は昭和5年11月15日第8回千葉醫學會總會の席上に於て演述せり)。

主 要 文 献

- 赤津: 日本微生物學會雜誌. 1921, 15卷. 205頁. 赤津: 日本微生物學會雜誌. 1921, 15卷. 845頁.
 安達: 皮膚科紀要. 1925, 4卷. 393頁. 5卷. 11頁. Broun & Pearce; Journ. of exp. med. 1913, vol. 31, p. 769. Broun & Pearce; Journ. of exp. med. 1920, vol. 31, p. 731. Broun & Pearce; Journ. of exp. med. 1920, vol. 31, p. 729. Broun & Pearce; Journ. of exp. med. 1920, vol. 31, p. 475. Broun & Pearce; Journ. of exp. med. 1920, vol. 31, p. 749. Broun & Pearce; Journ. of exp. med. 1921, vol. 33, p. 495, 515, & 525. Broun & Pearce; Journ. of exp. med. 1926, vol. 43, p. 809. Broun & Pearce; Journ. of exp. med. 1927, vol. 45, p. 497. Bertarelli; Centralbl. f. Bakt. Orig. 1906, Bd. 41, S. 320. Bertarelli u. Melli; Centralbl. f. Bakt. Ref. 70, S. 187. Chesney; Journ. of exp. med. 1923, vol. 38, p. 697. Chesney; Journ. of exp. med. 1923, vol. 38, p. 627. 茅野: 千葉醫學會雜誌. 1931, 2號 Chesney & Kemp; Journ. of exp. med. 1925, vol. 42, p. 457. Fournier u. Schwartz; Deutsch. med. Wochenschr. 1927, S. 1134. Franxier; Arch. of dermat. & Syphil. vol. 14, p. 243. Hoffmann, Loche u. Mulzer; Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 27, S. 1183. 本多: 皮膚科紀要. 1928, 12卷. 621頁. Hermann; Centralbl. f. Bakt. Ref. 1909, Bd. 47, S. 548. Igerscheimer; Grafe a. 1922, Bd. 109. Kolie; Deutsch. med. Wochenschr. 1926, S. 11. Levaditi et Jamanouchi; Handbuch d. pathogenen Mikroorganismen Legr. von Kolie u. Wasserman, 3 Aufl. Levaditi et

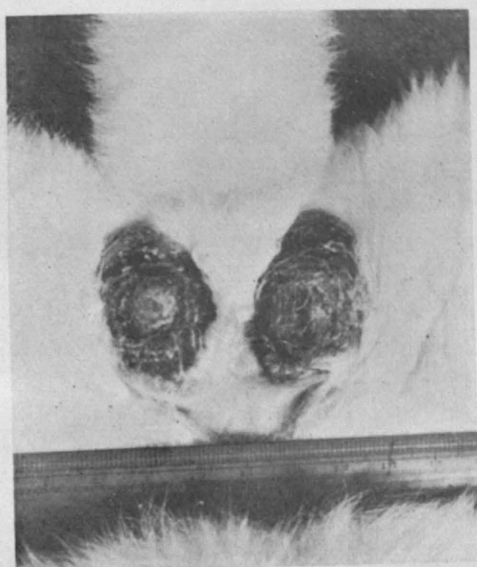
Marie; Handbuch d. pathogenen Mikroorganismen begr. von Kolle u. Wassermann. 3. Aufl. Ma-
ntenfer u. Worms; Centralbl. f. Bakt. Orig. 1927, Bd. 102, S. 23. Neisser; Dermatol. Zeitschr.
1908, Bd. 15, S. 73. Neisser; Pathologie u. Therapie d. Syphilis 1911. Nicols & Walker;
Journ. of exp. med. 1923, vol. 37, p. 525. Parodi; Centralbl. f. Bakt. Orig. 1907, Bd. 44,
S. 428. Plant u. Mulzer; München. med. Wochenschr. 1921, S. 833, u. S. 1211. Plant
u. Mulzer; München. med. Wochenschr. 1922, S. 496, u. S. 1779. Plant u. Mulzer; München.
med. Wochenschr. 1924, S. 9. Pearce & von Allen; Journ. of exp. med. 1926, vol. 43, p. 297.
Peracchia; Archiv. f. Ps. 1926, Bd. 77, S. 494. 齋藤; 十全會雜誌. 1929, 34卷. 1689頁.
Reasoner; Journ. of exp. med. 1916. Snessareff u. Finkenstein; Zeitschr. f. d. ges. Neurol.
u. Psychiatr. 1923, Bd. 84, S. 174. Schanberg u. Rahle; Arch. of derm. & syphilology.
1926, vol. 14, p. 243. Ttuffi; Centralbl. f. Bakt. Orig. 1909, Bd. 52, S. 554, 555, 556, 557.
谷, 柿下, 齋藤; 十全會雜誌. 1929, 33卷. 1319頁. 谷, 井上; 十全會雜誌. 1929, 33卷. 467頁.
Uhlenhuth u. Mulzer; Beiträge zur experim. Pathologie u. Therapie der Syphilis mit besonderer
Berücksichtigung der Impfsyphilis der Kammchen. 1913. Uhlenhuth u. Grothmann; Med.
Klinik. 1926, Nr. 6, S. 217. Weichrodt u. Jehnel; Deutsch. med. Wochenschr. 1919, Bd. 45,
S. 483. Wagner u. Breinl; Arch. f. Derm. u. Syphil. 1927, Bd. 133, S. 434. 山本; 皮膚
科紀要. 1928, 12卷. 225頁. Zinser, Hopkins & M. C. Burneey; Journ. of exp. med. 1916.
vol. 23, p. 329.

附 圖 說 明

- 第1圖 S. 61.
撮影日 10/Ⅶ 1929.
接種日 17/Ⅲ 1929. 右睪丸實質内接種
接種後 85日
所見 陰囊は左右共に睪丸と癒着し潰瘍を形成し壊死に陥り黒色の厚き痂皮を被る
- 第2圖 A. 35.
撮影日 15/Ⅶ 1929.
接種日 10/Ⅲ 1929. 右睪丸實質内及び右背皮内接種
接種後 67日
所見 兩側上下眼瞼部鳩卵大に腫脹し弾力性硬度を有し眼瞼縁は糜爛す, 眼球不明
なり, 鼻梁の兩側に大豆大の丘疹狀の皮疹を生ず
- 第3圖 S. 30.
撮影日 2/Ⅶ 1929.
接種日 21/Ⅱ 1929. 腹腔内接種
接種後 71日
所見 鼻梁上部の右側に大豆大の丘疹狀潰瘍
- 第4圖 S. 30.
撮影日 2/Ⅶ 1929.

- 接 種 日 21/Ⅱ 1929. 腹腔内接種
 接 種 後 71日
 所 見 包皮に發せる丘疹様の潰瘍
 第5圖 Nr. 120.
 撮 影 日 10/Ⅲ 1930.
 接 種 日 10/Ⅰ 1929. 右睪丸實質内接種
 接 種 後 456日
 所 見 右頬部に雞卵大の弾力性硬度を有する腫瘍を生じ表面は潰瘍を形成し黑色の
 薄き痂皮を被る
 第6圖 Nr. 120.
 撮 影 日 15/Ⅴ 1930.
 接 種 日 10/Ⅰ 1929. 右睪丸實質内接種
 接 種 後 491日
 所 見 右頬部の腫脹大に減少し、大なる瘢痕を残して略ぼ治癒せるも該部に骨の肥
 厚を觸知す
 第7圖 Nr. 120.
 撮 影 日 15/Ⅴ 1930.
 接 種 日 10/Ⅰ 1929. 右睪丸實質内接種
 接 種 日 491日
 所 見 右上顎骨漸慢性に肥厚す
 第8圖 S. 8.
 撮 影 日 8/Ⅴ 1929.
 接 種 日 10/Ⅰ 1929. 右睪丸實質内及び背皮内接種
 接 種 後 118日
 所 見 下半身痲痺し、膀胱直腸痲痺す

第 1 圖



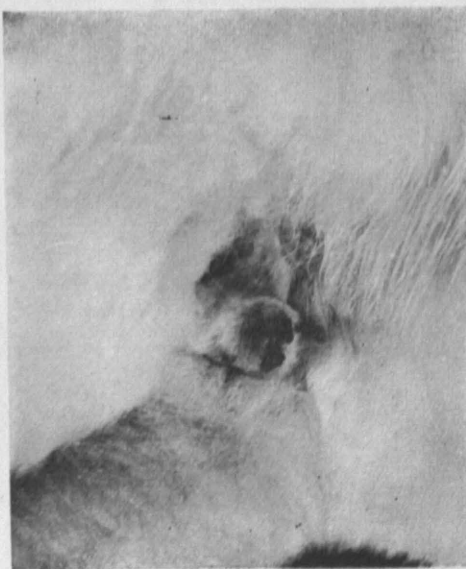
第 2 圖



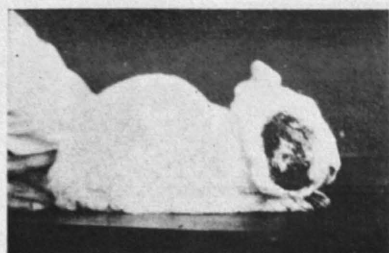
第 3 圖



第 4 圖



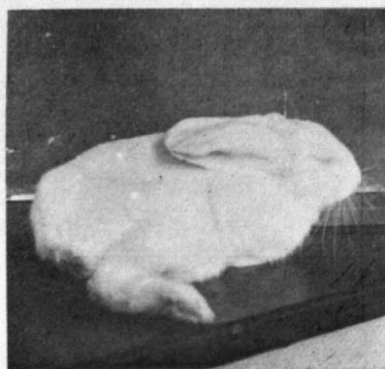
第 5 圖



第 6 圖



第 8 圖



第 7 圖

