

甲狀腺ノ移植ニ關スル實驗的研究

Experimentelle Untersuchungen über die Transplantation der Schilddrüse.

Von Assist. Prof. Dr. T. KIMURA.

(Aus der I. chirurg. Klinik der provinz. Universität, Kyoto (Prof. Dr. K. Kawamura))

京都府立醫科大學外科教室(河村教授)

助教授 醫學博士 木 村 辰 三 述

目 次

第一章 緒 論

第二章 實驗方法

第三章 動物實驗

第一節 實驗記錄

第一章 緒 論

軌近臓器移植ニ關スル研究、就中内分泌臓器ノ一タル甲狀腺移植ニ關スル臨床的及實驗的研究ハ著シキ進歩發達ヲ遂ゲ先天性及後天性甲狀腺缺損ニ因ル疾病ノ治療界ニ一新光明ヲ齎スニ至レリ。

抑々甲狀腺移植法ニハ血管縫合法ニ依リ腺全部ヲ移植スル方法ト腺組織ノ一部ヲ移植スル方法トノ二種アレドモ、前者ハ尙動物實驗ノ時代ニ屬シ而カモ其報告甚ダ多カラズ、我國ニ於テハ僅ニ河村教授ノ發表ヲ見ルノミ、從ツテ未ダ廣ク臨床ニ應用セラルルニ至ラザレドモ、腺組織ノ一部移植ニ就テハ比較的多ク討究セラレ既ニ臨床上實地ニ試ミラレタルノ報告ヲ見ル。然レドモ現時ニ在リテハ其移植部位ニ關シ適否ノ議論出デ說ノ一致ヲ見ザルモノアリ、之ガ解決ハ蓋シ臨床上極メテ意義有ルモノト謂フ可シ。

之ヲ文献ニ徴スルニ初メテ甲状腺移植ニ關スル實驗的研究ヲ行ヒシハシツフ Zeliff 氏ナリトス、即氏ハ一八八四年犬ノ腹腔内ニ甲状腺ノ同種移植ヲ試シシモ其多クハ腹膜炎ノ爲メニ斃レ、殘餘ノ生存セルモノニ在リテハ剖檢ノ結果移植片ハ全ク吸收セラレシコトヲ認メ氏ノ實驗成績ハ全然失敗ニ終レリ。次デカルレ Carle、フアノ及ツアンダ Fano und Zanda 氏等シツフ氏ノ實驗ヲ追試セシニ何レモ移植片ハ或ハ吸收セラレ、或ハ變性ニ陥リ、或ハ纖維性癰痕トナリテ陰性ノ成績ヲ得タリ。フエレッツチ Feretti 氏モ亦犬ニ就キ腸間膜、腹腔内及皮下結締組織内ニ甲状腺ヲ移植セシニ實驗動物ハ何レモ甲状腺性惡液質ニ陥リ十五乃至三十日ニシテ斃レ、剖檢ノ結果更ニ移植片ヲ發見シ得ザリシコトヲ報告セリ。

以上ノ諸家ガ凡テ陰性ノ成績ヲ得タルニ反シフオン、アイセルスベルグ、Eiselsberg 氏ハ四頭ノ猫ニ就キ其腹膜ト筋膜トノ間ニ甲状腺ノ自家移植ヲ試シシニ、移植片ハ移植地ニ於テ良ク癒合シテ生活機能ヲ營ミ、三ヶ月ヲ經タル後之ヲ剔出セシニ動物ハ「テタニー」ヲ發シテ斃レタルコトヲ報告シ、甲状腺移植部位トシテ腹膜筋膜間ヲ以テ最も適當トナセリ。パンタレヲネ Pantaleone 氏ハ三頭ノ犬ニ就キ一側ノ甲状腺ヲ無菌的ニ剔出シ之ヲ細切シテ腹膜ニ移植セシニ、唯一頭ニ於テノミ鏡檢ノ結果移植片ノ盛ニ増殖セル像ヲ認メシモ、他ノ二頭ニ在リテハ移植片ハ全ク吸收セラレ消失セシコトヲ記載セリ。其他ズルタン Sultan 氏ハ若キ十一頭ノ猫ヲ使用シ、エンデルレン Enderlen 氏ハ猫及犬ニ就キザルツエル Falber 氏ハ家兎ヲ用ヒ何レモフオン、アイセルスベルグ氏ノ方法ニ依リ腹膜ト筋膜トノ間ニ甲状腺ノ自家移植ヲ試ミ略同様ノ成績ヲ得タリ。

バイヤ Pujat 氏ハ血管ニ富ム脾臟ヲ以テ移植ニ最も適當ナル部位ト看做シ實驗的ニ之ヲ研究セリ。然ルニコツヘル Th. Koehler 氏ハ人類ニ在リテハ脾臟ハ小ニシテ之ヲ腹腔外ニ露出シ難ク、從ツテ手術時困難ヲ感ズルノミナラズ出血ノ虞アリトテバイヤ氏ノ所說ニ反對シ、血管ニ富ミ而カモ手術操作ノ最容易ナル部位トシテ骨髓ヲ選擇シ、氏ノ門下生ゼルマン Sermann 氏ハ犬ニ就キ其脛骨ノ「メタフィゼ」内ニ移植ヲ試ミタリ。更ニ甲状腺移植ニ關シ最も豊富ナル臨床的及實驗的經驗ヲ有スルクリスチアニ Cristiani 氏ハ皮下結締組織内ヲ以テ最も適當ナル部位ナリト主張シ、リツベルト

Ribbert 氏又クリスチアニ氏ニ賛セリ。

以上ノ外、從來甲狀腺移植地トシテ諸家ニヨリ實驗セラレタル部位ヲ列舉スレバ、コツヘル、ヘッス及ストラウス Hess and Straus 氏等ハ甲狀腺被膜ニ、ルバルシユ Lubarsch 氏ハ腎臓内ニ、バイヤ、カラロ Carraro 氏等ハ肝臓内ニコツヘル氏ハ動脈管壁ニ、中山氏ハ胃壁ニ、クローゼ Klose 氏ハドーグラス氏腔内ニ移植ヲ試ミタリ。

上來論述セル如ク之迄甲狀腺移植ニ對シ適當ナリトシテ考察セラレタル部位甚ダ多シト雖是等ノ内何レガ最も適當ナルヤニ關シテハ未ダ定説ナク、各自、自家創案ノ部位ヲ以テ第一位ニ推シテ互ニ下ラズ後人ヲシテ取捨選擇ニ迷ハシムルモノアリ。而シテ今日迄是等ノ部位ニ就キ比較研究ヲ行ヒシモノハ余ノ調査セル所ニ依レバ僅ニカラロ氏及シユムコワーツルビナ Schumkova-Trubina 氏等ノ報告アルニ過ギズ。而シテカラロ氏ハ皮下組織及腹腔内ヲ以テ最良好トシ脾臓之ニ次ギ肝臓及骨髓ハ最も不當ナル部位ナリト主張セルニ反シ、シユムコワーツルビナ氏ハ大網膜ヲ以テ第一位ニ推シ、皮下組織、脾臓、骨髓、肝臓ノ順序ヲ以テ之ニ次グト報告セリ。

要スルニ甲狀腺移植部位トシテ何所ガ最も適當ナルヤニ關シテ諸説區々ニシテ未ダ定説ナシト云フ可シ。茲ニ於テ余ハ本問題ノ解決ニ資センガ爲メ各部位ニ就キ比較研究ヲ試ミシガ故ニ茲ニ之ヲ報告セント欲ス。

第二章 實驗方法

試驗動物トシテ余ハ常ニ充分成育セル健康ナル犬ヲ使用セリ。豫メ一%鹽酸「モルヒネ」水溶液七乃至一五耗ヲ其體重ニ應ジテ皮下ニ注射シタル後之ヲ手術臺上ニ固定シ、手術部位ハ叮嚀ニ剃毛シ「エーテル」ニテ充分清拭シタル後グロッシヒ氏法ニヨリ沃度丁幾消毒ヲ施セリ。術者及助手ノ手指ハ專ラヒュールプリングル氏法ニヨリ嚴重ニ消毒シ、沃度丁幾ヲ使用セル場合ニハ一〇%次亞硫酸曹達酒精溶液ニテ充分中和シ沃度丁幾ノ移植片及移植地ニ接觸スルヲ避ケタリ。

手術ハ終始嚴密ナル無菌ノ操作ノ下ニ次ノ順序ニ行ヒタリ。先ヅ前頸部正中線ニ於テ喉頭部ヨリ下方ニ向ツテ長約七厘ノ皮膚切開ヲ加ヘ筋肉ヲ鈍ニ剝離シテ氣管ニ達スレバ其兩側ニ於テ結締組織及脂肪組織ニ包マレテ淡赤色ヲ呈スル蠶

豆形ノ甲狀腺ヲ發見スルコトヲ得。茲ニ於テ血管ヲ損傷セザル様注意シテ甲狀腺周圍ノ結締組織ヲ剝離シテ用ニ臨ミ直ニ之ヲ切除シ得ル様ニ準備シ、溫キ殺菌生理的食鹽水ニテ濕シタル綿紗ヲ以テ被ヒ置キ、次ニ移植部位トシテ左ノ四個所ヲ選擇シ以下記載スルガ如ク移植部位ノ準備ヲ整ヘタル後一個ヅツ移植片ヲ同大ニ切除シ極メテ迅速ニ移植セリ。

一、皮下結締組織、右或ハ左乳線上肋骨弓ノ下方ニ於テ縱ニ約三糎ノ皮膚切開ヲ加ヘ皮下結締組織内ニ囊ヲ作りテ移植片ヲ挿入シ、二乃至三個ノ結節縫合ヲ以テ之ヲ閉鎖シタル後皮膚縫合ヲ施ス。

二、脾臟、腹部正中線ニテ劍狀突起ヨリ下方ニ約十糎ノ皮膚切開ヲ加ヘ腹腔ヲ開キテ脾臟ヲ腹腔外ニ露出シ、其表面ニ於テ一端ニ近ク約二糎ノ縱切開ヲ加ヘ銳匙ヲ以テ脾實質ノ一部ヲ搔爬シテ大豆大ノ腔洞ヲ作り溫キ殺菌生理的食鹽水ニテ濕シタル綿紗ヲ以テ輕ク之ヲ壓迫シ止血シタル後速ニ移植片ヲ挿入シ脾被膜ニ二乃至三個ノ結節縫合ヲ施シテ囊ヲ閉ヂタル後脾臟ヲ腹腔内ニ還納シ腹壁ニハ三層縫合ヲ置ク。

三、骨髓、右側或ハ左側脛骨ノ骨體部又ハ「メタフイゼ」ニ於テ骨膜及骨ノ一部ヲ切除シテ大豆大ノ孔ヲ穿チ且ツ骨髓組織ヲ銳匙ヲ以テ搔爬シ去リ、止血ノ目的ニテ暫時溫キ殺菌的食鹽水ニテ濕シタル綿紗ヲ以テ壓迫シタル後速ニ移植片ヲ挿入シ、筋膜縫合ニヨリ囊ヲ閉鎖シ皮膚ヲ縫合ス。

四、大腦及硬腦膜下腔、右側或ハ左側顱頂部ニ於テ凸面ヲ後方ニ向ケタル彎狀切開ニヨリ約小兒手掌大ノ皮膚、筋肉骨膜瓣ヲ作り之ヲ剝離シテ骨ヲ露出シ、顱頂骨ニ約一錢銅貨大ノ孔ヲ穿チ次デ硬腦膜ヲ切開シテ硬腦膜下腔内ニ、或ハ更ニ大腦實質ニ切開ヲ加ヘ其切創内ニ移植片ヲ挿入シタル後硬腦膜ニ結節縫合ヲ施シ、次デ筋肉及筋膜、最後ニ皮膚縫合ヲ行ヒ手術創ヲ閉鎖ス。

一般ニ皮膚ノ縫合ヲ施シタル後ニハ「キセロホルム」粉末ヲ撒布シ、其上ニ手術創ノ長サニ適應セル長方形ノ綿紗ヲ置キ「コロヂウム」ヲ以テ固定セリ。

以上ノ手術的操作中余ハ常ニ左ノ諸項ニ注意セリ。

一、手術ハ終始嚴密ナル無菌的操作ノ下ニ行フコト。

一、移植片ヲ切除シテヨリ移植部位ノ囊ヲ閉鎖シ終ル迄ノ操作ハ可及的短時間内ニ行フコト、余ハ常ニ四十秒内外ニ之ヲ行ヒタリ。移植片ヲ豫メ切除シ置キ生理的食鹽水中ニ貯フル如キ方法ハ用ヒザルヲ安全ナリトス。

一、強烈ナル消毒藥ノ移植片及移植部位ニ接觸スルヲ避ケ、移植片ヲ取扱フニハ鑷子ヲ以テシ指ヲ以テセザルコト。

實驗動物ハ手術後數日間獨房ニ飼養シ元氣ノ恢復セル後一般飼養舍ニ移シテ觀察シ、斃死セルモノハ直ニ剖檢シ、然ラザルモノハ種々ナル時日ノ後「モルヒネ」水溶液ノ注射及「クロロホルム」吸入麻醉ニヨリ死ニ至ラシメ標本ヲ剔出セリ。標本ハ「フォルマリン」水溶液又ハ酒精中ニテ數日間固定シタル後漸次強度ノ「アルコール」ニテ硬化シ、之ヲ「ツエロイチン」ニテ包埋シテ切片ヲ作り、尙骨ノ標本ニアリテハ硝酸「フォルマリン」水溶液ヲ使用シ脱石灰ト固定トヲ同時ニ行ヒタリ。染色ハ「ヘマトキシリン、エオジン」複染色法、ワシ、ギーソン氏法及ワイゲルト氏彈力纖維染色法ヲ使用セリ。

第三章 動物實驗

余ハ前章ニ於テ述ベタル方法ニヨリ甲狀腺ノ自家移植試驗ヲ行ヒ、移植當日ヲ第一日トシテ計算シ最短二日ヨリ最長百五十日ニ亘ル間、種々ナル時期ニ於テ多少ノ周圍組織ト共ニ移植片ヲ剔出シ其全部ニ就キ病理組織學的檢査ヲ施セリ。以下第一節ニ於テ實驗記錄ヲ叙シ次ニ全實驗ヲ通覽セント欲ス。

第一節 實驗記錄

第一例、犬第一號、中等大、雄、大正十一年十一月十五日手術。

移植片ノ大サ大豆大、移植部位、脾臟、皮下結締組織、左側脛骨骨髓内。手術創ハ皮下組織内移植ヲ行ヒシモノハ感染セシモ他ハ第一期癒合ヲ營ム、觀察期間十七日。

脾臟内移植片、肉眼の所見、移植部ニ於テ脾被膜白色ヲ呈シ稍肥厚ス、移

植片ハ小豆大ニシテ淡赤色ヲ呈シ脾實質トヨク癒着ス。

鏡檢の所見、移植片ノ中心部ハ肉芽組織及結締組織ヨリ成リ其周圍ニ數層ノ甲狀腺濾胞ヲ認ム、肉芽組織中ニハ多數ノ血管存在ス。腺上皮細胞ハ散在形ニシテ濾胞中ニハ中等量ノ「コロイド」ヲ含有シ其形ハ圓形又ハ卵圓形ヲ呈シ大サ一定セザレドモ一般ニ中心部ニ至ルニ從ヒ大リヲ減ズ、又所々ニ於

テ腺細胞ノ再生現象ニヨリ生ゼシト認ム可キ未ダ濾胞腔ヲ形成セザル上皮細胞群ヲ認ム。移植片周圍ニハ出血ヲ證明セズ、之ト脾實質トノ間ニハ結締組織層介在ス。

骨髓内移植片、肉眼の所見、移植部ニ於ケル筋膜及骨膜ハ骨表面ト固ク癒着ス、之ヲ除去スルニ髓腔内ニ約小豆大ノ赤褐色ヲ呈スル移植片ヲ認ム。

鏡檢の所見、移植片ノ中心部ハ肉芽組織ヨリ成リ多數ノ血管ヲ含有ス、該肉芽組織ノ周圍ニハ甲狀腺組織ヲ認ムルモ其量脾臟内移植片ニ比シ少ナク、「コロイド」含有量又一般ニ少量ナリ、腺上皮細胞ハ散在シテ濾胞ノ形ハ多クハ卵圓形ヲ呈シ大サ不定ナリ。移植片周圍ニ出血ヲ認メズ。

皮下結締組織内移植片、手術創一部感染セシガ故ニ除外ス。

第二例、犬第二號、中等大、雌、大正十一年十一月二十日手術。

移植片ノ大サ大豆大、移植部位、脾臟、皮下結締組織、左側脛骨々髓内。皮下結締組織内移植片ニ在リテハ手術創感染セシガ故ニ除外セリ。他ハ第一期癒合ヲ營ミ實驗動物ハ健存ス、觀察期間二十四日間。

脾臟内移植片、肉眼の所見、移植部ニ於テ大網膜癒着シ脾被膜ハ白色ヲ呈シ稍肥厚ス、移植片ハ被膜ニ近ク存在シ周圍ト長ク癒着シ約大豆ノ二分ノ一大ニシテ周圍組織ヨリモ稍白色ヲ帶ブ。

鏡檢の所見、移植片ノ中央ノ大部分ハ肉芽組織ヨリ成リ周圍部ノ所々ニ甲狀腺組織ヲ認ム、腺上皮細胞ハ散在シテ濾胞ハ主トシテ卵圓形ヲ呈シ、濾胞腔内ニハ中等量ノ「コロイド」ヲ含有シ大サ一定セズ、又各所ニ腺上皮細胞ノ再生ニヨリ生ジタリト認ム可キ上皮細胞群ヲ認ム。移植片周圍ニハ出血ヲ認メザレドモ一般ニ血管ノ新生少ナシ。

骨髓内移植片、肉眼の所見、移植部ニ於テ筋膜及骨膜ヲ除去スルニ骨髓内ニ約大豆大ニシテ赤褐色ヲ呈スル移植片ヲ認ム。

鏡檢の所見、移植片ハ全部肉芽組織ヨリ成リ甲狀腺組織ヲ認メズ。

第三例、犬第四號、中等大、雌、大正十一年十一月二十八日手術。

移植片ノ大サ大豆大、移植部位、脾臟、皮下結締組織、左側脛骨々髓内。手術創ハ凡テ第一期癒合ヲ營ミ實驗動物ハ健存ス、觀察期間三十日。

脾臟内移植片、肉眼の所見、移植部ニ於テ大網膜癒着シ被膜ハ稍肥厚シ白色ヲ呈ス、移植片ハ小豆大ニシテ長ク周圍ト癒着シ其色脾實質ヨリモ稍淡シ

鏡檢の所見、移植片ハ大部分脾實質ト癒合シ唯一部分ニ於テノミ兩者ノ間ニ薄キ結締組織層ヲ見ル。移植片ハ中心部ノ一部ガ結締組織ヨリ成ル外主トシテ甲狀腺組織ニヨリ構成セラル。而シテ該甲狀腺組織中ヲ走レル結締組織中ニハ多數ノ血管ヲ認ム。腺上皮細胞ハ主トシテ散在シテ呈シ腺濾胞中ニハ多量ノ「コロイド」ヲ含有ス、濾胞ハ圓形乃至卵圓形ヲ呈シ其大サ一定セザレドモ概シテ外側ニ位スルモノハ大ニシテ中心部ニ近ヅクニ從ヒテ大サヲ減ズ、或ハ濾胞甚大ニシテ其壁一部破壊セラレタルモノアリ又、結締組織中ニハ既ニ濾胞腔ヲ失ヒ若クハ其著シク狹小ナリ上皮細胞ノ萎縮シ詳集セルヲ認ム。

皮下結締組織内移植片、肉眼の所見、移植部皮下組織内ニ約大豆大ニシテ淡赤色ヲ呈スル、周圍ト癒着ヲ營マザル移植片ヲ認ム。

鏡檢の所見、移植片ハ全部肉芽組織及結締組織ヨリ成リ甲狀腺組織ヲ認メズ。

骨髓内移植片、移植部ハ約小指頭大ニ隆起シ軟骨樣硬度ヲ呈ス、因ツテ之ヲ切除シ鏡檢スルニ「オステオイド」組織、脂肪組織及出血ヲ見ルノミニシテ甲狀腺組織ヲ認メズ。

第四例、犬第五號、大、雄、大正十一年十二月二日手術。

移植片ノ大サ大豆大、移植部位、脾臟、皮下結締組織、在側脛骨々髓内。手術創ハスベテ第一期癒合ヲ營ミ實驗動物ハ健存ス、觀察期間百五十日。

脾臟内移植片、肉眼の所見、移植部ニ於テ大網膜癒着シ脾被膜ハ白色ヲ呈シ稍肥厚ス、移植部ニ相當スル脾實質ヲ切開スルモ移植片ヲ發見セズ。

鏡檢の所見、鏡檢上甲狀腺組織ヲ認ムル能ハズ。

皮下結締組織内移植片、肉眼の所見、移植部ノ皮下組織内ニ約小豆大ニシテ周圍ト癒着セザル移植片ヲ認ム。

鏡檢の所見、移植片ハ全ク結締組織ヨリ成リ甲状腺組織ヲ證明スル能ハズ。

骨髓内移植片、肉眼の所見、移植部ハ稍隆起シ筋膜固ク癒着シ剥離シ難シ。

鏡檢の所見、移植部ハ骨組織ニテ補充セラレ甲状腺組織ヲ認ムル能ハズ。

第五例、犬第七號、大、雄、大正十一年十二月八日手術。
移植片ノ大サ大豆大、移植部位、脾臓、皮下結締組織、左側脛骨々髓内。

手術創ハ骨髓内移植ヲ行ヒシ部位ニ於テハ化膿セシモ其他ノ部位ニ在リテハ第一期癒合ヲ營ム、觀察期間十日。

脾臓内移植片、肉眼の所見、移植部ニ大網膜癒着ス、移植片ノ大サ大豆大ニシテ良ク周圍ト癒着シ其色脾實質ヨリモ稍蒼白ナリ。

鏡檢の所見、移植片ノ周圍ニハ稍多量ノ出血アリ。移植片ハ大部分肉芽組織ヨリ成リ唯周圍部ニ於テ甲状腺組織ヲ認ム。腺上皮細胞ハ散子形ニシテ濾胞腔内「コロイド」含有量少ナク、濾胞ハ圓形或ハ卵圓形ヲ呈シ其大サ一定セズ、或ハ濾胞腔ノ裂隙狀ヲナセルモノアリ、或ハ未ダ濾胞腔ヲ形成セザル單ナル上皮細胞群ニ過ギザルモノアリ。

皮下結締組織内移植片、移植部ノ皮下組織内ヲ檢スルニ縫合糸尙存スルニモ係ラズ移植片ヲ發見シ得ズ、因ツテ縫合糸附近ノ結締組織ノ一部ヲ切除シ鏡檢セシモ甲状腺組織ヲ證明シ得ズ。

骨髓内移植片、手術創癒着セシガ故ニ除外ス。

第六例、犬第八號、中等大、雄、大正十一年十二月十二日手術。
移植片ノ大サ大豆大、移植部位、脾臓、皮下結締組織、右側脛骨々髓内。

手術創ハ凡テ第一期癒合ヲ營ミ實驗動物ハ健存ス。觀察期間五日。

脾臓内移植片、肉眼の所見、移植部ニ於テ大網膜癒着ス、移植片ハ大豆大

ニシテ良ク周圍ト癒合ス。

鏡檢の所見、移植片ノ周圍ニハ殆ド出血ヲ見ズ、移植片ノ中心部ハ壞疽ニ陥リ其周圍ニハ薄キ肉芽層アリ、最外層ニ殆ド全周圍ニ亘リ甲状腺組織ヲ認ム。濾胞腔内ニハ多量ノ「コロイド」ヲ含有シ、腺上皮細胞ハ爲メニ壓迫セラレ扁平トナレルヲ見ル。濾胞ハ圓形或ハ卵圓形ヲ呈シ其大サ一定セズ、或ハ未ダ濾胞腔ヲ形成セザル單ナル上皮細胞群ニ過ギザルモノアリ。甲状腺組織附近ニハ多量ノ血管ヲ認ム。

皮下結締組織内移植片、肉眼の所見、移植部ノ皮下組織内ニ淡キ帶黒褐色ヲ呈シ周圍ト癒着セル約大豆大ノ移植片ヲ認ム。

鏡檢の所見、移植片中心部ノ大部分ハ壞疽ニ陥リ周圍ニ甲状腺組織ヲ認メ兩者ノ間ニ薄キ肉芽層アリ、甲状腺濾胞中ニハ多量ノ「コロイド」ヲ含有シ腺上皮細胞ハ爲メニ壓迫セラレ扁平トナレルヲ見ル、濾胞中ニハ又脱落セル上皮細胞ヲ有スルモノアリ、濾胞ノ大サ一定セズ小ナルハ僅ニ裂隙狀ヲ呈スルニ過ギズ、其形ハ主トシテ圓形或ハ卵圓形ナリ。又甲状腺組織附近ニハ多量ノ血管ヲ認ム。

骨髓内移植片、移植部ニ於テ筋膜及骨膜ヲ剥離シテ檢スルニ移植片ハ暗赤色ヲ呈ス。之ヲ鏡檢スルニ移植片ハ全部壞疽ニ陥リ甲状腺組織ヲ認ムル能ハズ。

第七例、犬第九號、小、雌、大正十一年十二月十五日手術。
移植片ノ大サ大豆大、移植部位、脾臓、皮下結締組織、右側脛骨々髓内。

手術創ハスベテ第一期癒合ヲ營ミ實驗動物ハ健存ス。觀察期間七日。

脾臓内移植片、肉眼の所見、移植部ニ於テ大網膜癒着シ脾被膜僅ニ肥厚シ稍白色ヲ帶ブ。移植片ハ約大豆大ニシテ良ク周圍ト癒合シ其色脾實質ニ比シ稍白色ヲ帶ブ。

鏡檢の所見、移植片ハ殆ド全部壞疽ニ陥リ周圍部ニ於ケル甲状腺組織ハ類

敗ス。即本試験ハ失敗ニ終レリ。

皮下、結締組織内、移植片、肉眼の所見、移植部ノ皮下組織内ニ周圍ト癒着セザル少シク褐色ヲ帶ベル約大豆大ノ移植片ヲ認ム。

鏡檢の所見、移植片中心部ノ一部ハ尙壞疽ニ陥レル像ヲ呈シ、其周圍ニ肉芽層アリテ最邊縁部ニ於テ甲状腺組織ヲ認ム、腺上皮細胞ハ骰子形ニシテ濾胞ハ圓形乃至卵圓形ヲ呈シ、其或物ハ中等量ノ「コロイド」ヲ含有スルモ又或物ハ之ヲ有セズ、濾胞ノ大サハ一定セズ或ハ未ダ濾胞腔ヲ有セザルモノアリ。移植片ハ一般ニ血管ニ乏シ。

骨髓内、移植片、肉眼の所見、筋膜及骨膜ヲ剝離スルニ移植部ニ帶黒褐色ヲ呈スル約大豆大ノ移植片ヲ認ム。

鏡檢の所見、移植片ハ全部壞疽ニ陥リ甲状腺組織ヲ認ムル能ハズ。

第八例、犬第十號、中等大、雌、大正十一年十二月十八日手術。

移植片ノ大サ大豆大、移植部位、脾臓、皮下結締組織、左側脛骨々髓内。手術創ハスベテ第一期癒合ヲ營ミ實驗動物ハ健存セシニ大正十二年三月二十四日突然斃死セリ、動物ハ甲状腺性惡液質ノ狀ヲ呈セズ。生存期間九十七日。脾臓内、移植片、肉眼の所見、移植部ニ於テ大網膜癒着シ脾被膜ハ白色ヲ呈シ且ツ稍肥厚ス。移植片ハ表面ニ近ク脾實質中ニ存シテ長ク周圍ト癒合シ帶黄白色ヲ呈シ小豆大ナリ。

鏡檢の所見、移植片ハ全部甲状腺組織ヨリ成リ其中ニ結締組織性中隔ヲ有ス。腺上皮細胞ハ骰子形ニシテ濾胞ハ圓形乃至卵圓形ヲ呈スルモ又不規則ナルモノアリ其大サ一定セズ、或ハ又濾胞腔ヲ有セズシテ上皮細胞群ヲナセルモノアリ。濾胞腔内「コロイド」含有量一般ニ僅微ナリ。甲状腺内外結締組織中ニハ大小多数ノ血管ヲ有スルモ、移植片ガ厚キ結締組織性膜ニ包マル、爲メ其壓迫ニヨリ濾胞腔著シク狭少トナリ或ハ之ヲ失ヒ腺上皮細胞ハ少シク萎縮ニ陥レルノ觀アリ。

皮下、結締組織内、移植片、肉眼の所見、移植部ノ皮下組織内ニ於テ約小豆大

ニシテ淡赤色ヲ呈スル小硬結ヲ認ム。

鏡檢の所見、小硬結ハ全部結締組織ヨリ成リ甲状腺組織ヲ認メズ。骨髓内、移植片、移植部ニ於テ筋膜固ク骨表面ニ癒着シ且ツ該部ハ少シク陥凹ス。鏡檢スルモ甲状腺組織ヲ證明セズ。

第九例、犬第十一號、中等大、雄、大正十一年十二月二十日手術。

移植片ノ大サ大豆大、移植部位、脾臓、皮下結締組織、左側脛骨々髓内。手術創ハ凡テ第一期癒合ヲ營ミ實驗動物ハ健存セシニ大正十二年二月二十日突然斃死セリ。動物ハ甲状腺性惡液質ノ狀ヲ呈セズ。生存日數五十三日。

脾臓内、移植片、肉眼の所見、移植部ニ於テ大網膜癒着シ脾被膜ハ肥厚シ且ツ白色ヲ呈ス。移植片ハ帶黄白色ヲ呈シ表面ニ近ク存シ長ク周圍ト癒着ス。

鏡檢の所見、移植片ハ全部甲状腺組織ヨリ成リ其内部ハ結締組織性索條ニヨリ數個ニ分割セラレ該結締組織中ニハ多数ノ血管存在ス。腺上皮細胞ハ骰子形ニシテ濾胞ハ一般ニ小ニシテ且ツ完全ナル濾胞ノ數少ナク又其配列ニ順序ナシ、濾胞腔ハ圓形或ハ卵圓形ニシテ多量ノ「コロイド」ヲ含有スルモ又濾胞腔ヲ有セズシテ上皮細胞索ニ過ギザルモノアリ。

皮下、結締組織内、移植片、肉眼の所見、移植部ノ皮下組織内ニ淡赤色ヲ呈シ周圍ト癒着セザル帽針頭大ノ移植片ヲ認ム。

鏡檢の所見、移植片ハ中心部ニ結締組織ヲ有シ其周圍ニ甲状腺組織存在ス移植片ノ中心部及周圍結締組織中ニハ大小多数ノ血管ヲ認ム、腺上皮細胞ハ骰子形ヲ呈シ或ハ扁平狀ヲ呈ス。濾胞腔内ニハ多量ノ「コロイド」ヲ含有シ其形ハ多クハ圓形ヲ呈シ大サ一定セズ。小ナルハ裂隙狀ヲ呈シ或ハ濾胞壁ノ一部破壊セラレタルモノアリ。

骨髓内、移植片、骨ニ於ケル移植部ハ少シク隆起シ骨様硬度ヲ呈シ骨膜剝離シ難シ。此部ヲ鏡檢スルモ甲状腺組織ヲ認ムル能ハズ。

第十例、犬第十二號、中等大、雌、大正十一年十二月二十五日手術。

移植片ノ大サ大豆大、移植部位、脾臓、皮下結締組織、右側脛骨々髓内。

手術創ハ凡テ第一期癒合ヲ營ミ實驗動物ハ健存ス。觀察期間百三十日。

脾臓内移植片、肉眼の所見、移植部ニ於テ大網膜癒着シ脾被膜ハ白色ヲ呈シ且ツ稍肥厚ス。

鏡檢の所見、移植片周囲ニハ中等量ノ古キ出血ヲ認ム、移植片ハ全部甲狀腺組織ヨリ成リ、其内部ハ結締組織性索條ニヨリ數個ニ區分セラレ該結締組織中ニハ多數ノ血管ヲ認ム。濾胞ハ「コロイド」ヲ以テ充滿セラレ腺上被細胞ハ爲メニ壓迫セラレテ稍扁平トナレルヲ見ル、濾胞ハ圓形乃至卵圓形ヲ呈シ其大サ種々ナレドモ概シテ中心部ニ位スルモノハ小ニシテ或ハ裂隙狀ヲナスニ止リ又或モノハ全ク濾胞腔ヲ有セズ。

皮下結締組織内移植片、移植部ノ皮下組織内ヲ検査セシモ移植片ヲ發見シ得ズ。

骨髓中移植片、移植部ハ少シク隆起シ骨樣硬度ヲ示シ筋膜固ク癒着ス。此部ヲ鏡檢スルモ甲狀腺組織ヲ認ムル能ハズ。

第十一例、犬第十三號、中等大、雌、大正十三年一月十七日手術。

移植片ノ大サ大豆大、移植部位、脾臓、皮下結締組織内、手術創ハ第一期癒合ヲ營ミ實驗動物ハ健存ス。觀察期間百二十日。

脾臓内移植片、肉眼の所見、移植部ニ於テ大網膜癒着シ脾被膜ハ稍肥厚シ且ツ白色ヲ呈ス。移植片ハ米粒大ニシテ長ク周圍ト癒着シ其色淡赤褐色ヲ呈ス。

鏡檢の所見、移植片ノ周圍ニハ多量ノ古キ出血アリ。移植片ノ中心部ニハ多數ノ血管ヲ有スル結締組織存在シ其周圍ニ甲狀腺組織ヲ認ム。甲狀腺濾胞ハ主トシテ卵圓形ヲ呈シ短圓柱狀上皮ヲ具フ、濾胞ハ一般ニ大ニシテ其内ニ稍濃厚ナル「コロイド」ヲ含有ス。又結締組織ト相接スル部ニ於テハ既ニ濾胞腔ヲ失ヒテ萎縮セル上皮細胞ノ群集セルアリ、又腺上皮細胞ガ壓迫セラレテ稍扁平トナレルモノアリ。

皮下結締組織内移植片、肉眼の所見、移植部ノ皮下組織内ニ周圍ト癒着セ

ザル米粒大ニシテ淡赤色ヲ帶ベル移植片ヲ認ム。

鏡檢の所見、結締組織中ニ於テ既ニ濾胞腔ヲ失ヒ萎縮セル上皮細胞群ヲ所々ニ認ムルノミ一シテ健康甲狀腺組織ヲ證明シ得ズ。

第十二例、犬第十四號、小、雄、大正十二年一月十九日手術。

移植片ノ大サ大豆大、移植部位、脾臓、皮下結締組織、左側脛骨々髓内、手術創ハ骨髓内移植ヲ行ヒシ以外ハすべて第一期癒合ヲ營ミ實驗動物ハ健存ス。觀察期間十日。

脾臓内移植片、肉眼の所見、移植部ニ大網膜ノ癒着ヲ見ズ。移植片ハ小豆大ニシテ長ク周圍ト癒着シ其色脾實質ニ比シ稍淡ナリ。

鏡檢の所見、脾實質中ニ於テ甲狀腺濾胞群ヲ認ム。濾胞ハ圓形又ハ卵圓形ヲ呈シ大サ略一定シ、其中ニ稍濃厚ナル「コロイド」ヲ含有シ或ハ脱落セル上皮細胞ヲ含有ス。腺上皮細胞ハ主トシテ骰子形ヲ呈ス。

皮下結締組織内移植片、肉眼の所見、移植部ノ皮下組織内ニ約大豆大ニシテ帶黄赤色ヲ呈ル移植片ヲ認ム。

鏡檢の所見、移植片中心部ノ大部分ハ肉芽組織ヨリ成リ周圍部ニ於テ甲狀腺組織ヲ認ム。腺上皮細胞ハ骰子形ニシテ濾胞ノ形及大サ一定セズ、多クハ其内ニ「コロイド」ヲ含有スルモノ又之ヲ有セザルモノアリ、或ハ脱落セル上皮細胞ヲ有スルモノアリ。一般ニ中心部ニ近キモノハ濾胞小ニシテ或ハ裂隙狀ヲ呈スルモノアリ。

骨髓内移植片、手術創感染セシガ故ニ除外ス。

第十三例、犬第十六號、大、雌、大正十二年一月二十二日手術。

移植片ノ大サ約小指頭大、移植部位、脾臓、皮下結締組織、左側脛骨々髓内、手術創ハ第一期癒合ヲ營ミ實驗動物ハ健存ス。觀察期間百日。

脾臓内移植片、肉眼の所見、移植部ニ大網膜ノ癒着ヲ見ズ、脾被膜ハ稍肥厚シ且ツ白色ヲ呈ス。移植片ハ小豆大ニシテ長ク周圍ト癒合シ帶褐赤白ヲ呈ス。

鏡檢の所見、移植片ハ脾實質ト結締織性癒着ヲ營ミ兩者ノ間ニ少量ノ出血ヲ見ル。移植片ノ中心部ニハ多數ノ血管ヲ伴フ結締組織層アリテ其周圍ニ甲狀腺組織存在ス、腺上皮細胞ハ骰子形乃至扁平狀ヲ呈シ濾胞ハ主トシテ卵圓形ニシテ其大サ一定セズ、結締組織ト相接スル部ニ在リテハ濾胞腔ノ著シク狭小トナリ或ハ既ニ之ヲ失ヒ上皮細胞萎縮ニ陥リ相集團セル像ヲ諸所ニ認ム。濾胞中ニハ稍濃厚ナル「コロイド」ヲ多量ニ含有シ濾胞間ニ於テ血管ノ横斷面ヲ見。

皮下、結締組織内、移植片、肉眼の所見、移植部ノ皮下組織内ニ約小豆大ニシテ淡赤色ヲ呈シ周圍ト癒着セザル移植片ヲ認ム。

鏡檢の所見、前記移植片ハ全部結締組織ヨリ成リ甲狀腺組織ヲ認メズ。骨髓内、移植片、肉眼の所見、骨ニ於ケル移植部ハ隆起シ筋膜固ク其表面ニ癒着ス。

鏡檢の所見、移植部ニ於テハ骨質缺损シ甲狀腺組織ヲ以テ充タサル。甲狀腺組織ハ極メテ一小部分ノミ骨髓組織ト直接シ他ハ骨及結締組織ニヨリ相接ス。移植片内ニハ稍多數ノ血管ヲ認ム。濾胞中ニハ多量ノ「コロイド」ヲ含有シ腺上皮細胞ハ爲メニ壓迫セラレテ稍扁平トナレルノ觀アリ、濾胞ハ圓形乃至卵圓形ヲ呈シ其大サ不定ナリ。

第十四例、大第十七號、大、雄、大正十二年一月二十四日手術。

移植片ノ大サ約小指頭大、移植部位、脾臟、皮下結締組織、左側脛骨々髓内。手術創ハ感染セズ。手術後動物ハ元氣衰ヘ移植第八日目ニ斃死セリ。脾臟内、移植片、肉眼の所見、移植部ニ大網膜ノ癒着ヲ見ズ、移植片ニ大豆大ニシテ帶褐赤色ヲ呈シ長ク周圍ト癒合ス。

鏡檢の所見、移植片ハ薄キ結締組織層ヲ介シテ脾實質ト相接シ兩者ノ間ニ出血ヲ見ズ、移植片ハ大部分壞疽ニ陥リ周圍部ノ所々ニ甲狀腺組織ヲ認ム、而シテ壞疽層ト甲狀腺組織トノ間ニハ肉芽組織層存在ス。腺上皮細胞ハ骰子形或ハ扁平ニシテ濾胞ハ主トシテ卵圓形ヲ呈シ大サ一定セズ。濾胞中ニハ多

量ノ「コロイド」ヲ含有シ或ハ脱落セル上皮細胞ヲ認ム。甲狀腺組織附近ニハ多數ノ血管存在シ又所々ニ上皮細胞増殖ノ像ヲ認ム。

皮下、結締組織内、移植片、肉眼の所見、移植部ノ皮下組織内ニ約大豆大ニシテ帶褐赤色ヲ呈シ周圍ト癒着セザル移植片ヲ認ム。

鏡檢の所見、移植片中心ノ大部分ハ壞疽ニ陥リ其外圍ニ肉芽組織層アリテ最邊縁部ノ所々ニ甲狀腺組織ヲ認ム、殘存甲狀腺組織間ニ類敗ノ像ヲ呈スルモノアリ。腺上皮細胞ハ骰子形或ハ扁平ニシテ濾胞中ニハ多量ノ「コロイド」ヲ含有シ或ハ脱落セル上皮細胞ヲ有スルモノアリ、濾胞ハ圓形乃至卵圓形ヲ呈シ其大サ一定セズ、又所々ニ上皮細胞増殖ノ像ヲ認ム。

骨髓内、移植片、肉眼の所見、移植部ニ於ケル筋膜及骨膜ヲ切除シテ檢スルニ大豆大ニシテ帶褐赤色ヲ呈スル移植片ヲ認メタリ。

鏡檢の所見、移植片ハ殆ド全部壞疽ニ陥リ唯僅ニ周圍部ニ於テ數個ノ濾胞ヲ認ムルノミ。濾胞周圍ニハ多核白血球ノ浸潤アリ、濾胞ハ圓形或ハ卵圓形ナレドモ壁ノ一部破壊セラレタルモノアリ、濾胞内ニハ「コロイド」ノ外、脱落セル上皮細胞ヲ有ス。

第十五例、大第十八號、大、雄、大正十二年一月二十六日手術。

移植片ノ大サ小指頭大、移植部位、脾臟、皮下結締組織内、手術創ハ第一期癒合ヲ營ミ實驗動物ハ健存セシニ移植第七十三日目ニ突然斃死セリ。動物ハ甲狀腺性惡液質ノ症狀ヲ呈セズ。

脾臟内、移植片、肉眼の所見、移植部ニ大網膜ノ癒着ヲ見ズ、移植片ハ脾被膜ニ近ク存シ長ク周圍ト癒合シ約小豆大ニシテ少シク黃色ヲ帶フ。

鏡檢の所見、移植片ハ一部脾實質ト直接癒合セルモ大部分ハ結締織性癒合ヲ營ム。移植片ハ全部甲狀腺組織ヨリ成リ腺上皮細胞ハ骰子形乃至扁平ニシテ濾胞ハ圓形又ハ卵圓形ヲ呈シ其大サ一定セズ、濾胞腔内ニハ稀薄ナル「コロイド」ヲ含有シ或ハ脱落セル上皮細胞ヲ有ス。移植片内外ノ結締組織中ニハ大小多數ノ血管存在ス。又移植片周圍ニ位スル濾胞ハ一般ニ結締組織ノ壓

迫ニヨリ萎縮ニ陥レル像ヲ呈ス。

皮下結締組織内、移植片、肉眼の所見、移植部ノ皮下組織内ニ約小豆大ニシテ淡赤色ヲ呈シ周圍ト癒着セザル移植片ヲ認ム。

鏡檢の所見、移植片ハ全部甲状腺組織ヨリ成リ其内部及周圍結締組織中ニハ多數ノ血管存在シ且ツ其多クハ充血膨脹セルヲ認ム。腺上皮細胞ハ骰子形乃至扁平ニシテ濾胞ハ比較的少ナク主トシテ上皮細胞群ヨリ成ル、濾胞腔ハ圓形ヲ呈シ其内ニ稀薄ナル「コロイド」ヲ含有ス。又一部結締組織ノ壓迫ニヨリ萎縮ニ陥レル像ヲ認ム。

第十六例、犬第十九號、中等大、雄、大正十二年一月二十九日手術。

移植片ノ大サ大豆大、移植部位、脾臓、皮下結締組織、右側脛骨々髓内。手術創ハ凡テ第一期癒合ヲ營ミ實驗動物ハ健存ス。觀察期間九十五日。

脾臓内、移植片、肉眼の所見、移植部ニ於テ大網膜癒着シ脾被膜ハ白色ヲ呈シ且ツ稍肥厚ス。移植片ハ被膜ニ近ク存シ其周圍ト癒合ス。其大サ小豆大ニシテ帶黃赤色ヲ呈ス。

鏡檢の所見、移植片ハ一部脾實質ト直接癒合シ一部結締組織性癒合ヲ營ミ兩者ノ間ニ出血ヲ見ズ。移植片ハ全部甲状腺組織ヨリ成リ其内部ヲ走レル結締組織中ニハ多數ノ血管ヲ認ム。腺上皮細胞ハ骰子形乃至扁平ニシテ濾胞中ニハ稍濃厚ナル「コロイド」ヲ含有ス。濾胞ハ圓形乃至卵圓形ヲ呈ス。腺上皮細胞萎縮シ濾胞ノ全ク消失シタルモノアリ或ハ濾胞壁ノ一部破壊セルモノアリ。

皮下結締組織内、移植片、肉眼の所見、移植部ノ皮下組織内ニ淡赤色ヲ呈スル米粒大ノ移植片ヲ認ム。

鏡檢の所見、移植片中心ノ一部ハ結締組織ヨリ成リ其周圍ニ甲状腺組織存在ス。腺上皮細胞ハ骰子形乃至扁平ニシテ濾胞ノ形ハ圓形又ハ卵圓形ヲ呈スレドモ又不規則ナルモノアリ、其大サ又一定セズ、濾胞腔内ハ稍濃厚ナル「コロイド」ヲ以テ充サル。本移植片ハ一般ニ血管ニ乏シ。中心部結締組織ニ接

ヘル部ニ在リテハ濾胞ノ萎縮ニ陥リ或ハ破壊セラレタル如キ像ヲ呈ス。骨髓内、移植片、肉眼の所見、骨ニ於ケル移植部ハ僅ニ隆起シ筋膜固ク癒着ス。

鏡檢の所見、移植部ニ於テハ骨質缺损シ深部即骨髓ニ接スル部ハ主トシテ脂肪組織ヲ以テ充サレ其表面ニ於ケル結締組織中ニ甲状腺組織存在ス。腺上皮細胞ハ骰子形又ハ扁平ニシテ濾胞中ニハ稍濃厚ナル「コロイド」多量ニ存在ス。濾胞ノ形ハ主トシテ卵圓形ニシテ其大サ一定セズ。一般ニ前二者ニ比シ甲状腺組織及血管ノ量少ナシ。

第十七例、犬第二十號、中等大、雄、大正十二年一月三十一日手術。

移植片ノ大サ蠶豆二分ノ一大、移植部位、脾臓、皮下結締組織、右側脛骨々髓内。手術創ハ第一期癒合ヲ營ミ實驗動物ハ健存ス。觀察期間八十日。

脾臓内、移植片、肉眼の所見、脾臓ハ大網膜ト癒着セズ、脾被膜ハ移植部ニ於テ白色ヲ呈シ且ツ稍肥厚ス。移植片ハ約小豆大ニシテ其周圍ト癒合シ其色脾實質ヨリモ少シク淡シ。

鏡檢の所見、移植片ハ全部甲状腺組織ヨリ成リ脾實質ト結締組織性癒合ヲ營ミ、其内部ヲ走レル結締組織中ニハ多數ノ血管ヲ認ム。腺上皮細胞ハ骰子形或ハ短圓柱狀ニシテ濾胞内ニハ稍濃厚ナル「コロイド」ヲ含有シ或ハ脱落セル上皮細胞ヲ有スルモノアリ。濾胞ハ圓形乃至卵圓形ヲ呈スルモノ又不規則ナルモノアリ、其大サ一定セズ小ナルハ單ニ裂隙狀ヲ呈スルニ過ギズ、中心部ニハ既ニ濾胞腔ハ萎縮ニ陥リテ胞腔ヲ失ヒ上皮細胞集合シ結締組織維ニヨリ補充セラレントスル像ヲ認ム。

皮下結締組織内、移植片、肉眼の所見、移植部ノ皮下組織内ニ淡赤色ヲ呈スル小豆大（厚サ稍薄シ）ノ移植片ヲ認ム。

鏡檢の所見、移植片ハ全部甲状腺組織ヨリ成リ其内外ニ於ケル結締組織中ニハ多數ノ血管アリ。腺上皮細胞ハ主トシテ短圓柱狀ヲ呈シ濾胞内ニハ中等量ノ「コロイド」ヲ含有ス。濾胞ハ圓形乃至卵圓形ヲ呈シ其大サ一定セズ、

小ナルモノハ僅ニ裂隙狀ヲ呈スルニ過ギズ。

骨髓内移植片、移植部ハ稍陷凹シ筋膜固ク癒着シ剝離シ難シ。鏡檢スルモ甲狀腺組織ヲ認ムル能ハズ。

第十八例、犬第二十一號、小、雌、大正十二年二月二日手術。

移植片ノ大サ蠶豆二分ノ一、大、移植部位、脾臓、皮下結締組織、左側脛骨々髓内。手術創ハ第一期癒合ヲ營ミ實驗動物ハ健存ス。觀察期間九十日。

脾臓内移植片、肉眼の所見、脾臓ハ大網膜ト癒着セズ。移植部脾被膜ハ白色ヲ呈シ且ツ稍肥厚ス。移植片ハ其ク周圍ト癒合シ小豆大ニシテ帶黃赤色ヲ呈ス。

鏡檢の所見、移植片ノ周圍ニハ中等量ノ出血アリ、移植片ハ脾實質ト結締織性癒着ヲ營ム。移植片ハ全部甲狀腺組織ヨリ成リ其内部及周圍結締組織中ニハ多數ノ血管ヲ認ム。腺上皮細胞ハ短圓柱狀ニシテ濾胞内「コロイド」含有量稀薄ナリ。濾胞ノ大ナルモノハ圓形或ハ卵圓形ヲ呈シ小ナルモノハ裂隙狀ヲナシ、中心部ニハ單ニ萎縮セル上皮細胞ノ群集シ已ニ濾胞腔ヲ有セザルモノアリ。

皮下結締組織内、移植片、肉眼の所見、移植部ノ皮下組織内ニ淡赤色ヲ呈スル周圍ト癒着セザル小豆大ノ移植片ヲ認ム。

鏡檢の所見、移植片ハ結締組織ニ包マレ全部甲狀腺組織ヨリ成リ其内外ニ於ケル血管比較の少ナシ。濾胞ハ概シテ圓形又ハ卵圓形ヲ呈スルモ中ニハ不規則ナルモノアリ、其大サ一定セズ、腺上皮細胞萎縮ニ陥リ既ニ濾胞腔ヲ失ヘルモノモ少數存ス。腺上皮細胞ハ短圓柱狀ヲ呈シ、濾胞腔内「コロイド」含有量一般ニ脾臓内移植片ヨリモ多量ナリ。

骨髓内移植片、肉眼の所見、骨ニ於ケル移植部ハ少シク陷凹シ筋膜固ク癒着シ剝離シ難シ。

鏡檢の所見、移植部ニ於テハ骨質缺損シ結締組織ヲ以テ充サレ其中ニ甲狀腺組織ヲ認ム。該組織ノ中央ニハ多數ノ血管ヲ有スル結締組織存ス。腺上皮

細胞ハ短圓柱狀ヲ呈シ濾胞ノ形ハ概シテ卵圓形ナレドモ又不規則ナルモノアリ、其大サ一定セズ。甲狀腺ノ量前二者ニ比シ遙ニ少ナシ。

第十九例、犬第二十三號、小、雄、大正十二年二月六日手術。

移植片ノ大サ大豆大、移植部位、脾臓、皮下結締組織、右側脛骨々髓内。手術創ハ第一期癒合ヲ營ミ實驗動物ハ健存セシモ移植第六十四日目ニ至リ突然斃死セリ、動物ハ甲狀腺性惡液質ノ狀ヲ呈セズ。

脾臓内移植片、肉眼の所見、移植部ニ於テ大網膜癒着シ脾被膜ハ白色ヲ呈シ且ツ稍肥厚ス。移植片ハ米粒大ニシテ帶黃色ヲ呈シ其ク周圍ト癒合ス。

鏡檢の所見、移植片ノ周圍ニ稍多量ノ出血アリ、腺上皮細胞ハ主トシテ短圓柱狀ヲ呈シ濾胞腔内ニハ中等量ノ「コロイド」ヲ含有ス。濾胞ノ形ハ圓形乃至卵圓形ヲ呈スルモ又細長ニシテ裂隙狀ヲ呈スルモノアリ、大サ一般ニ小ニシテ其配列ニ順序ナシ。

皮下結締組織内移植片、肉眼の所見、移植部ノ皮下組織内ニ淡赤色ヲ呈シ小豆大ニシテ周圍ト癒着セザル薄キ移植片ヲ認ム。

鏡檢の所見、移植片ノ中心部ニハ多量ノ結締組織存在シ且ツ其内部ニハ血管少ナシ、之ニ接スル甲狀腺ハ既ニ萎縮ニ陥リ結締組織維ニヨリ補充セララル像ヲ呈ス。移植片ノ周邊部ニハ尙完全ナル甲狀腺組織存スルモ濾胞概シテ小ニシテ「コロイド」含有量亦多カラズ、腺上皮細胞ハ骰子形或ハ扁平ニシテ濾胞ハ圓形又ハ卵圓形ヲ呈スルモ中ニハ不規則ナル形ヲ呈スルモノアリ或ハ濾胞壁ノ一部破壊セラレタルモノアリ。本移植片ハ一般ニ血管ニ乏シ。

骨髓内移植片、肉眼の所見、移植部ニ於テハ骨表面少シク陷凹シ筋膜固ク癒着シ剝離シ難シ。

鏡檢の所見、移植部ニ於テハ骨質缺損シ其底部即骨髓ニ接スル部ニ於テ薄キ新生骨組織存シ、其表面ニ結締組織ニ包マレタル二個ノ甲狀腺濾胞群ヲ認ム。濾胞内ニハ稍濃厚ナル「コロイド」ヲ含有シ腺上皮細胞ハ爲メニ壓迫セラレテ扁平トナレルヲ認ム。濾胞ハ一般ニ小ニシテ其形ハ圓形乃至卵圓形ヲ

早ス。本移植片ハ一般ニ血管ニ乏シ。

第二十例、犬第二十四號、中等大、雌、大正十二年二月七日手術。

移植片ノ大サ大豆大、移植部位、硬腦膜下腔、皮下結締組織内。手術創ハ第一期癒合ヲ營ミ實驗動物ハ健存ス、觀察期間三十四日。

皮下結締組織内、移植片、肉眼の所見、移植部ノ皮下組織内ニ淡赤色ヲ呈スル周圍ト癒着セザル小豆大ヨリ稍小ナル移植片ヲ認ム。

鏡檢の所見、移植片ハ甲狀腺組織及多量ノ結締組織ヨリ成リ血管ニ乏シ即中心部ハ結締組織纖維及細胞ヨリ成リ甲狀腺組織ハ其周圍ニ存ス、而シテ兩者ノ相接スル部ニ於テハ濾胞ノ破壞セラレ或ハ濾胞腔ヲ失ヒ結締組織纖維ノ増殖ニヨリ補充セラル、像ヲ認ム。腺上皮細胞ハ骰子形乃至扁平ニシテ濾胞ハ圓形或ハ卵圓形ヲ呈シ大サ一般ニ小ニシテ中等量ノ「コロイド」ヲ含有ス。硬腦膜下腔内、移植片、肉眼の所見、硬腦膜下腔内出血ヲ見ズ。硬腦膜下面ニ約小豆大ノ移植片癒着ス。該移植片ハ大腦表面ト癒着セズ。

鏡檢の所見、移植片ハ全部結締組織ヨリ成リ甲狀腺組織ヲ認メズ。

第二十一例、犬第二十六號、中等大、雄、大正十二年二月九日手術。

移植片ノ大サ大豆大、移植部位、硬腦膜下腔、皮下結締組織、左側肋骨々髓内。手術創ハ第一期癒合ヲ營ミ實驗動物ハ健存ス。觀察期間百五十日。

皮下結締組織内、移植片、肉眼の所見、移植部ノ皮下組織内ニ淡赤色ヲ呈シ薄キ小豆大ニシテ周圍ト癒着セザル移植片ヲ認ム。

鏡檢の所見、移植片ノ中心部ハ結締組織ヨリ成リ其周圍ニ甲狀腺組織存在ス。腺上皮細胞ハ短圓柱狀ヲ呈シ濾胞ノ大ナルモノハ周圍部ニ存シテ卵圓形ヲ呈シ、中心部ニ存スルモノハ主トシテ圓形ニシテ小ナリ。又結締組織ト相接スル部ニ於テハ濾胞壁ノ一部破壞セラレタルモノアリ、或ハ濾胞腔ヲ失ヒテ上皮細胞ノ群集セルモノアリ、中心部結締組織中ニハ稍多量ノ血管ヲ認ム。硬腦膜下腔内、移植片、肉眼の所見、硬腦膜ハ移植部ニ於テ大腦表面ト癒着セリ、因ツテ大腦皮質ノ一部ト共ニ剥出セシニ硬腦膜ト大腦表面トノ間ニ淡

赤色米粒大ノ移植片ヲ認ム。

鏡檢の所見、移植片ハ結締組織性被膜ニ包マレ大腦表面ト癒着ス、移植片ノ中心部ハ結締組織ヨリ成リ其周圍ニ甲狀腺組織ヲ認ム。腺上皮細胞ハ短圓柱狀ヲ呈シ濾胞ノ形ハ圓形乃至卵圓形ニシテ大サ一定セズ濾胞腔内「コロイド」含有量ハ中等量ナリ。或部分ニ於テハ既ニ濾胞腔ヲ失ヒテ上皮細胞ノ集團トナリ結締組織纖維ノ侵襲ニヨリ破壞セラレツ、アル像ヲ認ム。本移植片ハ一般ニ血管ニ乏シ。

骨髄内、移植片、肉眼の所見、移植部ハ稍隆起シ筋膜固ク癒着シ剝離シ難シ。

鏡檢の所見、甲狀腺組織ヲ認メズ。

第二十二例、犬第二十八號、中等大、雄、大正十二年二月十五日手術。

移植片ノ大サ大豆大、移植部位、脾臓、皮下結締組織内。手術創ハ第一期癒合ヲ營ミ實驗動物ハ健存ス。觀察期間五十六日。

脾臓内、移植片、肉眼の所見、移植部ニ於テ大網膜癒着シ脾被膜ハ白色ヲ呈シ且ツ稍肥厚ス。移植片ハ帶黄赤褐色ヲ呈シ小豆大ニシテ其周圍ト癒着ス。

鏡檢の所見、移植片ノ中心部ハ結締組織ヨリ成リ周圍部ハ甲狀腺組織ヨリ成ル。移植片ノ周圍ニハ少量ノ出血アリ。腺上皮細胞ハ骰子形乃至扁平ニシテ濾胞腔内ニハ稀薄ナル「コロイド」充滿ス。濾胞ノ形ハ圓形、卵圓形或ハ不規則形ニシテ其大サ一定セズ。或ハ濾胞壁ノ一部破壞セラレタルモノアリ。腺上皮細胞一般ニ萎縮シ陷リ中ニハ全ク濾胞破壊セラレテ上皮細胞群ヲナシ結締組織纖維其間ニ進入セルモノアリ。

皮下結締組織内、移植片、肉眼の所見、移植部ノ皮下組織内ニ米粒大ヨリ稍大ナル淡赤色ヲ呈スル移植片ヲ認ム、該移植片ハ周圍ト癒着セズ。

鏡檢の所見、移植片ノ中心部ハ多數ノ血管ヲ伴フ結締組織ヨリ成リ其周圍ニ甲狀腺組織ヲ認ム。腺上皮細胞ハ骰子形或ハ扁平ニシテ濾胞ノ大サ一定セズ、其圓形ナルアリ、卵圓形ナルアリ、又不規則形ナルアリ、濾胞内「コロ

ロイド」含有量ハ中等度ナリ。腺上皮細胞ハ一般ニ萎縮ニ陥リ中央結締組織ニ接スル部ニ於テハ濾胞壁ノ一部破壊セラレタルヲ見ル。

第二十三例、犬第二十九號、中等大、雌、大正十二年二月十九日手術。

移植片ノ大サ小豆大、移植部位、脾臓、皮下結締組織内。手術創ハ第一期癒合ヲ營ミ實驗動物ハ健存ス、觀察期間五十六日。

脾臓内移植片、肉眼の所見、移植部ニ於テ大網膜癒着シ脾被膜ハ白色ヲ呈シ且ツ稍肥厚ス。移植片ハ被膜ニ近ク脾實質内ニ存シ米粒大ニシテ長ク周圍ト癒合ス。

鏡檢の所見、移植片ノ周圍ニハ多量ノ出血アルモ其内ニ所々ニ血管ヲ認ム。移植片ハ主トシテ甲狀腺組織ヨリ成リ結締組織ノ増殖少ナシ。腺上皮細胞ハ扁平ニシテ濾胞内ニハ稍濃厚ナル「コロイド」ヲ充滿ス。濾胞ノ形ハ圓形或ハ卵圓形ニシテ其大サハ周圍部ニ位スル程大ナリ。移植片内結締組織中ニモ多數ノ血管存在ス。

皮下結締組織内移植片、肉眼の所見、移植部ノ皮下組織内ニ米粒大、淡赤色ニシテ周圍ト癒着ヲ營マザル移植片ヲ見ル。

鏡檢の所見、移植片ノ中心部ハ結締組織ヨリ成リ其周圍ニ甲狀腺組織存在ス。濾胞腔内ニハ多量ノ「コロイド」ヲ含有シ腺上皮細胞ハ爲メニ壓迫セラレテ扁平トナレラ認ム、濾胞ノ形ハ主トシテ卵圓形ニシテ其大サ一定セザレドモ概シテ大ナル濾胞ニ乏シ。或部ニ於テハ結締組織ノ増殖ニヨリ濾胞ノ破壊セラレタルヲ見ル。

第二十四例、犬第三十號、大、雄、大正十二年二月二十四日手術。

移植片ノ大サ大豆大、移植部位、皮下結締組織、硬腦膜下腔、左側脛骨々髓内。手術創ハ第一期癒合ヲ營ミ實驗動物ハ健存ス。觀察期間七十五日。

皮下結締組織内移植片、肉眼の所見、移植部ノ皮下組織内ニ小豆大ニシテ菲薄ナル淡赤色ノ、周圍ト癒着セザル移植片ヲ認ム。

鏡檢の所見、移植片ハ全部甲狀腺組織ヨリ成ルモ其内部ニ於テ結締組織維

増殖シ血管ニ乏シ。腺上皮細胞ハ主トシテ扁平ニシテ濾胞ハ圓形又ハ卵圓形ナルモ又不規則形ナルモノアリ、其大サ一定セズ、内部ニハ稍濃厚ナル「コロイド」ヲ含有ス。結締組織維中ニハ既ニ濾胞ヲ失ヒ腺上皮細胞ノ萎縮ニ陥リ相集團セルモノアリ、又結締組織維ト相接スル部ニ在リテハ濾胞ノ一部破壊セラレタル像ヲ認ム。

硬腦膜下腔内移植片、肉眼の所見、硬腦膜ニ施セル縫合糸ヲ中心トシテ約一極平方ニ亘リ硬腦膜ヲ切除センニ其裏面ニ於テ約米粒大ノ移植片ノ癒着セラルヲ認ム。

鏡檢の所見、前記ノ移植片ヲ鏡檢スルニ全部結締組織ヨリ成リ其内部ニ於テ甲狀腺組織及出血層ヲ見ル。腺上皮細胞ハ骰子形或ハ扁平ヲナシ濾胞ハ圓形又ハ卵圓形ヲ呈スルモ中ニハ不規則形ナルアリ、大サ一定セズ其内ニ稍濃厚ナル「コロイド」ヲ含有ス、結締組織維中ニハ濾胞腔ノ著シク狭小トナリ或ハ其壁ノ一部破壊セラレタルアリ。一般ニ血管ニ乏シク甲狀腺組織ノ量前者ヨリ少ナシ。

骨髓内移植片、肉眼の所見、移植部ニ於テハ表面少シク隆起シ筋膜四ク癒着シ剝離シ難シ。

鏡檢の所見、移植部ハ殆全部結締組織及脂肪組織ヨリ成リ該結締組織中ニ於テ數個ノ甲狀腺濾胞ヲ見ルノミ。腺上皮細胞ハ扁平ニシテ濾胞ハ圓形乃至卵圓形ヲ呈シ一般ニ少サク濃厚ナル「コロイド」ヲ以テ充サル。

第二十五例、犬第三十一號、中等大、雄、大正十二年二月二十一日手術。

移植片ノ大サ大豆大、移植部位、大腦皮質、脾臓、皮下結締組織内。手術創ハ第一期癒合ヲ營ム。實驗動物ハ移植第四十八日目ニ突然斃死セリ、動物ハ甲狀腺性惡液質ノ狀ヲ呈セズ。

脾臓内移植片、肉眼の所見、移植部ニ於テ大網膜癒着シ脾被膜ハ白色ヲ呈シ且ツ稍肥厚ス。移植片ハ長ク周圍ト癒合シ帶黄赤褐色ヲ呈シ大サ小豆大ナリ。

鏡檢的所見、移植片ノ周圍ニハ稍多量ノ出血アリ。移植片内結締組織ノ増殖少ナシ。濾胞腔内ニハ稍濃厚ナル「コロイド」ヲ充滿シ腺上皮細胞ハ壓迫セラレテ多少扁平トナリ且ツ一般ニ萎縮ニ陥レルノ觀アリ。濾胞ノ形ハ圓形乃至卵圓形ニシテ大サ一定セズ或ハ濾胞壁ノ一部破壊セラレタルアリ。

皮下結締組織内移植片、肉眼の所見、移植部ノ皮下組織内ニ小豆大ニシテ之ヨリモ菲薄ナル移植片ヲ認ム。其色淡赤色ニシテ周圍ト癒着セズ。

鏡檢的所見、移植片ノ中心部ニハ多量ノ結締組織存シ其周圍ニ甲狀腺組織ヲ認ム。甲狀腺濾胞ノ結締組織ニ接スル部ニ於テハ其壓迫ニヨリ濾胞腔ノ著シク狹小トナリ或ハ其壁ノ一部破壊セラレタルモノヲ認ム、腺上皮細胞ハ扁平ニ近ク且ツ一般ニ萎縮ニ陥レル觀アリ、濾胞ノ形ハ圓形、卵圓形或ハ不規則形ニシテ其大サ一定セザレドモ概シテ周圍部ニ在ルモノハ大ナリ。

大脳皮質内移植片、移植部ニ於テ硬腦膜ヲ切開シテ檢スルニ大脳表面ニ凝血アリ、之ヲ除去シタルニ皮質内ニ小腔洞存スルモ移植片ヲ認メズ。試ニ此部ノ腦皮質ヲ切除シテ標本ヲ作製シ鏡檢セシモ單ニ出血ヲ見ルノミニテ甲狀腺組織ヲ發見スル能ハズ。

第二十六例、大第三十二號、大、雄、大正十二年二月二十四日手術。

移植片ノ大サ大豆大、移植部位、大脳皮質、皮下結締組織内。手術創ハ感染セズ。觀察期間二日。

皮下結締組織内移植片、移植部ノ皮下組織内ニ大豆大ノ移植片アリ、帶褐赤色ニシテ周圍ニ出血ヲ見ズ。鏡檢スルニ移植片ハ全部壞疽ニ陥リ甲狀腺組織ヲ認メズ。

大脳皮質内移植片、肉眼の所見、硬腦膜ヲ除去シテ檢スルニ大脳皮質中ニ大豆大ノ移植片アリ、其周圍ニ出血ヲ認ム。

鏡檢的所見、移植片ハ全部壞疽ニ陥レルヲ認ム。

第二十七例、大第三十三號、中等大、雌、大正十二年二月二十七日手術。

移植片ノ大サ大豆大、移植部位、大脳皮質、皮下結締組織、手術創ハ感染

セズ。觀察期間四日。

皮下結締組織内移植片、肉眼の所見、移植部ノ皮下組織内ニ帶褐赤色ヲ呈ヘル移植片存在シ皮膚ト癒着ス。

鏡檢的所見、移植片ハ大部分壞疽ニ陥リ周圍部ノ所々ニ甲狀腺濾胞ノ殘存セルヲ認ム。腺上皮細胞ハ骰子形ニシテ濾胞腔ハ濃厚ナル「コロイド」ヲ以テ充サレ濾胞ノ大サハ一定セズ、其形ハ圓形或ハ卵圓形ヲ呈スレドモ濾胞壁ノ一部破壊セラレタルアリ又ハ不規則ナル形ヲ呈スルモノアリ。

大脳皮質内移植片、肉眼の所見、硬腦膜ヲ剝離シテ檢スルニ大脳皮質内ニ約大豆大ノ帶褐赤色ヲ呈スル移植片アリ其周圍ト癒合ス。

鏡檢的所見、移植片ハ全部壞疽ニ陥リ甲狀腺組織ヲ認ムル能ハズ。

第二十八例、大第三十四號、大、雄、大脳皮質、脾臟、左側脛骨々髓内。手術ハ感染セズ。觀察期間七日。

脾臟内移植片、肉眼の所見、脾臟ハ大綱膜ト癒着セズ。移植片ハ被膜ニ近ク脾實質内ニ存シ大豆大ニシテ帶褐赤色ヲ呈シ其周圍ト癒合ス。

鏡檢的所見、移植片ノ大部分ハ壞疽ニ陥リ周圍部ノ所々ニ於テ僅ニ甲狀腺濾胞ヲ殘存スルニ過ぎズ。腺上皮細胞ハ骰子形乃至扁平ニシテ濾胞腔内ニハ稀薄ナル「コロイド」ヲ含有スルモノアリ、濾胞ノ形ハ圓形ニシテ其大サ一定セズ、又濾胞壁ノ一部破壊セラレテ不完全ナルモノアリ。移植片周圍ニハ出血ナク又血管ニ乏シ。

大脳皮質内移植片、肉眼の所見、硬腦膜ハ大脳表面ト癒着セズ、之ヲ除去スルニ大脳皮質中ニ帶褐赤色ヲ呈スル約大豆大ノ移植片ヲ認ム。

鏡檢的所見、移植所ノ周圍ニ多量ノ出血アリ。移植片ハ殆ド全部壞疽ニ陥リ周圍部ニ於テ僅ニ數個ノ甲狀腺濾胞ヲ認ムルニ過ぎズ。濾胞ハ一般ニ小ニシテ圓形乃至卵圓形ヲ呈シ腺上皮細胞ハ骰子形ナリ。濾胞腔内ニハ稀薄ナル「コロイド」ヲ含ミ或ハ脱落セル上皮細胞ヲ有ス。

骨髓内移植片、肉眼の所見、移植部ニ於テ筋膜ヲ剝離シテ骨質中ヲ窺フニ

大豆大ニシテ帶黑褐色ヲ呈スル移植片ヲ認ム。

鏡檢の所見、移植片ノ周圍ニハ多量ノ出血アリ。移植片ハ全部壞疽ニ陥リ
甲狀腺組織ヲ認ムル能ハズ。

第二十九例、大第三十五號、小、雌、大正十二年二月六日手術。

移植片ノ大サ小豆大、移植部位、大腦皮質、脾臟、左側肋骨々髓内。手術
創ハ第一期癒合ヲ營ミ實驗動物ハ健存ス。觀察期間四十六日。

脾臟内移植片、肉眼の所見、脾臟ハ大網膜ト癒着セズ。移植部ニ於テ脾被
膜ハ白色ヲ呈シ且ツ稍肥厚ス。移植片ハ被膜ニ近ク脾實質中ニ存シ良久周圍
ト癒合ス大サ米粒大ニシテ帶赤褐色ヲ呈ス。

鏡檢の所見、移植片内部ニハ結締組織増殖シ腺上皮細胞一般ニ萎縮ニ陥リ
其多クハ濾胞腔ヲ失ヒ或ハ濾胞壁ノ一部破壞セララル。濾胞ハ一般ニ小ニシテ
多クハ卵圓形乃至裂隙狀ヲ呈シ腺上皮細胞ハ骰子形ニシテ濾胞内「コロイド」
ハ極メテ稀薄ナリ。移植片周圍ニハ稍多量ノ出血アリ且ツ移植片ノ内部及周
圍ニハ血管甚ダ少ナシ。

大腦皮質内移植片、肉眼の所見、硬腦膜ハ移植部ニ於テ大腦表面ト癒着ス、
之ヲ剝離シテ檢スルニ大腦皮質中ニ淡赤色ヲ呈スル米粒大ヨリモ稍小ナル移
植片ヲ認ム。硬腦膜下及大腦皮質中ニ出血ヲ見ズ。

鏡檢の所見、硬腦膜ハ一部大腦表面ト癒着ヲ營ミ甲狀腺移植片ハ其間ニ存
ス。移植片中心部ノ一部ハ結締組織ヨリ成リ其周圍ニ甲狀腺組織ヲ認ム。濾
胞内ニハ稍濃厚ナル「コロイド」ヲ充滿シ腺上皮細胞ハ爲メニ壓迫セラレテ
著シク扁平トナレルヲ見ル、濾胞ハ多クハ圓形又ハ卵圓形ニシテ周圍部ニ位
スルモノ程大ナリ。中心部ノ結締組織ニ接スルモノハ濾胞壁ノ一部破壞セラ
レ或ハ濾胞腔著シク狭小トナリ、中ニハ全然消失セルモノアリ。本移植片モ
亦血管ニ乏シ。

骨髓内移植片、肉眼の所見、骨ニ於ケル移植部ハ表面僅ニ隆起シ筋膜固ク
癒着シ剝離シ難シ。

鏡檢の所見、移植部ニ於テハ骨質缺損シ結締組織ヲ以テ充サレ其内部ニ僅
ニ數個ノ甲狀腺濾胞散在スルノミ。腺上皮細胞ハ扁平ニ近ク濾胞ハ多クハ圓
形ニシテ小サク稍濃厚ナル「コロイド」ヲ含有ス。甲狀腺附近ニ血管少シ。

第三十例、大第三十六號、大、雌、大正十二年三月十日手術。

移植片ノ大サ大豆大、移植部位、大腦皮質、脾臟、皮下結締組織内。手術
創ハ第一期癒合ヲ營ミ實驗動物ハ健存ス。觀察期間百二十日。

脾臟内移植片、肉眼の所見、移植部ニ於テ大網膜癒着シ脾被膜ハ白色ヲ呈
シ且ツ稍肥厚ス。移植片ハ被膜ニ近ク位シ良久周圍ト癒合ス。其大サ小豆大
ニシテ赤褐色ヲ呈ス。

鏡檢の所見、移植片ノ周圍ニ少量ノ出血アリ。移植片ハ殆全部甲狀腺組織
ヨリ成リ結締組織ノ増殖ヲ認メズ。腺上皮細胞ハ圓柱狀乃至骰子形ニシテ濾
胞腔内ニハ稍濃厚ナル「コロイド」ヲ含有スルモ其量多カラズ。濾胞ハ主ト
シテ卵圓形ヲ呈シ大サ不定ナレドモ概シテ周圍部ニ位スルモノハ大ナリ。本
移植片ニ在リテハ退行現象或ハ萎縮ノ像ヲ認ムル能ハズ。

皮下結締組織内移植片、肉眼の所見、移植部ノ皮下組織内ハ淡赤色ヲ呈シ
小豆大ニシテ遙ニ之ヨリ菲薄ナル移植片ヲ認ム。該移植片ハ周圍ト癒着セ
ズ。

鏡檢の所見、移植片ノ中心部ハ結締組織ヨリ成リ血管ニ乏シ。之ニ接スル
部分ニ於テハ甲狀腺濾胞ハ一般ニ萎縮ニ陥レル狀ヲ呈ス即濾胞壁ノ一部破壞
セラレタルモノアリ或ハ、濾胞縮小シテ裂隙狀トナリ腺上皮細胞萎縮ニ陥レ
ルヲ見ル、其他ノ周圍部ニ位スルモノハ正常濾胞ノ如キ觀ヲ呈ス、即腺上皮
細胞ハ骰子形乃至扁平ニシテ濾胞ハ圓形又ハ卵圓形ヲ呈シ濾胞腔内ニハ稍濃
厚ナル「コロイド」ヲ含有ス。

大腦皮質内移植片、肉眼の所見、硬腦膜ハ移植部ニ於テ大腦表面ト癒着ス
大腦皮質内移植部ニ於テ米粒大、帶黃白色ノ移植片ヲ認ム。

鏡檢の所見、移植片ノ周圍ニハ出血ヲ見ズ、又其内外ニ於ケル血管甚ダ少

ナシ。移植片内部ニハ結締組織ノ増殖著シク、甲狀腺組織ノ結締組織ニ接シテ存スル部ハ或ハ濾胞著シク狭小トナリ或ハ之ヲ失ヒ、又濾胞壁ノ一部破壊セラル、其他ノ部ニ於ケルモノニ在リテハ腺上皮細胞ハ短圓柱狀乃至扁平ニシテ、濾胞ノ形ハ圓形或ハ卵圓形ヲ呈シ其大サ一定セズ且ツ其内部ニ稀薄ナル「コロイド」ヲ含有ス。

第三十一例、犬第三十七號、小、雄、大正十二年三月十三日手術。

移植片ノ大サ小豆大、移植部位、大脳皮質、脾臓、皮下結締組織内。手術創ハ第一期癒合ヲ營ミ實驗動物ハ健存ス。觀察期間百五十日。

脾臓内移植片、肉眼の所見、移植部ニ於テ大網膜癒着シ脾被膜ハ白色ヲ呈シ且ツ稍肥厚ス。移植部ノ脾實質ヲ切開シテ檢スルニ米粒大ノ移植片ヲ發見ス。

鏡檢の所見、移植片ノ周圍ニハ多量ノ出血アリ。移植片内部ニ於ケル結締組織ノ増殖著明ナラズ、甲狀腺組織ハ散在性ニ存ス。腺上皮細胞ハ骰子形ニシテ濾胞ハ主トシテ圓形ヲ呈シ略均一ノ大サヲ有シ濾胞内ニハ濃厚ナル「コロイド」ヲ充實ス。或部ニ於テハ濾胞腔消失シ或ハ著シク狭小トナレルヲ見ル、即一部萎縮ニ陥リ結締組織ニ壓迫セラル、ノ觀アリ。

皮下結締組織内移植片、肉眼の所見、移植部皮下組織内ニ約米粒大ニシテ淡赤色ヲ呈シ周圍ト癒着セザル移植片ヲ認ム。

鏡檢の所見、移植片ハ甲狀腺組織及結締組織ヨリ成ル。結締組織中ニハ腺上皮細胞萎縮ニ陥リ濾胞腔ノ著シク狭小トナリ或ハ裂隙狀ヲ呈セル甲狀腺部ヲ認ム。又結締組織ニ接スル部分ニ在リテハ濾胞腔全ク消失シ上皮細胞群ノ如キ觀ヲ呈スルモノアリ。一般ニ濾胞ハ小ナルモノ多ク圓形乃至卵圓形ニシ其内ニ濃厚ナル「コロイド」ヲ充滿シ腺上皮細胞ハ扁平ニ近キ形ヲ呈ス。

大脳皮質内移植片、肉眼の所見、移植部ニ於テ硬腦膜ハ大脳表面ト癒着ス少シク之ヲ剝離シテ檢スルニ大脳皮質中ニ米粒大ヨリ稍大ナル灰黃色ノ移植片ヲ認ム。

鏡檢の所見、移植片ハ主トシテ結締組織ヨリ成リ甲狀腺組織ハ移植片ノ周圍部ニ存スルノミ、而シテ結締組織中ニハ既ニ濾胞腔ヲ失ヒタル上皮細胞アリ、又結締組織ニ接スル部ニ於テハ濾胞ノ形不規則トナリ且ツ其壁一部破壊セラレタルモノアリ、濾胞ハ一般ニ小ニシテ概シテ圓形ヲ呈シ其中ニ濃厚ナル「コロイド」ヲ充滿シ腺上皮細胞ハ扁平トナレリ。

第三十二例、犬第三十八號、中等大、雌、大正十三年三月二十一日手術。

移植片ノ大サ大豆大、移植部位、脾臓、皮下結締組織、大脳皮質内。手術創ハ感染セズ。動物ハ手術後食慾衰へ移植第八日目ニ斃死ス。

脾臓内移植片、肉眼の所見、移植部ニ於テ大網膜癒着ス。移植片ハ小豆大ニシテ褐赤色ヲ呈シ長ク周圍ト癒合ス。

鏡檢の所見、移植片ノ周圍ニハ出血ヲ認メズ。移植片中心部ノ大部分ハ壞疽ニ陥リ周圍部ニ於テ甲狀腺組織殘存シ兩者ノ間ニ薄キ肉芽層ヲ見ル。腺上皮細胞ハ扁平或ハ骰子形ニシテ濾胞ハ多クハ圓形又ハ卵圓形ナレドモ中ニハ不規則形ナルアリ、又裂隙狀ヲナセルアリ、或ハ未ダ濾胞腔ヲ有セザルモノアリ。濾胞腔内ニハ稍濃厚ナル「コロイド」ヲ含有シ或ハ脱落セル上皮細胞ヲ有スルモノアリ。殘存甲狀腺組織ノ内外ニハ大小多數ノ血管ヲ認ム。

皮下結締組織内移植片、肉眼の所見、移植部ノ皮下組織内ニ帶褐赤色ヲ呈スル小豆大ノ移植片ヲ認ム。其周圍ニ出血ナシ。

鏡檢の所見、移植片ノ中心ノ大部分ハ壞疽ニ陥リ周圍部ハ殆全周圍ニ亘リ甲狀腺組織殘存シ兩者ノ間ニ薄キ肉芽層存在ス。濾胞内ニハ稍濃厚ナル「コロイド」ヲ充滿シ腺上皮細胞ハ爲メニ壓迫セラレテ扁平トナレル觀アリ、濾胞ノ形ハ圓形ナルアリ、卵圓形ナルアリ、裂隙狀ヲナセルアリテ一定セズ其大サヲ不定ナリ。移植片内外ニハ多數ノ血管ヲ認ム。

大脳皮質内移植片、肉眼の所見、硬腦膜ト大脳表面トノ間ニ癒着ヲ見ズ。移植片ハ小豆大ニシテ帶褐赤色ヲ呈シ其周圍ニ出血ヲ認ム。

鏡檢の所見、移植片ノ周圍ニ多量ノ出血アリ、移植片ハ大部分壞疽ニ陥リ

周圍部ノ所々ニ甲状腺組織ヲ認ムルニ過ギズ、又或部ニ於テハ頰敗ノ像ヲ呈ス。濾胞ハ卵圓形ヲ呈スレドモ又不規則ナル形ヲナセルモノアリ、腺上皮細胞ハ扁平ニ近ク濾胞内ニハ稀薄ナル「コロイド」ヲ含有ス。然レドモ小ナルモノハ「コロイド」ヲ含マズ。移植片内外一般ニ血管ニ乏シ。

第三十三例、犬第三十九號、中等大、雄、大正十二年四月七日手術。

移植片ノ大サ大豆大、移植部位、大脳皮質、脾臓、皮下結締組織、右側脛骨々髓内。手術創ハ第一期癒合ヲ營ミ實驗動物ハ健存ス。觀察期間六十日。脾臓内移植片、肉眼の所見、移植部ニ於テ大網膜癒着シ脾被膜ハ白色ヲ呈シ且ツ稍肥厚ス。移植片ハ小豆大ニシテ赤褐色ヲ呈シ長ク周圍ト癒着ス。

鏡檢の所見、移植片ノ周圍ニ稍多量ノ出血アレドモ該出血層中ニ多數ノ血管ノ横斷面ヲ見ル、移植片ノ中心部ハ結締組織ヨリ成リ大小多數ノ血管ヲ伴フ、腺上皮細胞ハ圓柱狀乃至骰子形ニシテ濾胞ハ一般ニ大ナレドモ概シテ中心部ニ至ルニ從ヒ其大サヲ減ジ圓形或ハ卵圓形ヲ呈ス、濾胞内ニハ稍濃厚ナル「コロイド」ヲ中等量ニ含有ス、中心部ノ結締組織ニ接スル部ニ在リテハ濾胞壁ノ一部破壊セラレタルモノアリ、或ハ腺上皮細胞萎縮シ殆ド濾胞腔ヲ失ヘルモノアリ。

皮下結締組織内移植片、肉眼の所見、移植部ノ皮下組織内ニ淡赤色ヲ呈シ周圍ト癒着セザル小豆大ニシテ遙ニ之ヨリ菲薄ナル移植片ヲ認ム。

鏡檢の所見、移植片ノ中心部ハ結締組織ヨリ成リ其周圍ニ甲状腺組織ヲ認ム。腺上皮細胞ハ短圓柱狀乃至扁平ニシテ濾胞ハ圓形乃至卵圓形ヲ呈スレ共又不規則形ナルモノアリ、小ナルモノ多數ヲ占メ其内ニ濃厚ナル「コロイド」ヲ中等量ニ含有ス、中心部ノ結締組織ニ接スル部ニ在リテハ濾胞ハ壓迫セラレテ腺上皮細胞ハ扁平トナリ、或ハ濾胞腔ノ殆ド消失シテ腺上皮細胞群集セルモノアリ。本移植片ニ在リテハ甲状腺組織ノ量脾臓内移植片ニ比シ豊富ナルレドモ一般ニ血管ニ乏シ且ツ結締組織ノ壓迫ニヨル退化現象著明ナリ。

大脳皮質内移植片、肉眼の所見、移植片ハ米粒大ニシテ大脳皮質内ニ於テ

長ク周圍ト癒合シ硬膜トモ癒着シ灰白赤色ヲ呈ス。

鏡檢の所見、移植片内ニハ結締組織ノ増殖甚ダシク甲状腺組織ノ量甚ダ少ナク且ツ濾胞内ニハ殆ド「コロイド」ヲ含有セズ、尙一般ニ血管ニ乏シ。腺上皮細胞ハ骰子形ニシテ濾胞ハ圓形又ハ卵圓形ヲ呈ス、其大サ一般ニ小ニシテ中心部ニ位スルモノ程小ナリ、結締組織中ニハ既ニ濾胞腔ヲ失ヒ且ツ萎縮セル腺上皮細胞ノ群集セルアリ。

骨髄内移植片、骨ニ於ケル移植部ハ表面少シク隆起シ筋膜固ク癒着シ剝離シ難シ。鏡檢スルモ甲状腺組織ヲ認ムル能ハズ。

第三十四例、犬第四十號、中等大、雄、大正十二年四月十日手術。

移植片ノ大サ小豆大、移植部位、大脳皮質、脾臓、皮下結締組織内。手術創ハ第一期癒合ヲ營ミ實驗動物ハ健存ス。觀察期間三十日。

脾臓内移植片、肉眼の所見、移植部ニ於テ大網膜ノ癒着ヲ見ズ。脾被膜ハ白色ヲ呈シ且ツ稍肥厚ス。移植片ハ小豆大ニシテ帶黃赤色ヲ呈シ長ク周圍ト癒合ス。

鏡檢の所見、移植片ノ周圍ニハ出血少ナシ。移植片ノ中心部ハ結締組織ヨリ成リ多數ノ血管ヲ伴ヒ核ノ染色不良ニシテ膨大セル上皮細胞ヲ多數ニ見ル。周圍ノ甲状腺組織ノ腺上皮細胞ハ圓柱狀乃至骰子形ニシテ濾胞ハ圓形或ハ卵圓形ヲ呈シ大サ一般ニ小ニシテ中等量ノ稍濃厚ナル「コロイド」ヲ含有ス。

皮下結締組織内移植片、肉眼の所見、移植部ノ皮下組織内ニ米粒大ヨリ稍大ナル淡赤色ヲ呈シ周圍ト癒着セザル移植片ヲ認ム。

鏡檢の所見、移植片ノ中心部ハ結締組織ヨリ成リ周圍ニ甲状腺組織存ス、一般ニ血管多カラズ。腺上皮細胞ハ骰子形ニシテ濾胞ハ圓形或ハ卵圓形ヲ呈シ其大サ一般ニ小ニシテ中等量ノ稍濃厚ナル「コロイド」ヲ含有ス。所々ニ於テ既ニ濾胞腔ヲ失ヒ萎縮ニ陥レル腺上皮細胞ノ群ガ結締組織ニ壓迫セララル、像ヲ認ム。

大脳皮質内移植片、肉眼の所見、硬膜下面ノ移植部ニ相當シテ米粒大ノ

帶黃赤色ヲ呈スル組織片癒着シ大脳皮質内ニハ移植片ヲ見ズ。

鏡檢の所見、前記硬腦膜ト癒着スル組織片ハ鏡檢上甲狀腺組織及結締組織ヨリ成レルヲ見ル。腺上皮細胞ハ散子形ニシテ濾胞ハ圓形乃至卵圓形ヲ呈シ其内ニ稍濃厚ナル多量ノ「コロイド」ヲ含有ス。結締組織ニ接スル部ニ在リテハ既ニ濾胞腔ヲ失ヒ萎縮セル上皮細胞群ヲ認ム。本移植片ニ在リテハ甲狀腺組織ノ量及血管前二者ニ比シ少ナシ。

第三十五例、犬第四十一號、中等大、雌、大正十二年四月十二日手術。

移植片ノ大サ小豆大、移植部位、大脳皮質、皮下結締組織、右側脛骨々髓内。手術創第一期癒合ヲ營ミ實驗動物ハ健存ス、觀察期間二十日。

皮下結締組織内移植片、肉眼の所見、移植部ノ皮下組織内ニ於テ小豆大ヨリ稍小ナル移植片ヲ見ル、其色淡赤色ニシテ周圍ト癒着セズ。

鏡檢の所見、移植片ノ中心部ハ多數ノ血管ヲ伴フ結締組織ヨリ成リ其周圍ニ甲狀腺組織存在ス。腺上皮細胞ハ短圓柱狀乃至散子形ニシテ濾胞ハ一般ニ圓形又ハ卵圓形ヲ呈シ其大サ一定セズ、濾胞腔内ニハ稍濃厚ナル「コロイド」ヲ含有ス。中心部結締組織中ニハ腺上皮細胞萎縮シ濾胞腔ノ著シク狭小トナレルアリ、或ハ全ク濾胞腔ヲ失ヒテ腺上皮細胞群ヲ呈スルモノアリ、又結締組織ニ接スル部ニ於ケル甲狀腺濾胞モ同様ノ像ヲ呈ス。

大脳皮質内移植片、肉眼の所見、移植部ニ相當スル硬腦膜下面ニ約米粒大ノ組織片ノ癒着セルヲ認ム、而シテ大脳皮質内移植部ニハ移植片ヲ見ズ。

鏡檢の所見、前記組織片ヲ鏡檢スルニ大部分結締組織ニシテ其内ニ僅少ノ甲狀腺組織ヲ認ムルニ過ギズ、シカモ濾胞ハ甚ダ小ニシテ殆ド「コロイド」ヲ含有セズ腺上皮細胞又多少萎縮ニ陥リ散子形ヲ呈ス。又諸所結締組織中ニ既ニ濾胞腔ヲ失ヒ萎縮ニ陥レル上皮細胞群ヲ認ム。結締組織中ニハ血管甚ダ少ナシ。

骨髓内移植片、骨ニ於ケル移植部ハ稍陷没シ筋膜固ク癒着シ剝離シ難シ、此部ヲ鏡檢スルニ骨質缺損シ結締組織ヲ以テ充サレ甲狀腺組織ヲ證明スル能

ハズ。

第三十六例、犬第四十二號、中等大、雄、大正十二年四月十六日手術。

移植片ノ大サ小豆大、移植部位、脾臓、大脳皮質、左側脛骨々髓内。骨髓内移植ノ部ヲ除キ手術創第一期癒合ヲ營ミ實驗動物ハ健存ス。觀察期間十五日。

脾臓内移植片、肉眼の所見、移植部ニ於テ大網膜癒着シ脾被膜稍肥厚ス。

移植片ハ被膜ニ近ク位シ其ク周圍ト癒合シ帶黃赤色ヲ呈シ其大サ小豆大ナリ。

鏡檢の所見、移植片ノ周圍ニ少量ノ出血アリ。移植片ハ一部脾實質ト直接癒合スルモ大部分結締組織性癒着ヲ營ム。移植片ノ中心部ハ多數ノ血管ヲ伴フ結締組織ヨリ成リ其周圍ニ甲狀腺組織存在ス。甲狀腺濾胞ハ圓形乃至卵圓形ニシテ散子形ノ上皮細胞併列シ一般ニ周圍ニ位スルモノハ大ニシテ。中心ニ至ルニ從ヒ其大サヲ減ズ。濾胞腔内ニハ中等量ノ稍濃厚ナル「コロイド」ヲ含有スルモ中心部ニ近キモノハ之ヲ缺ク、又周圍ノ甲狀腺濾胞ヨリ中心部ニ向ツテ盛ニ増殖シツ、アル像ヲ認ム。

大脳皮質内移植片、肉眼の所見、硬腦膜ハ大脳ノ表面ト癒着セズ、之ヲ除去スルニ大脳皮質中ニ約小豆大ノ帶黃色ヲ呈スル移植片アリ。而シテ其周圍ニハ少量ノ凝血ヲ認ム。

鏡檢の所見、移植片ノ周圍ニ少量ノ出血アリ。移植片ノ大部分ハ結締組織ヨリ成リ周圍部ニ少量ノ甲狀腺組織存在ス。腺上皮細胞ハ短圓柱狀ヲ呈シ濾胞ハ主トシテ卵圓形ヲ呈シ其大サ不定ニシテ中等量ノ稀薄ナル「コロイド」ヲ含有ス。一般ニ血管ニ乏シク増殖ノ傾向少ナシ。

骨髓内移植片、手術創感染セシヲ以テ除外ス。

第三十七例、犬第四十三號、中等大、雌、大正十二年四月十九日術手。

移植片ノ大サ小豆大、移植部位、脾臓、大脳皮質、皮下結締組織内、手術創ハ感染セズ、實驗動物ハ健存ス。觀察期間十日。

脾臓内移植片、肉眼の所見、移植部ニ於テ大網膜癒着ス。移植片ハ小豆大

ニシテ帶黃赤褐色ヲ呈シ其周圍ト癒合ス。

鏡檢の所見、移植片ノ中心部ハ肉芽組織ヨリ成リ其周圍ニ甲狀腺組織ヲ認ム。腺上皮細胞ハ短圓柱狀又ハ骰子形ニシテ濾胞ハ圓形乃至卵圓形ヲ呈シ大サ一般ニ小サク、其内ニ稀薄ナル「コロイド」ヲ含有シ或ハ脱落セル上皮細胞ヲ有ス。移植片ノ周圍ニハ少量ノ出血アリ。

皮下結締組織内、移植片、肉眼の所見、移植部ノ皮下組織中ニ約大豆大ノ組織片存在ス。剖面ヲ見ルニ中央小豆大位ノ部ハ淡赤色ヲ呈シ其周圍ハ白色ニシテ結締組織様ノ觀ヲ呈ス。

鏡檢の所見、移植片ノ中心部ハ肉芽組織ヨリ成リ其周圍ニ甲狀腺組織ヲ認ム。腺上皮細胞ハ圓柱狀乃至骰子形ニシテ濾胞ハ圓形乃至卵圓形ヲ呈スルモ亦裂隙狀ヲナセルモノアリ、濾胞ハ一般ニ小ニシテ稀薄ナル「コロイド」及

脱落セル上皮細胞ヲ有スルモノアリ。本移植片ハ一般ニ血管ニ乏シ。

大脳皮質内、移植片、肉眼の所見、硬腦膜ハ移植部ニ於テ大脳表面ト輕キ癒着ヲ營ム。之ヲ剝離スルニ大脳實質中ニ少量ノ凝血ト共ニ約小豆ノ二分ノ一大ニシテ帶黃赤色ヲ呈スル移植片ヲ認ム。

鏡檢の所見、移植片ノ周圍ニ中等量ノ出血アリ。移植片中心部ノ大部分ハ壞疽ニ陥リ其周圍ニ薄キ肉芽層アリ、甲狀腺組織ハ周邊部ニ於テ僅ニ存スルノミ、腺上皮細胞ハ短圓柱狀乃至骰子形ナリ。濾胞ハ一般ニ小ニシテ圓形或ハ卵圓形ヲ呈シ「コロイド」ノ含有量僅微ニシテ或ハ全ク之ヲ有セザルモノアリ、或ハ脱落セル上皮細胞ヲ有スルモノアリ。本移植片ハ一般ニ血管ニ乏シ。

第二節 總合的觀察

以上述べ來リシ實驗記錄ヲ通覽シ移植片ノ運命ニ關シ總合的觀察ヲ下セバ次ノ如シ。

一、脾臓内、移植片、移植後四日乃至十日頃ノ間ニ於テハ移植片ノ中心部ハ全ク壞疽ニ陥リ甲狀腺組織ハ唯周邊部ニ於テ僅ニ存スルノミニシテ兩者ノ中間ニ薄キ結締組織細胞層存ス。此殘存甲狀腺ノ濾胞ハ圓形乃至卵圓形ヲ呈スルモ又裂隙狀ヲナセルモノアリ、腺上皮細胞ハ骰子形或ハ扁平狀ニシテ其内ニ多量ノ「コロイド」ヲ含有ス。而シテ移植後時日ヲ經過スルト共ニ中心部ナル壞疽層ハ漸次吸收セラレテ肉芽層ニヨリテ補充セラレ、早キハ既ニ移植後十日ニシテ最早壞疽層ヲ認ムル能ハザルモノアリ。之ト相平行シテ甲狀腺組織ノ量モ亦増加シ最モ良好ナル經過ヲ取レルモノニ於テハ移植後十五日ニシテ甲狀腺組織ハ移植片ノ三分ノ二以上ヲ占有スルニ至ル(第三十六例)、從ツテ甲狀腺濾胞ハ一般ニ周圍部ニ位スルモノハ大ニシテ多量ノ「コロイド」ヲ含有シ、中心部ニ至ルニ從ヒテ其大サヲ減ジ且ツ其小ナルモノハ「コロイド」ヲ含有セズ、之恐ラクハ腺上皮細胞ノ再生現象ニヨリテ新生セラレタル濾胞ナラン。更ニ時日ヲ經過スルト共ニ肉芽組織ハ漸次結締組織ニヨリ補充セラルルト共ニ甲狀腺組織ノ量モ亦増量シ既ニ一ヶ月後ニ至レバ移植片ノ大部ハ甲狀腺組

織ヨリ成リ其内部ニ結締組織存ス。然ルニ又一方ニ於テハ移植後一ヶ月ニシテ既ニ甲狀腺濾胞ノ一部及主トシテ結締組織ト相接スル部ニ於テハ濾胞壁ノ一部破壊セラレ或ハ濾胞腔著シク狹小トナリテ裂隙狀ヲナシ或ハ上皮細胞ノ萎縮ニ陷レル像ヲ認ム。移植後一ヶ月以上ヲ經過セルモノヲ檢スルニ凡テ多少ノ度ニ於テ濾胞ノ縮小乃至消失、腺上皮細胞ノ萎縮等ヲ認ム。而シテ移植片ノ周圍ニ多量ノ出血アルモノ（例之第二十五例、第二十九例）又ハ其周圍ニ厚キ結締組織性被膜ヲ有スルモノ（例之第八例）ニ在リテハ斯カル退行變性現象著明ナリ。移植後百五十日ヲ經タルモノニ在リテモ尙多量ノ甲狀腺組織ヲ證明シ、移植片内結締組織ノ増殖少ナク、濾胞内ハ濃厚ナル「コロイド」ヲ以テ充滿セラル。又脾臓内移植片ニ於テハ其内部結締組織中及移植片ノ周圍ニ多數ノ大小血管ヲ認ム。

一、皮下結締組織内移植片、移植後四日乃至十日頃ニ於ケルモノヲ檢スルニ、脾臓内移植片ニ於ケルガ如ク初期ニ在リテハ移植片中心ノ大部分ハ壞疽ニ陥リ多核白血球ノ浸潤ヲ蒙リ、其外圍ニ薄キ結締組織細胞層アリテ甲狀腺組織ハ周邊部ノ所々ニ殘存スルニ過ギズ。甲狀腺濾胞ハ圓形乃至卵圓形ヲ呈シ濃厚ナル「コロイド」ヲ以テ充滿セラレ其大サ一定セズ腺上皮細胞ハ多クハ骰子形ヲ呈スルモ又「コロイド」ノ爲メ壓迫セラレテ扁平トナレルモノアリ。移植後十日迄ノ狀況ヲ脾臓内移植片ト比較スルニ、壞疽層ノ大サ、殘存甲狀腺ノ量並ニ性質等ニ於テ殆ド差異ヲ認メズ、即中心部壞疽層ハ漸次消失シテ肉芽組織ニヨリ補充セラルルト共ニ甲狀腺組織ノ量モ亦増量ス。而シテ移植後十日ヲ經過セルモノニ在リテハ最早壞疽層ヲ認メズ、移植片ハ中心部肉芽層ト周圍甲狀腺層トヨリ構成セラル。斯クノ如クシテ日數ノ經過スルト共ニ甲狀腺組織ノ分量増加シ移植片ノ内部ニ於ケル結締組織維ノ増殖著明トナリ之ガ壓迫ノ爲メニ、移植後既ニ二十日ニシテ甲狀腺濾胞ノ消失、上皮細胞ノ萎縮等ノ退行性變化ヲ呈スルモノアリ。斯クノ如キ著明ナル結締組織維ノ増殖ハ脾臓内移植片ニ於テハ認メザル所ニシテ、其最モ著明ナルモノニ在リテハ（第三例）移植後第三十日目ニ於テ肉眼的ニハ明ニ移植片ヲ認メシニ係ラズ、鏡檢上該移植片ハ全部結締組織ヨリ成リ甲狀腺組織ノ片影ダモ證明シ得ザリキ。其後ノ經過ニ於テモ脾臓内移植片ニ比シ一般ニ結締組織ノ増殖並ニ退行性現象著明ニシテ或ハ結締組織維化シ或ハ吸收セラレタルモ

ノ多シ。

一、大、腦、皮、質、内、及、硬、腦、膜、下、腔、内、移、植、片、本移植片ニ在リテモ移植後初期ニ於ケル變化ハ前二者ト略同様ニシテ、其初メニ於テハ中心部壞疽層、結締組織細胞層及殘存甲狀腺組織層ノ三層ヨリ成ル。然ルニ移植後十日ヲ經タルモノニ在リテハ明ニ前者ヨリ異リタル像ヲ呈ス、即前者ニ在リテハ移植後十日ヲ經過シタルモノニ於テハ既ニ壞疽層消失シ肉芽組織ニヨリ補充セラレタルニ反シ、大腦皮質内移植片ニ在リテハ尙壞疽層消失スルニ至ラズ且ツ初メヨリ殘存甲狀腺組織ノ量前二者ニ比シ遙ニ少ナシ。移植後十五日ヲ經過セルモノニ於テ始メテ壞疽層ノ消失ヲ見、移植片ハ結締組織及甲狀腺組織ヨリ成レドモ甲狀腺組織ノ量、前二者ニ比シ依然トシテ少ナク又甚ダ血管ニ乏シ。移植後二十日、三十日等ヲ經過セルモノニ在リテハ移植片ハ大腦皮質中ヨリ脫出シテ硬腦膜下面ニ癒着セルコトヲ發見セシガ故ニ是等ノ時期ニ於ケル變化ノ詳細ヲ知ルヲ得ザレドモ、移植後第四十六日ノモノヲ檢スルニ移植片ハ前二者ト同ジク結締組織及甲狀腺組織ヨリ成レドモ、甲狀腺組織ノ量少ナク濾胞ハ一般ニ小ニシテ又血管ニ乏シ。更ニ日數ヲ經過スルニ從ヒ其差益々甚ダシクナルヲ認ム。硬腦膜下腔内ニ移植セルモノハ凡テ硬腦膜ト癒着シ既ニ移植後三十日ニシテ全ク結締組織維化セルモノアリ。移植片ノ病理組織學的變化ハ大腦皮質内移植片ト略同様ナリ。

一、骨、髓、内、移、植、片、骨髓内移植片中觀察期間十日迄ノモノ四例中陽性成績ヲ得タルモノハ僅ニ一例ノミニテ他ノ三例ハ全部壞疽ニ陷レリ。今其一例(移植第八日目)ニ就キ檢スルニ移植片ハ殆ド全部壞疽ニ陷リ僅ニ周邊部ノ所々ニ於テ數個ノ甲狀腺濾胞ヲ認ムルノミ。シカモ濾胞壁ノ一部破壞セラレタルモノアリ。腺上皮細胞ハ短圓柱狀乃至骰子形ニシテ濾胞ハ圓形又ハ卵圓形ヲ呈シ其大サ一般ニ小ニシテ、中ニ稍濃厚ナル「コロイド」ヲ含有シ或ハ脫落セル上皮細胞ヲ有ス。且ツ一般ニ血管甚ダ少ナシ。移植後日數ヲ經過スルト共ニ壞疽層ハ漸次消失シテ肉芽組織、更ニ結締組織ニヨリ補充セラレルコト前者ニ於ケルガ如クニシテ、移植後第十七日目ニ於テハ移植片ハ既ニ結締組織及甲狀腺組織ヨリ成レドモ其量ハ僅微ナリ。而シテ早キハ既ニ移植後二十日ニシテ全ク吸收セラレタルモノアリ。更ニ移植後四十六日、六十四日等ヲ經

タルモノヲ見ルニ、移植部ニハ結締組織ノ増殖盛ナルノミナラズ骨又ハ骨樣組織新生シテ甲狀腺組織ト骨髓組織トノ間ニ介在シ、而シテ甲狀腺組織ハ結締組織中ニ存シ其量前三者ニ比シ遙ニ少ナシ。

第四章 總括及考案

前章ニ於テ記述セル所ヲ總括スルニ實驗ニ供セシ犬ノ總數三十七頭ニシテ移植ヲ行フコト合計百三回ニ及ブ。而シテ脾臓内移植ヲ試シモノ凡テ三十二回ニシテ其内陰性ノ成績ヲ得タルハ僅ニ二回(移植後七日及百五十日)ニ過ギズ、皮下結締組織内ノ移植試験ハ三十三回ニシテ手術創ノ感染セルモノ一回ヲ除キ三十二回中陰性ノ成績ヲ示セルハ八回ニ及ビ前者ニ比シ成績不良ナリ。大腦皮質内及硬腦膜下腔内移植ハ十五回中四回ノ陰性成績ヲ示シ其成績第三位ニ位ス。更ニ骨髓内移植試験ハ二十三回中手術創ノ感染セシモノ二例ヲ除キ二十一回中十四回ハ陰性ニ終リ其成績最モ不良ナリ、余ハ今是等ノ成績ヲ文献ニ現レタル先人ノ業績ト對比シ少シク論評セント欲ス。

抑モ臓器及組織ノ移植ニ際シ其成績ニ影響ス可キ條件多々アリト雖モ移植片ガ充分ナル營養ヲ供給セラルルヤ否ヤハ蓋シ最モ重要ナル條件ノ一ナリ、若シ其營養不充分ナランカ移植片ハ速ニ壞疽ニ陥リ死滅スルコト疑ヲ容レズ、サレバ一面ニ於テハ血管ニ富メル臓器ガ移植部位トシテ適當ナルコトハ敢テ多言ヲ要セザル所ニシテ、古來脾臓ガ移植部位トシテ使用セラレタルハ蓋シ之ガ爲メナラン。今文献ヲ顧ルニルバルシユ及アレクサンドリー(Luharsch und Alessandri)氏等ハ腎臓組織ノ脾臓内移植ヲ試ミ、スチルリンググレン(Stirling)氏ハ子宮組織ノ脾臓内移植試験ヲ試ミ、其固有ノ循環關係ニヨリ脾臓ハ移植部位トシテ最モ適當ナリトノ結論ヲ發表セリ。然レドモ他面ニ於テハ血管ニ富メル臓器ハ手術中及手術後、出血ヲ招來シ易キ缺點アリ。脾臓ガ從來一部ノ學者ニヨリ移植部位トシテ不適當ト見做サレタルハ主トシテ出血ノ危險ヲ伴フガ故ナリキ。サレド之ハ外傷性脾臓皮下破裂又ハ脾臓ノ射創等ニ因リ致命的出血ヲ來スコトヨリ考ヘラレタル所說ニシテ何等確實ナル實驗的根據ヲ有スルモノニ非ズ、移植時ニ於ケル手術的操作ニ因ル出血ハ決シテ一般ニ想像セラルル如ク大ナルモノニ非ザルナリ。バイヤ氏ハ犬ニ就キ行ヘル實驗ニ依リ稍鈍ナル器械ヲ以テスレバ手術的操作ニ因ル脾臓

ヨリノ出血ハ決シテ大ナルモノニ非ザルノミナラズ、甲狀腺移植片ヲ移植囊内ニ挿入スル時ハ「タムボン」ノ代用ヲナシ之ニヨリ脾實質ヨリノ出血ハ停止シ、更ニ腸管縫合針及中等大ノ絹糸ヲ用ヒ脾被膜ヲ縫合スル時ハ充分止血シ得ルコトヲ確信シ、從來ノ所説ノ誤レルコトヲ明ニシ脾臓ガ甲狀腺移植ニ最モ適當ナル部位ナルコトヲ主張セリ。

コッペンベルグ *Kotzenberg* 氏ハ三歳ノ先天性粘液水腫男兒ノ脾臓内ニ其母ノ甲狀腺ヲ移植セル經驗ヲ根據トシテ内分泌臓器ノ脾臓内移植法ハ實行容易ニシテ他ノ方法ニ比シヨリ危険ナルモノニ非ザルノミナラズ、理論上持續的作用ニ於テ他ノ方法ニ勝ル可キモノアルガ故ニ脾臓ヲ内分泌臓器ノ移植部位トシテ推奨スルニ躊躇セズト云ヘリ。余ガ多數ノ犬ニ就キ行ヒタル經驗ニ徴スルニ、銳刀ヲ以テ脾被膜及脾實質ニ切開ヲ加ヘ且ツ銳匙ヲ以テ脾實質ノ一部ヲ搔爬スル時ハ之ヨリ相當ノ實質性出血ヲ來セドモ、濕潤セル綿紗ヲ以テ數分間之ヲ壓迫スレバ殆ド完全ニ止血シ、次デ移植片ヲ速ニ其内ニ挿入シ被膜ニ二、三ノ結節縫合又ハ連續縫合ヲ施シテ移植囊ヲ閉鎖スレバ完全ニ止血シ被膜縫合後出血ヲ見ルガ如キコトナカリキ。即余ハ出血ノ爲メニ手術ニ困難ヲ感ジ或ハ後出血ノ爲メ試驗動物ノ斃死シタル如キ例ハ一回ダモ經驗セザリキ。サレバ余ハ自己ノ經驗ニ依リバイヤ氏ノ所説ニ賛シ、單ニ出血ノ危険アルノ故ヲ以テ脾臓ヲ移植部位トシテ不適當ナリトスルコッペンベルグ氏一派ノ説ニハ左擔シ難キコトヲ主張セント欲ス。

又コッペンベルグ氏及其學徒ハ前述ノ出血ニ由ル危険ニ加フルニ尙人類ニ在リテハ健康脾ハ小ナルヲ以テ腹腔外ニ露出シテ之ニ適當ナル大サノ移植囊ヲ作り移植片ヲ挿入スルハ決シテ容易ノ業ニ非ズトテ、移植操作ノ困難ヲ擧ゲテ甲狀腺ノ脾臓内移植ニ反對シ、*ブラマン* *Brannan* 氏モ亦三例ノ粘液水腫患者ニ甲狀腺ヲ移植スルニ當リ脾臓内移植ハ手術困難ナリトノ理由ノ下ニコッペンベルグ氏ニ從ヒ骨髓内移植ヲ行ヘリ。勿論人類ニ在リテハ犬或ハ家兎ニ於ケルト聊カ解剖學的關係ヲ異ニシ脾臓内移植術ノ困難ナルハ余モ亦之ヲ認ムレドモ、手術的操作ノ難易ノ如キハ勿論比較的ノ事ニシテ移植部位ノ決定上決シテ重要ナル因子ト謂フ可ラズ、固ヨリ手術ハ簡單ニシテ危険ノ程度少ナキヲ理想トナセドモ、臓器移植ノ目的タルヤ之ニヨリ該臓器缺損ニ因ル缺落症狀ヲ治癒セシムルニ在ルガ故ニ、移植片ガ速ニ移植母地ト癒合シ且ツ長期ニ

亘リ該臓器本來ノ官能ヲ營ミ得ルコトヲ以テ移植部位決定上ノ第一條件ト爲サザル可ラズ、假令移植術ガ如何ニ簡單且ツ容易ニシテ危險ヲ伴ハザル部位ナリト雖モ、移植片ガ癒合シ難キカ或ハ速ニ吸收セラルルガ如キ場合ニハ該部位ハ不適當ナリト見做サザル可ラズ、之ニ反シ移植片ガ速ニ癒合シ且ツ長期ニ亘リ吸收消失セザレバ、ヨシ移植ニ際シ手術的操作ニ多少ノ困難ヲ伴フモ該部位ヲ以テ適當ナル移植部位ト爲ザル可ラズ。而シテ上來論述セル如ク余ノ實驗的研究ニ依レバ脾臓内移植ハ何等顧慮スベキ危險ヲ伴ハザルノミナラズ、其移植試驗ニ於テモ骨髓内移植ニ比シ遙ニ良好ナル成績ヲ示セリ。又カラロ氏等ノ業績ニ徴スルモ骨髓内移植ハ脾臓内移植ニ比シ不良ナル結果ヲ呈セリ。サレバコツヘル氏一派ノ主張スル出血ノ危險及手術ノ困難ニ立脚セル反對論ハ毫モ價值ナキモノト謂ハザル可ラズ。

カラロ氏ガ家兎ヲ使用シ其皮下結締組織、腹腔、脾臓、肝臓及骨髓内ニ甲狀腺ノ自家移植試驗ヲ行ヒ各部位ノ優劣ヲ比較研究セル報告ニ依レバ、皮下結締組織及腹腔内最モ良好ニシテ脾臓之ニ次ギ肝臓及骨髓ハ最モ不適當ナリト云フ。シユムコワーツルビナ氏ガ犬、家兎及猫ニ就キ行ヘル極メテ廣汎ナル研究ノ結果ニ依レバ、移植ニ際シ大網膜ガ第一ニ位シ次デ皮下結締組織、脾臓、骨髓、肝臓等ノ順序ニ於テ適當ナリト云フ。又比較研究ノ結果ニハ非ザレドモ皮下結締組織ヲ以テ甲狀腺移植ニ適當ナリト見做ス人ニクリスチアニ及リツベルト氏等アリ。以上諸氏ノ研究ノ結果ニテハ皮下結締組織及腹腔内ハ最モ適當ナル移植部位ナルモノノ如シ。而シテカラロ氏ハ自己ノ成績ニ對シ次ノ如キ説明ヲ與ヘタリ。即移植片ハ其初メニ於テハ移植地ノ組織液ニヨリ營養セラルルモノナルガ故ニ、淋巴液ノ循環關係ガ移植片ノ運命ニ重大ナル影響ヲ及ボスコト極メテ明ナリ、然ルニ移植片ノ周圍ニ出血ヲ來ス時ハ該血液ハ先ヅ凝固シ漸次吸收セラレテ結締組織ニヨリ置換セラレ移植片ノ運命ニ大ナル關係ヲ有スル淋巴ノ流通妨ゲラルルガ故ニ移植片ノ癒合ヲ妨害ス可シトテ之ヲ家兎ノ耳翼ノ皮下ニ於ケル移植試驗ニヨリ實驗的ニ證明セリ。從ツテ氏ハ脾臓、肝臓及骨髓等ニ於テ移植成績ノ不良ナルハ移植片周圍ニ於ケル出血ニ因ルモノト見做セリ。然レドモブラマン氏ハ脛骨々髓内ニ移植セル臨床的經驗ニ基キ骨髓ヲ充分搔爬シ且ツ移植片ガ骨髓内ニ作レル空洞ヲ充分ニ充填スルニ足ルノ大サヲ有スルニ於テハ、憂フ可キ出血ヲ招

來スルモノニ非ズトテカロ氏ノ説ヲ反駁セリ。

移植片ノ周圍ニ出血スル時ハ該血液ノ運命ハ血栓ニ於ケルガ如ク終ニハ器質化シテ結締組織層トナリテ移植片ト移植母地トノ間ニ介在シ移植片ノ營養ニ多少ノ影響ヲ與フルコト明ナリ。余ノ標本ヲ精細ニ檢スルニ移植片ノ周圍ニ多量ノ出血ヲ見タルモノニ於テハ移植片ノ發育出血少ナキモノニ比シテ稍不良ナリ。例ヘバ第十例ト第十一例トヲ比較スルニ移植片周圍ノ出血少ナキ前者ハ出血多キ後者ニ比シ觀察期間長キニモ係ラズ甲狀腺組織ノ量遙ニ多シ、又第十六例及第十八例ヲ比較スルモ同様ノ關係ニ在ルヲ認メ得、又第二十九例及第三十三例等ニ在リテハ出血多量ナリシ爲メ其成績不良ナリキ。然レドモ單ニ此一事ヲ以テ脾臟内移植ヲ排斥セントスルハ稍早計ノ誹ヲ免レズ、如何トナレバ余ノ標本ヲ見ルニ既ニ前章ニ於テ記述セル如ク移植片周圍ニ多量ノ出血アリシモノハ僅少ニシテ、多クノ場合ニ於テハ出血甚ダ少量ナルカ或ハ殆ド之ヲ認メズ、從ツテ移植片周圍ニ多量ノ出血アルハ移植時ニ於ケル止血法不充分ナリシカ或ハ移植片ガ過小ニシテ脾實質内ニ作リタル移植腔ニ充分適合セザリシ爲ナルコトヲ推定シ得可シ。サレバカロ氏ガ脾實質内移植試驗ニ於テ良好ノ成績ヲ擧ゲ得ザリシハ上述ノ諸點ヲ等閑ニ附セシ技術上ノ過誤ニ基キシニハアラザルカ。バイヤ氏ハ移植片ハ移植腔ト同大ノモノヲ選ブ可キコトヲ主張シタレドモ、余ハ移植片ヲシテ「タムボン」代用トシテ止血ノ目的ヲ達セシメンニハ寧ロ移植腔ヨリ少シク大ナルモノヲ選ブヲ可ナリト信ズ、脾實質及脾被膜ハ彈力性ニ富ムモノナルガ故ニ斯カル移植片ヲ挿入スルモ、被膜ニ施ス縫合ニヨリ充分之ヲ被包スルコトヲ得ルモノナリ。

皮下結締組織内移植片ノ運命ガ脾臟内移植片ニ比シ短命ナルハ其血管ニ乏シキニ因ルコト勿論ナリト雖モ又、此場合ニ於テハ増殖セル結締組織ノ壓迫ヲ受クルノ甚ダシキコトモ亦成績ヲシテ不良ナラシムル一因タルハ疑ヲ容レザル所ナリ、例ヘバ余ノ第三例ノ如キ移植後一ヶ月ニシテ檢セルニ肉眼のニハ移植時ト殆ド同大ノ移植片ヲ認メシニ係ラズ之ヲ鏡檢セシニ全ク結締組織ノミヨリ成リ甲狀腺組織ヲ證明シ得ザリシガ如キハ其最モ著明ナルモノナリ、尙第四例(移植後百五十日)、第十一例(移植後百二十日)及第十三例(移植後百日)ノ如キモ亦移植片ハ肉眼のニハ之ヲ認メ得シニ係ラズ鏡

檢上全然結締組織ノミヨリ成リ、甲狀腺組織ノ痕跡ヲモ證明シ得ザリキ。其他一般ニ移植片内結締組織纖維ノ増殖著明ナルガ爲メ甲狀腺組織ノ壓迫萎縮ノ像ヲ呈セルコト前章ニ於テ記載セル所ノ如シ。以上述べ來リシ諸點ヨリ考察スルニ、血管ニ富ミ且ツ結締組織ノ壓迫ヲ受クルコト少ナキ部位ガ組織片移植ニ最モ適當ナル場所ト認ムルヲ得。

コツヘル氏等ガ甲狀腺ノ脛骨々髓内移植ヲ推奨セルハ大約次ノ諸點ニ在リ。一、骨髓ガ血管ニ富有ナル點ニ於テ敢テ脾臓ニ劣ラザルコト、二、手術的操作甚ダ簡單且ツ容易ニシテ何等ノ危險ヲ伴ハザルコト、三、甲狀腺惡性腫瘍ガ數次骨髓内へ轉位竈ヲ形成スルハ偶然ノ事ニ非ズシテ兩者ノ間ニ何等カ密接ノ關係アルヲ想像セシムルコト等之ナリ。而シテゼルマン氏ハコツヘル氏ノ教室ニ在リテ以上ノ諸點ニ立脚シ骨髓ヲ以テ最良ノ部位ト見做シ、試驗動物トシテ犬ヲ使用シ其脛骨々髓内ニ甲狀腺ノ自家移植ヲ該ミシニ、成功セシハ八例中僅ニ二例ノミニシテ其觀察期間ハ十四日乃至四十八日ニ過ギズ、シカモ移植片ハ唯周圍部ニ於テ濾胞ヲ見ルノミニシテ「コロイド」含有量少ナカリシコトヲ報告セリ、即チ氏ノ動物實驗成績ハ可良ナリト云フヲ得ザルモノノ如シ。又コツヘル、ブラマン、コッツェンベルグ諸氏ノ臨床的經驗ニ依レバ骨髓内移植モ亦相當ノ效果ヲ擧ゲ得ルモノノ如キモ是等ハ單ニ臨床的觀察ニ止リ嚴密ナル實驗的比較研究ニ非ザルガ故ニ余等當面ノ批判以外ニ置カントス。カラロ氏及ビシユムコワーツルビナ氏等ハ實驗的比較研究ノ結果、骨髓内移植ニ於テハ良好ナル成績ヲ擧グル能ハズシテ、骨髓ヲ以テ甲狀腺移植ニ不適當ナル部位ナリト主張セリ、余ノ研究成績ニ徴スルモ骨髓内移植試驗ニ於テハ脾臓、皮下結締組織及大腦皮質内移植ニ比シ遙ニ不良ノ成績ヲ示セリ。而シテ斯クノ如キ成績ノ差異ハ果シテ何レニ基クモノナリヤ。移植片ノ運命ニ重大ナル關係ヲ有スル移植部ニ於ケル血管ノ貧富ニ就キ考察スルニ、既ニコツヘル氏ノ主張セル如ク骨髓モ亦血管ニ富有ナル點ニ於テハ敢テ脾臓ニ劣ラザルガ故ニ、單ニ血管ノ多寡或ハ移植片ノ周圍ニ於ケル出血等ノ關係ヲ以テシテハ兩者ノ成績ノ差異ハ説明シ難ク、カラロ氏ハ之ヲ恐ラクハ兩者ノ生物化學的差異ニ基クモノナラント云ヘリ。然レドモ余ノ實驗的研究ニ依レバ骨髓内移植片ニ在リテハ脾臓内ノモノニ比シ移植片周圍及其内部ニ於ケル血管ノ數甚ダ少ナク且ツ結締組織纖維ノ増殖モ亦旺盛ナリ。骨髓自身ガ血管ニ富

ムニ係ラズ其内ニ入レタル移植片ガ血管ニ乏シキハ何故ナルヤヲ考フルニ恐ラク、髓膜ヨリ骨或ハ骨樣組織新生シテ骨髓ヨリ移植片内部ニ新生血管ノ進入スルヲ妨グルニ因ルモノナル可シ。即余ノ標本ニ於テハ移植片ガ直接骨髓ト癒合シ或ハ薄キ結締組織層ニヨリ癒合セルモノ少ナク、主トシテ兩者ノ間ニ骨又ハ骨樣組織ノ介在セルヲ見ル、而シテ移植片ノ全ク消失セルモノニ於テハ移植部ハ新生骨組織又ハ結締組織ヲ以テ補充セラル。固ヨリ余ハ單ニ此一事ヲ以テ脾臟及骨髓内移植試験成績ノ差異ヲ悉ク説明セントスルニ非ザレドモ、少ナクトモ此一事ガ其原因ノ一部ヲナスコトハ疑ナキモノノ如シ。

輓近實驗腫瘍學及比較腫瘍學ノ隆興ト共ニ腫瘍ノ移植試験ニ關スル業績ノ發表セラルルモノ多ク、Endrill氏ハ二十日鼠癌及大鼠肉腫ノ腦及脊髓内移植試験ヲ行ヒ其成績陰性ニ終リタレドモ、新井氏ハ鶏肉腫ヲ鶏腦内ニ移植シテ七五%強ノ陽性成績ヲ得、白井氏ハ鼠肉腫ヲ家兔及「モルモット」ノ腦實質内ニ移植シテ一〇〇%ノ陽性成績ヲ得タルコトヲ報告セリ。然レドモ健康ナル組織片ノ腦腔或ハ腦實質内移植ニ關シテハ文献上未ダ其例ヲ見ザルモノノ如シ。甲状腺組織ト腫瘍組織トハ生物學上固ヨリ其軌ヲ一ニスル能ハザレドモ、余ハ甲状腺ノ腦腔内及腦實質内移植ニヨリ如何ナル成績ヲ得可キヤヲ究メント欲シ、之ガ自家移植試験ヲ行ヒシニ其成績ハ前章既ニ述べタルガ如ク脾臟内及皮下結締組織内移植ニ比シ不良ノ成績ヲ示セリ。其主因ハ蓋シ其ノ血管ニ乏シキニ在ラン。

次ニ余ハ觀察期間ノ長短ニ關シ一言セント欲ス。カラロ氏ノ觀察期間ハ僅ニ一ヶ月ニ過ギズ、而シテ同氏ハ觀察期間ヲ早期ニ打切リタル理由トシテ、余ノ實驗ハ移植セラレタル甲状腺ガ無限ニ生活機能ヲ營ミ得ルヤ否ヤ、移植甲状腺ガ最後ノ運命ニ陷ルニ要スル時間ノ長短如何等ヲ決定セントスルニ非ズ、斯カル問題ノ解決ニ向ツテハ長年月ニ亘ル實驗ヲ必要トスルモ、余ガ當面ノ目的即移植部ノ決定ニ向ツテハ比較的短時日ノ實驗ニテ充分ナリト述べ、更ニ移植第一ヶ月後ニ於テハ皮下組織内移植片ハ脾臟内移植片ニ比シ遙ニ良ク治癒セルコト明ニシテ、且ツ其組織像ヲ見ルニ時日ノ經過ト共ニ脾臟内移植片ガ皮下組織内移植片ニ比シ一層良好ニ發育ストノ考ヲ懷カシムル根據ナシト主張セリ。然レドモ余ハカラロ

氏ノ意見ニ賛成スル能ハズ、何トナレバ移植片ノ運命ハ極メテ僅微ナル諸種條件ノ變化或ハ認識シ難キ程度ノ手術的操作ノ過誤等ニ因リ時ニ重大ナル影響ヲ蒙ルモノナルガ故ニ、移植部位ノ優劣ヲ決定セント欲セバ出來得ル限り多數ノ動物ニ就テ實驗ヲ行ヒ成ル可ク長時日ニ亘リテ觀察シ、移植片ノ組織像及生存期間ニ就キ綜合的觀察ヲ下サザル可ラズ、斯クシテ移植片ノ長期間生存セルモノ最モ多キ部位ヲ以テ最モ適當ナル場所ト見做サザル可ラズ。各移植部位ニ於ケル移植後一ヶ月後ニ於ケル成績ガ二ヶ月又ハ三ヶ月後ニ於テモ同様ニ認め得可シトハ、單ニ同氏ノ想像ニ止リ果シテ然ルヤ否ヤハ實驗的研究ニ俟タザルベカラズ。現ニ余ノ成績ニ依レバ脾臟及皮下結締組織内移植片間ニハ移植第一ヶ月ノ終リニ於テハ著明ナル差異ヲ認め難キモ、移植後百日以上ヲ經過スル時ハ兩者ノ間ニ明ナル差異ヲ生ジ來ルヲ見ル、即チ百日以上ノモノニアリテハ脾臟内移植片ニ在リテハ六例中唯一例ニ於テノミ陰性ノ成績ヲ示セルニ反シ、皮下結締組織内移植片ニ在リテハ陽性ノ成績ヲ得タルハ七例中僅ニ三例ノミニシテ他ノ四例ニ於テハ或ハ全ク吸收セラレ或ハ結締組織變化シテ甲狀腺組織ヲ認ムル能ハザリキ。更ニ移植後百五十日ヲ經過セル各部ニ於ケル移植片ニ就キ其鏡檢的所見、就中甲狀腺組織ノ量、「コロイド」含有量、血管ノ多寡、甲狀腺濾胞ノ退行性現象及結締組織纖維増殖ノ程度等ヲ標準トシテ判ズルニ脾臟内移植片ハ最モ良好ナル成績ヲ示シ、皮下結締組織内移植片之ニ次ギ大脳皮質及硬腦膜下腔内移植片ハ第三位ニ位シ骨髓内移植片ハ成績最モ不良ナリキ。

第五章 結 論

以上論述セル所ニヨリ余ハ次ノ如ク結論セント欲ス。

一、甲狀腺組織ノ一部ヲ自家移植法ニヨリ脾臟、皮下結締組織、大脳皮質、硬腦膜下腔及骨髓内ニ移植シテ其成績ヲ比較セシニ、甲狀腺ノ移植部位トシテハ脾臟ハ最モ適當ニシテ皮下結締組織内之ニ次ギ、大脳皮質及硬腦膜下腔ハ第三位ニ位シ骨髓ハ最モ不適當ナリ。

一、脾臟内移植ヲ行フニ當リテハ止血ヲ嚴ニセザルベカラズ、若シ止血法ヲ等閑ニ附シ移植片ノ周圍ニ多量ノ出血ヲ來

ス時ハ移植成績ヲシテ不良ナラシム。又移植片ノ大サハ移植囊ヨリモ稍大ナルモノヲ選ブヲ可トス、若シ小サキニ失スル時ハ移植片ノ「タムボン」代用トシテノ止血的作用不充分トナリ出血ヲ招來シヤスキ虞アリ。

一、甲状腺移植片ノ組織的變化ハ移植部ノ如何ニ關セズ一般ニ共通ニシテ唯程度ノ差アルノミ、而シテ其共通の變化トシテハ初期ニ於テハ大部分壞疽ニ陥リ唯周邊部ニ於テノミ腺組織殘存ス。而シテ時日ノ經過スルニ從ヒ壞疽層ハ消失シテ肉芽組織ニヨリ補充セラルルト共ニ殘存セル甲状腺ノ再生機能ニヨリ腺組織増量シ終ニハ健康甲状腺ノ如キ像ヲ呈スルニ至ル。(六元)

本研究ニ對シテハ東照宮三百年祭記念會ヨリ補助ヲ受ケタリ茲ニ記シテ謝意ヲ表ス

河村 叶 一

附圖說明

第壹表、1、第十四例、脾臟內移植、觀察期間八日、M、脾臟組織、S、甲状腺組織、G、肉芽組織、N、壞疽層、擴大、六百四十倍、以下全部同擴大。

2、第三十二例、皮下結締組織內移植、觀察期間八日、S、甲状腺組織、G、肉芽組織、N、壞疽層。

3、第三十二例、大腦皮質內移植、觀察期間八日、H、大腦皮質、S、甲状腺組織、N壞疽層。

4、第三十四例、皮下結締組織內移植、觀察期間三十日、S、甲状腺組織、萎縮セル甲状腺濾胞。

第貳表、5、第三十四例、脾臟內移植、觀察期間三十日、S、甲状腺組織、M、脾臟組織。

6、第三十四例、大腦皮質內移植、觀察期間三十日、D、硬腦膜、S、甲状腺組織。

7、第十三例、脾臟內移植、觀察期間百日、S、甲状腺組織、M、脾臟組織。

織。

8、第十三例、骨髓內移植、觀察期間百日、S、甲状腺組織、K、M、骨髓。

第參表、第十八例、觀察期間九十日。

9、脾臟內移植、S、甲状腺組織、M、脾臟組織。

10、皮下結締組織內移植、S、甲状腺組織。

11、骨髓內移植、S、甲状腺組織、K、骨髓。

第四表、第三十一例、觀察期間百五十日。

12、脾臟內移植、S、甲状腺組織、M、脾臟組織。

13、皮下結締組織內移植、S、甲状腺組織。

14、大腦皮質內移植、H、大腦皮質、S、甲状腺組織。

第五表、15、第三十六例、脾臟內移植、觀察期間十五日、a、新生セル濾胞、濾胞ノ増殖セル像ヲ示ス、擴大千四百倍。

16、第三十六例、皮下結締組織內移植、觀察期間二十日、濾胞ノ萎縮破壞セル像ヲ示ス、a、濾胞腔ヲ失ヒ腺上皮細胞ノ群集セルモノ、b、破壊セラレタル濾胞、擴大千四百倍。

Fig. 1.

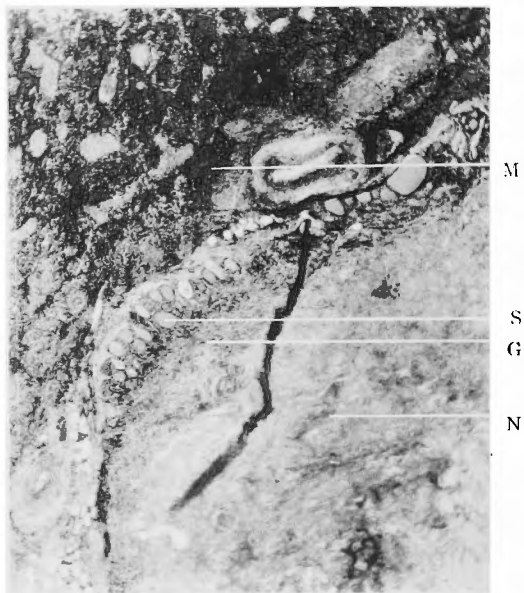


Fig. 3.

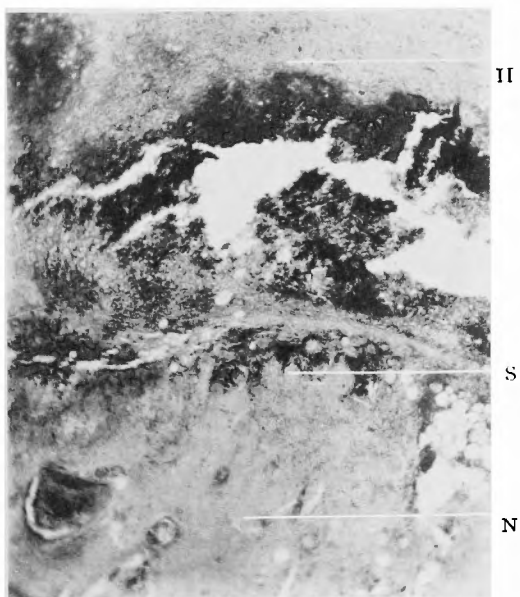


Fig. 2

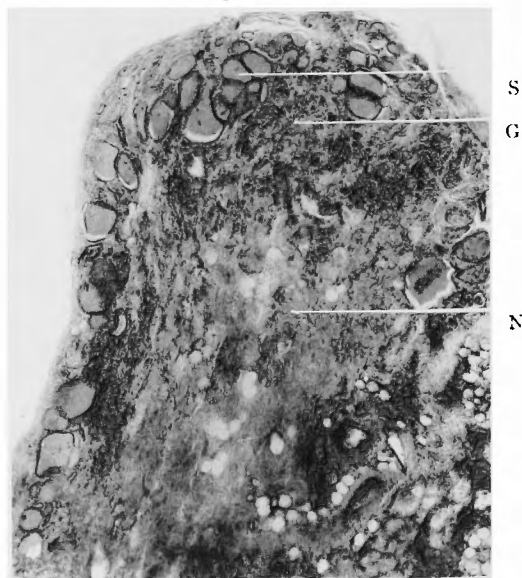


Fig. 4.

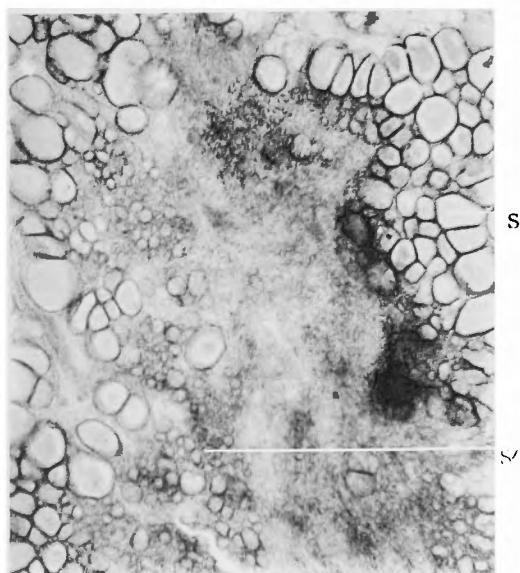


Fig. 7.

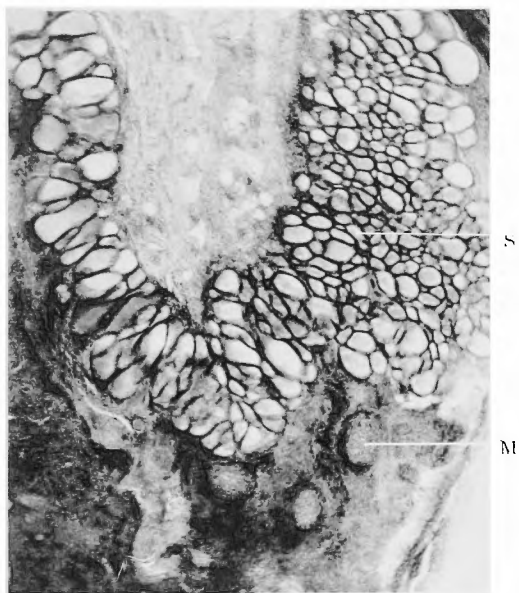


Fig. 5.

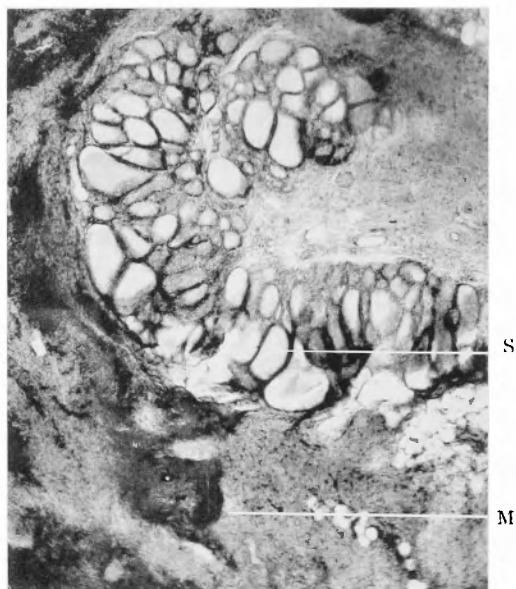


Fig. 8.

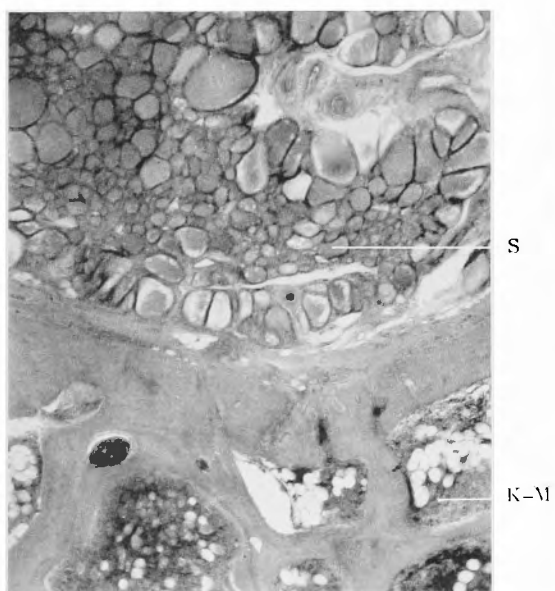


Fig. 6.

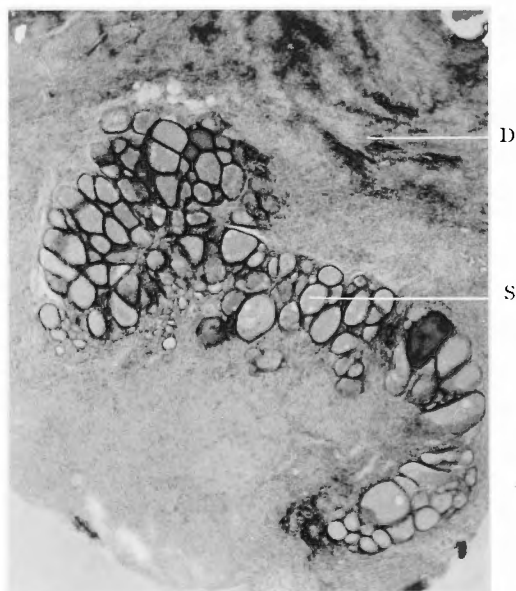


Fig. 9.

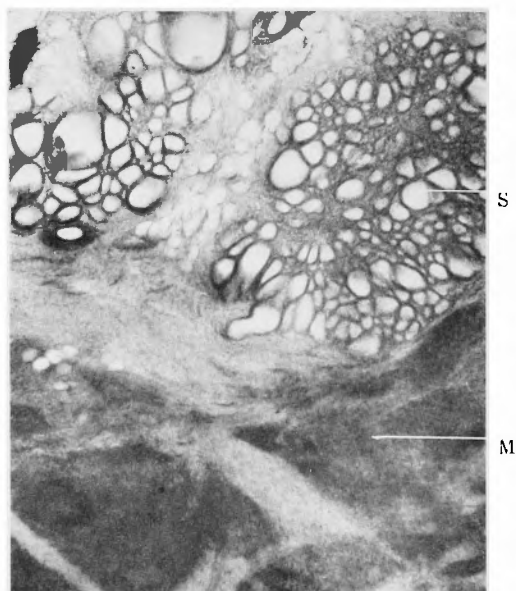


Fig. 11.

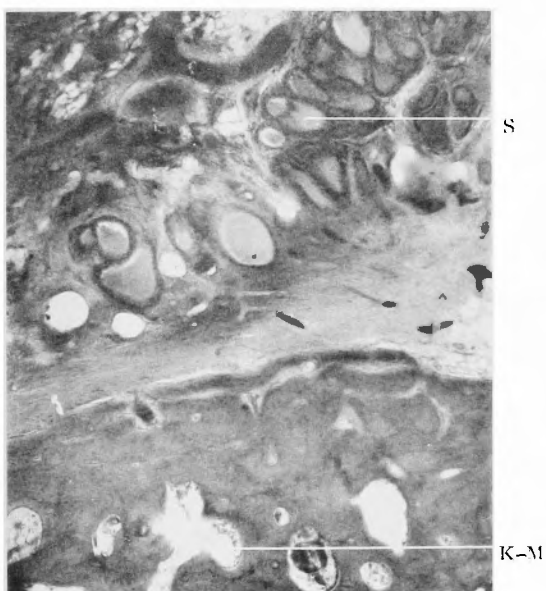


Fig. 10.

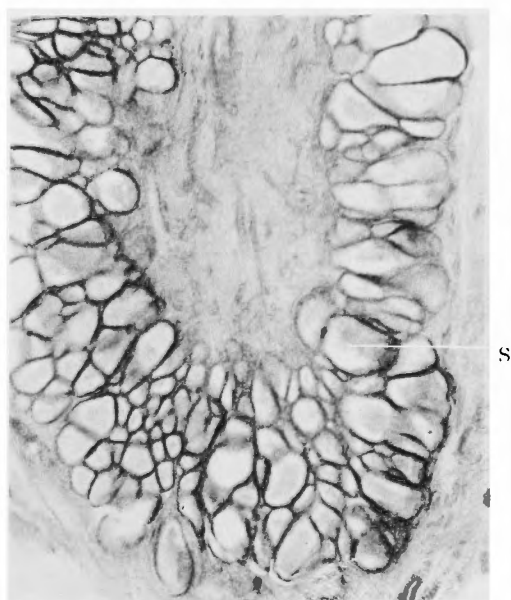


Fig. 12.

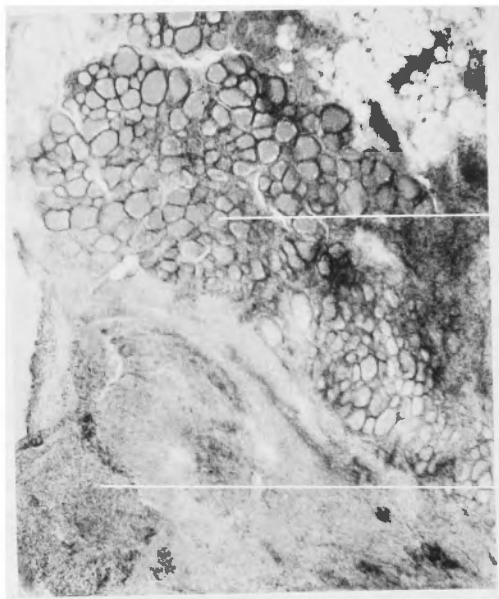


Fig. 14.

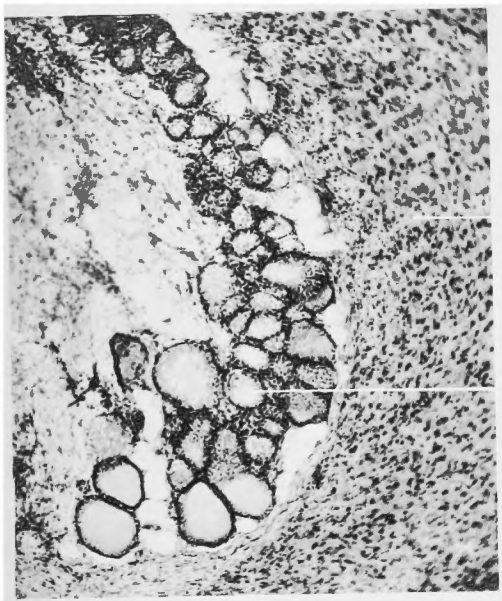


Fig. 13.

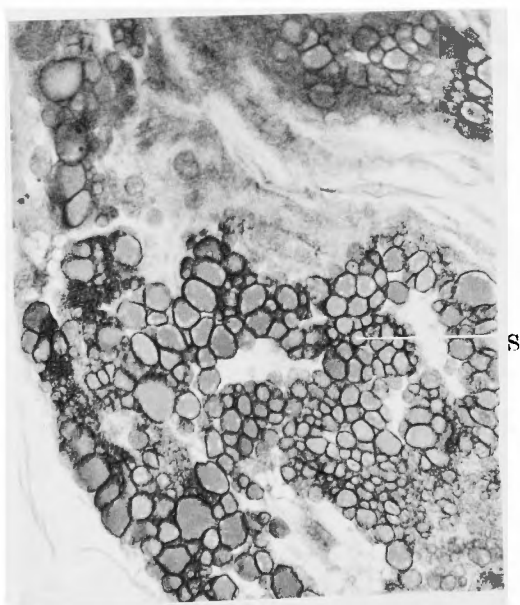
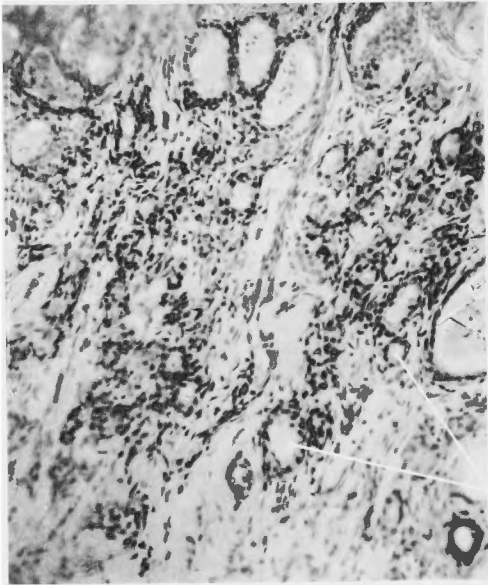
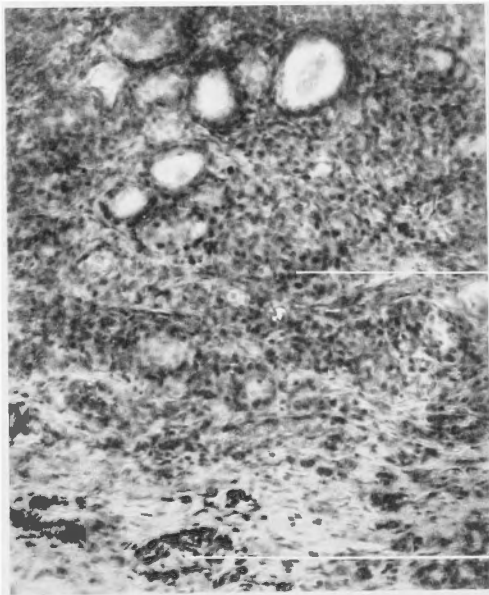


Fig. 15.



a

Fig. 16.



a

b

Literatur.

- 1) **Borst und Enderlen**, Ueber Transplantation von Gefäßen und ganzen Organen. Deut. Zeitschr. f. Chir. 1909, Bd. 99, Heft 1-2.
- 2) **v. Bramann**, Ueber Schilddrüsen transplantation bei Myxödem und Kretinismus. Deut. med. Wochenschr. 1909, Nr. 40.
- 3) **Carraro, A.**, Ueber Schilddrüsenverpflanzungen in verschiedene Organe. Deut. Zeitschr. f. Chir. 1909, Bd. 97, Heft 3-4.
- 4) **Carrel, A.**, Thyroid gland and vascular surgery. Surgery, Gynecology and Obstetrics. 1906, Vol. 8.
- 5) **Cristiani, H.** und **E. Krummer**, Ueber funktionelle Hyperplasie überplanter Schilddrüsenstückchen beim Menschen. Münch. med. Wochenschr. 1906, Nr. 48.
- 6) **v. Eiselsberg, A.**, Ueber erfolgreiche Einheilung der Katzen Schilddrüse in die Bauchhöhle und Auftreten von Tetanie nach deren Exstirpation. Wien. klin. Wochenschr. 1892, Nr. 5.
- 7) **Derselbe**, Zur Frage der dauernden Einheilung verplanter Schilddrüsen und Nebenschilddrüsen, zugleich ein Beitrag zur postoperativen Tetania parathyreopriva. Arch. f. klin. Chir. 1915, Bd. 106, Heft 1.
- 8) **Enderlen**, Untersuchungen über die Transplantation der Schilddrüse in die Bauchhöhle von Katzen und Hunden. Mittell. a. d. Grenz. d. Med. und Chir. 1898, Bd. 3, Heft 3-4.
- 9) **Fano e Zanda**, Contributo alla fisiologia della tiroide. di Arch. per le scienze med. 1889, Bd. 13, Zit. nach Lexer.
- 10) **Feretti**, VIII. Dal Congresso della società italiana di chirurgia tenuto a Roma. 1891, Ref. in Zentralblatt f. Chirurgie. 1892, Nr. 3.
- 11) **Groves, E. M.** and **C. Joll**, Thyroidgrafting and the surgical treatment of exophthalmic goitre. The Brit. Med. Journ. 1910, Vol. 2.
- 12) **Hess, J. H.** and **A. A. Strauss**, Autotransplantation and homotransplantation of the thyroid gland using the thyroid capsule as the seat of transplantation. Arch. of intern. Med. 1917, Vol. 19.
- 13) **Hesselberg, C.**, A comparison of autoplasic and homoplastic transplantation of thyroid tissue in the guinea pig. Journ. of exper. med. 1915, Vol. 21.
- 14) **Hesselberg, C.** and **L. Loeb**, Successive transplantation of thyroid tissue into the same host. The Journ. of med. Research. 1918, Vol. 33.
- 15) **Kawamura, K.**, Studies on Organ Transplantation. I Transplantation of the thyroid gland with intact blood supply. The Journ. of exper. med. 1919, Vol. 30, No. 1.
- 16) **Klose, H.**, Erfolg und Methodik des Schilddrüsenersatzes bei Hypothyreosen. Arch. f. klin. Chir. 1919, Bd. 112, Heft 3-4.
- 17) **Kocher, Th.**, Ueber Schilddrüsen transplantation. Arch. f. klin. Chir. 1908, Bd. 87.
- 18) **Derselbe**, Ueber die Bedingungen erfolgreicher Schilddrüsen transplantation beim Menschen. Arch. f. klin. Chir. 1914, Bd. 105, Heft 4.
- 19) **Kotzenberg**, Transplantation von Schilddrüse in die Milz und das Knochenmark. Med. Klin. 1913, Nr. 12.
- 20) **Leischner, H.** und **R. Köhler**, Ueber homoplastische Epithelkörperchen- und Schilddrüsenverpflanzung. Arch. f. klin. Chir. 1911, Bd. 94.
- 21) **Lexer, E.**, Free transplantation. Annals of Surgery. 1914, Vol. 60.
- 22) **Derselbe**, Die freien Transplantationen. I Teil. N. 1). Chir. 26 a. 1919, Stuttgart.
- 23) **Pantaleone**, Contributo spermentale all' innesto tiroideo. Ref. in Zentralbl. f. Chir. 1897, Nr. 21.
- 24) **Paschoud, H.**, Contribution à l'étude des greffes thyroïdiennes. Lyon chirurgical. Ref. in Zentralbl. f. Chir. 1914, Nr. 21.
- 25) **Payr, E.**, Zur Frage der Schilddrüsen transplantation. Arch. f. klin. Chir. 1915, Bd. 106, Heft 1.

- 26) **Derselbe**, Transplantation von Schilddrüsengewebe in die Milz; experimentelle und klinische Beiträge. Arch. f. klin. Chir. 1906, Bd. 80.
- 27) **Reich, A.**, Vorherstellung des Eimplangsbodens bei freier Transplantation. Zentralbl. f. Chir. 1919, Nr. 4.
- 28) **Ribbert**, Ueber die Regeneration des Schilddrüsengewebes. Virchow's Arch. 1889, Bd. 117, Heft 1.
- 29) **Derselbe**, Ueber den günstigsten Ort für Schilddrüsentransplantation. Zentralbl. f. Chir. 1908, Nr. 46.
- 30) **Salzer, H.**, Zur Frage der Schilddrüsentransplantation. Arch. f. klin. Chir. 1909, Bd. 89.
- 31) **Schöne**, Transplantationsversuche mit artgleichen und artfremden Geweben. Verhandlungen d. Deut. Gesellschaft f. Chir. 40. Congress. 1911.
- 32) **Schumkova-Trubina, K. G.**, Zur Frage der Thyreoiden und Parathyreoiden in verschiedene Organe und Gewebe. Experimentelle Untersuchung. Annalen d. Kais. Univ. Kavan. Jg. 81, H. 1. (Russisch). Ref. in Zentralbl. f. die gesamte Chir. und ihre Grenzge. 1914, Bd. 5.
- 33) **Sermann, Ch.**, Ueber eine neue Methode der Transplantation des Schilddrüsengewebes. Deut. Zeitschr. f. Chir. 1908, Bd. 96, Heft 4-6.
- 34) **Stich, R.**, Ueber den heutigen Stand der Organtransplantationen. Deut. med. Wochenschr. 1913, Nr. 39.
- 35) **Sultan, C.**, Zur Histologie der transplantierten Schilddrüse. Zentralbl. f. allg. pathol. und patholog. Anatomie. 1898, Bd. 9, No. 10.
- 36) **Ullman, E.**, Tissue and organtransplantation. Annals of Surgery. 1914, Vol. 80.
- 37) **新井寛**, 鶏肉腫ノ膈内移植ニ就テ. 日本病理學會々誌. 第十一卷, 大正十年.
- 38) **中山茂樹**, 鼠肉腫ノ膈腔内移植ニ就テ. 東京醫事研究會雜誌. 第五九三及五五四號. 大正八年.
- 39) **自井珍三郎**, 鼠肉腫ノ膈腔内移植ニ就テ. 東京醫事研究會雜誌. 第二二二五號. 大正十年.
- 40) **自井珍三郎**, 鼠肉腫ノ成熟異種豚動物ニ於ケル移植ニ就テ. 慶應醫學, 第一卷, 第九號. 大正十年.