

## 116.

611.77:616-0.89.843

## 顔面有莖皮膚瓣移植ノ治驗

附. 植皮ニ就キテ

岡山醫科大學泉外科教室(主任泉教授)

兼松 徳次郎

[昭和8年1月25日受稿]

*Aus der 1. Chirurgischen Klinik der Okayama Medizinischen Fakultät**(Direktor: Prof. Dr. G. Izumi).*Ein Fall von Transplantation durch den gestielten Hautlappen  
an dem Gesichte, und über die Hauttransplantation.

Von

Tokujirô Kanematsu.

Eingegangen am 25. Januar 1933.

Verf. hat vor einiger Zeit in der Izumi'schen Klinik den folgenden Fall in Behandlung gehabt: Bei einer 21 jährigen Frau hatte sich auf der rechten Seite der Stirn eine schwärzliche Pigmentation der Haut gebildet. Verf. nahm Excision des pigmentierten Hautstücks von und transplantierte dann nach dem "italienischen Verfahren" einen gestielten Hautlappen vom rechten Oberarm auf den Operatshautdefekt.

Der kosmetische Zweck wurde auf diese Weise in zufriedenstellendem Masse erreicht.

In der Originalarbeit beschreibt der Verf. diesen Fall eingehend und verbreitet sich dann in allgemeinen über die Literatur. Technik usw. der Transplantation in der nachstehenden Kapiteln:

- I. Geschichte der Haut-Transplantation.
- II. Über die Transplantation im allgemeinen.
- III. Über die Arten der Haut-Transplantation.
  - 1) Autotransplantation.
  - 2) Homoiotransplantation.
  - 3) Heterotransplantation.

- 4) Über die Transplantation der Haut von frischen Leichen oder frisch amputierten Extremitäten.
- IV. Über die Indikation und Technik zur Hauttransplantation.
- 1) Transplantation von freien Hautlappen.
    - a. Reverdin-Thiersch'sche Methode.
    - b. Epithelaussaat nach Maugold.
    - c. Wolfe-Krause'sche Methode.
    - d. Vergleich der Reverdin-Thiersch'schen und der Wolfe-Krause'schen Methoden.
  - 2) Transplantation, gestielter Hautlappen.  
Das "italienische Verfahren" und andere Methoden.
- V. Anhang.
- 1) Über die Lebensfähigkeit des Epithels.
  - 2) Über die Beziehungen zwischen Hauttransplantation. und Polarität.
  - 3) Beachtenswertes bei der Hauttransplantation. (*Autoreferat*).

## 第 1 章 緒 言

植皮ニ關スル沿革ヲ觀ルニ、Marchand, Krause ハ之ガ詳細ナル記載ヲナセリ、  
歐洲ニ於テ植皮ヲ臨牀的ニ成功セル記載ハ、1818年 Bünger ガ鼻背皮膚缺損ニ對シテ、大腿  
ノ皮膚ヲ補植セルヲ以テ最初トス。

爾來 Hoffacker u. Walthers 等モ鼻端皮膚缺損ニ對シテ同様ナル實驗ヲ試ミタリ。然ルニ表皮移植ニ關シテハ、1869年 Reverdin ハ表皮ノ菲薄小片ヲ直チニ肉芽創面ニ移植シテ、所謂  
"Epidelmistransplantation," ヲ行ヒタルヲ以テ嚆矢トス。續イテ 1874年 Leiptig ノ外科教室  
ニ於テ、Thiersch ハ Reverdin ノ創意セル "Epidelmistransplantation," ニ改良ヲ加ヘテ、今  
日吾人ノ行フ Thiersch 氏植皮法ノ祖ヲナシ、世ニ之ヲ Reverdin-Thiersch 氏植皮法ト稱セリ。  
其ノ他 Jacenco (1871) Ollier (1872) 等モ植皮ニ關スル臨牀研究ト組織學的檢索トヲ報告セリ。  
又 J. Wolfe ハ下眼瞼ノ "Ektropium," ニ對シテ脂肪組織ヲ缺除セル皮膚瓣ヲ以テ整形的植皮  
ニ成功シ、當時ノ外科的治療上ニ一大面目ヲ施シ、續イテ Wadsworth, Zehender, Robson モ  
同様ナル治驗報告ヲ爲シタリ。當時防腐の創傷治療法ノ進歩ト共ニ種々ナル防腐の處置ヲ應用  
シテ植皮ヲ行ハレ、植皮ニ關スル成績モ益々確實トナリ、其ノ方法及ビ成績ニ關スル幾多報告  
モ續出セリ。

然ルニ皮膚ノ全層ヨリ成ル皮膚瓣ノ移植ハ甚ダ困難ニシテ、Lefort, Hamirton, von Esmarch  
等モ皆之ヲ試ミテ成功セザリシモ、1893 Krause ハ真皮竝ニ表皮ヨリ成ル防腐的處置ヲ施セル  
廣範圍ノ無莖皮膚瓣ノ移植ニ成功シ、爾來 Krause 氏植皮法トシテ其ノ應用盛トナレリ。同時

期 = Hirschberg モ亦 Krause ト 同様ナル皮膚瓣ノ移植ニ成功セルヲ記載セリ。

以上ノ如ク植皮ニ關スル研究ハ主トシテ前時期ニ其ノ端ヲ啓キ、今日行ハルル諸種植皮法ノ應用ハ孰レモ當時ニ淵源ヲ爲スト稱スルモ過言ナラズ。

今日行ハルル植皮術ニ關シテハ之ヲ二大別シ、一ハ有莖皮膚瓣移植法、他ハ無莖皮膚瓣移植法トス。無莖皮膚瓣移植法ハ其ノ皮膚瓣採取ニヨリ次ノ如ク分類シ得ラル。即チ一ハ Reverdin-Thiersch 等ノ行ヘル“Epidelmistransplantation、”ニシテ、他ハ Wolfe-Krause 等ノ行ヘル脂肪層ヲ有ゼザル表皮竝ニ真皮ヨリ成ル皮膚瓣ノ移植法ナリ。兩者ハ各々其ノ特徴ト受體被植地ノ状態ニ因リテ其ノ趣ヲ異ニス。(後述)

此外ニモ表皮、真皮、皮下脂肪層ヨリ成ル皮膚瓣ヲ用フル所謂印度法ナルモノアリ。然レドモ印度法ハ其ノ癒確確實ナラザルガ如シ。Diefenbach, Reverdin, Zuerzel 等ハ之ヲ試ミ孰レモ其ノ結果不良ナリシヲ報告シ、獨リ Hirschberg ノミハ之ニ成功セルヲ記セリ。

是レ本法ハ其ノ發見久シキニ拘ハラズ、今日外科家ニ多く用ヒラレザル所以ナラン。

有莖皮膚瓣移植ハ一定部位ニ於テ榮養橋ヲ有セル、即チ莖ニ因リテ連絡セル皮膚ノ移植ニシテ、治癒確實ナルト遠隔セル皮膚缺損部ニ應用スルニ便ナリ。

是レ既ニ第十六世期未葉伊太利ノ Tagliacozza 初メテ創意セシモノニシテ、氏ハ鼻背ノ缺損ニ對シテ上膊ヲ鼻梁ニ對向セシメテ、其ノ缺損部ニ上膊皮膚瓣ヲ補植セシメタリ。所謂“Italianische-Verfahren、”之ナリ。爾來有莖皮膚瓣ノ移植ハ各部位ニ行ハレ、腹壁、胸壁、大腿等ニ於テモ應用サルルニ至レリ。

余モ亦最近右前額皮膚ニ黑色色素斑ヲ形成セル婦人ニ對シ、上膊皮膚ノ有莖瓣ヲ以テ整形的植皮ヲ行ヒ、能ク其ノ美容目的ニ成功セルヲ以テ、之ガ治驗ヲ記述シ、尙ホ聊カ集メ得タル文獻ヲ摘録シテ、植皮ニ關シテ之ヲ論述セントス。

## 第 2 章 臨 牀 例

患者 21 歳 既婚婦  
 主訴 右前額部黑色皮膚色素斑形成  
 家族歴竝ニ既往症ニ就キテハ特記ス可キ事項ナシ。  
 現病歴 生來右前額皮膚ニ黑色ノ色素沈着ヲ有シ成育ト共ニ漸次増大シ、今日ニ於テハ略ボ天保錢大ノ大サヲ呈ス。  
 現在症 全身的ニハ特記ス可キ所見ヲ認メズ。  
 局所の所見 右前額ニ皮膚ニ天保錢大ノ黑色ノ色素沈着ヲ認メ、深部トノ癒着等ハ認メラレズ。

手術 「ヌベルカイン」局所麻痺ノ下ニ色素沈着ヲ爲セル皮膚ヲ除去シ、上膊内側ヲ新創面ニ對向セシメ、2 頭膊筋部ノ皮膚有莖瓣ヲ作り、手術的ニ除去セル皮膚缺損部ニ接着セシメ、其ノ邊緣ヲ縫合セリ。  
 手術後ノ經過 手術後ノ經過極メテ順調ニシテ、化膿又ハ炎症ノ所見等ハ絶對ニ認メラレズ、移植皮膚瓣ハ常ニ乾燥ノ状態ニ在リ。  
 手術後 5 日目ニ皮膚瓣ノ莖ヲ切離シテ縫合セリ。  
 第 1 回手術後第 1 週ニ至リテ皮膚瓣ノ癒合良好ニシテ、成規ノ拔絲ヲ行フ。莖部ノ拔絲ハ該手術後第 1

週ニシテ之ヲ除去セリ、爾後ノ經過極メテ良好ニシテ、入院3週間ノ後殆ド完全ニ皮膚ノ癒合セルヲ認め、只僅カニ移植瓣邊緣ノ線狀瘢痕形成ヲ止メテ、能ク美容成形目的ニ成功セリ。

### 本症例ニ對スル考察

惟フニ本症例ノ如クニ顔面ノ美容ヲ目的トセル整形的植皮ニ於テハ、一般植皮ニ比シテ、技術上細心ノ注意ヲ要スルモノナリ。特ニ婦人ノ顔面ノ皮膚ノ如ク特種ナル皮膚ニ對シテハ、單ニ皮膚癒合ヲ目的トセルノミナラズ、進ンデ可及的顔面皮膚ニ類似セル性狀ヲ有セル部位ノ皮膚ヲ選ブ必要アリ。尙ホ治癒後ニ於テモ能ク其ノ美容ノ目的ニ適セル様考慮

ス可キナリ。

仍テ余ハ皮膚癒切取ヲ上膊内側ニ選ビ、癒合ノ確實ヲ期センガ爲、伊太利法ヲ應用シテ、有莖皮瓣ノ應用ヲ試ミタルモノナリ。

而シテ其ノ結果ハ癒合極メテ良好ニシテ、僅カニ邊緣ノ線狀瘢痕ヲ殘セルノミニテ、患者ノ希望セル美容整形ノ目的ニ成功セルモノト云フ可シ。

## 第3章 移植概論

生體ノ臟器或ハ組織ノ移植“Transplantation,,ナル問題ハ、病理學者及ビ外科家ノ間ニ或ハ實驗的ニ又ハ臨牀上ニ相當古クヨリ研究セラレ其ノ業績又枚舉ニ遑非ズ。就中其ノ最モ古クヨリ行ハレタルハ皮膚移植ニシテ、主トシテ外科家ニ據リテ治療的ニ行ハレ、既ニ緒言ニ於テ述ベシガ如ク、其ノ應用又大イニ觀ル可キモノアリ。

晩近内分泌學ノ研究發達ニ併ヒテ、内分泌腺臟器ノ移植ニ關スル研究又長足ノ進歩ヲ遂ゲ、其ノ他腫瘍移植等ノ病理學上ノ研究、或ハ臟器移植等ノ實驗的方面ノ研究等、今日所謂“Transplantationslehre,,ナル一大問題ヲ構成シ、臨牀的或ハ實驗的ニ重要ナル問題トナルニ至リテハ、移植ニ關スル進歩タルヤ蓋シ思ヒ半バニ過グルモノアラン。

移植ニ關スル研究ハ其ノ取り扱フ材料ニ依リテ之ヲ組織移植ト臟器移植トニ大別シ、後者ハ主トシテ實驗的ニ行ハレ、吾人臨牀家ニ關係深キハ組織移植ナリ。

臨牀上移植ノ目的トシテ三輪氏ハ次ノ如ク述ベタリ。第一ニ缺損部ノ補形機能復舊、第二ニ或ル種ノ組織缺損或ハ機能障礙ニ對スル代償的機能復舊ナリ。皮膚、骨、關節、粘膜、血管等ノ移植ハ前者ニ屬ス可ク、後者ハ粘液水腫ニ於ケル甲状腺移植、「テ

タニー」症ニ對スル上皮小體移植等ハ其ノ最モ顯著ナル例ナリ。

次ニ移植ニ就キテ今日論議サルル焦點ヲ檢討スルニ藤森(1924)氏ハ

イ) 臟器及ビ組織ガ固有ノ解剖的位置以外ニ置カレタル場合果シテ能ク固有ノ生理的狀態ヲ持續シ得ルヤ、即チ其ノ細胞ハ形態學的ニモ機能的ニモ亦能ク生理的狀態ヲ持續シ得ルヤ。

ロ) 移植ノ種類ト其ノ達達成績トノ關係。

ハ) 常體ノ解剖學的位置ヨリ分離セラレタル正常細胞ガ無限ニ増殖シ得ルヤ、又一定ノ刺戟ノ下ニ悪性ニ轉化シ得ルヤ。

ト述ベタリ。之等諸問題ニ關シテハ諸種ノ實驗的或ハ臨牀的根據ニ因リテ、各人各様觀ル所論ズル所ヲ異ニシ、又移植ノ種類ガ之ニ關與スル所(後述)大ナルミナラズ、移植ノ目的ニヨリテモ是等ノ條件ニ對スル必要ヲ異ニセリ。

又臟器移植ト組織移植トニヨリテモ其ノ結果ヲ異ニシ一様ニハ論斷シ難シ。

1914年 New Yorkニ於ケル萬國外科學會ニ於テ Lexerハ次ノ如ク云ヘリ。

「移植ノ成否ニ就イテノ判斷ハ病理學者ト臨牀家

トノ間ニ於テ差異アリ。病理學者ハ絶對的ニ、臨牀家ハ比較的ナリ。臨牀上ニ於テモ病理學者ト同ジク組織ノ生存シツツ。完全ニ理想的ニ癒合シタル時ハ無論成功ト見ル可シ。然レ共其ノ移植片ノ徐々ニ吸收セララル時ニモ受體ガ之ニ相當シテ新生組織ヲ補足シ得タル時、或ハ場合ニヨリテハ移植片ガ受體ニ於テ包裡セラレタル時ニ於テモ成功ト見ル可ク、比

較的成功即チ移植片ハ死滅シテモ官能上目的ヲ達シタルモノニシテ、關節、骨等ノ移植ハ此種ノモノ多シ。又血管ニ於テモ云云」ト説ケリ。

要スルニ移植ニ對シテ求ムル條件ハ病理家ト臨牀家トニ於テ多少ノ見解ヲ異ニスルモノナラン。次項ニ於テ植皮ヲ主題トシテ之ニ關シテ記述セントス。

## 第4章 植皮ノ種類

移植ハ受體ト移植材料トニヨリテ次ノ如ク分類シ得、其ノ結果モ亦自ラ異ル。又組織移植ト臟器移植トニヨリテ其ノ結果モ一様ニ論ジ難シ。仍テ余ハ本章ニ於テハ植皮ヲ主題トシテ之ヲ論述セントス。

植皮ノ種類トシテ次ノ4種ヲ擧ゲラル。

1) 自家移植 Auttransplantation.

- 2) 同種移植 Homoiotransplantation.
- 3) 異種移植 Heterotransplantation.
- 4) 死體移植 Transplantation der Haut von frischen Leichen oder frisch Amputierten Extremitäten.

### 第1節 自家移植 Auttransplantation

自家移植ハ一般移植ニ於テ最モ確實ナルモノニシテ、植皮ノ外科的應用モ主トシテ自家移植ニ依ル場合多シ。Elanski ハ自家移植 11 例、同種移植 67 例 總計 78 例ヲ主トシテ組織學的ニ檢索セリ。其ノ結果自家移植ハ上皮ノ退行變性、圓形細胞浸潤ヲ認メズ、

能ク増殖シ乳頭ニ於ケル血管發育可良ナルモ、多クノ「Fibroblasten」ノ存在ヲ認メタリ。然レ共自家移植ト雖モ生理的ニ存在ス可ラザル場所ニ移植セシ場合或ハ機能ノ十分ナル状態ニ於テ行ヒタル場合ノ永續的效果ハ疑問ナリト述ベタリ

### 第2節 同種移植 Homoiotransplantation

同種移植ニ關シテハ成否相半バニシテ、諸家ノ論據モ亦一致セズ。又其ノ遠達的效果モ組織移植ト臟器移植トニヨリテ大イニ異レリ。動物實驗ニ於テ同種移植ノ主要條件ハ Knuemel ニ從ヘバ、

- イ) 臟器或ハ組織ノ種類
- ロ) 移植ノ方法
- ハ) 移植ノ位置
- ニ) 血管縫合ノ應用(臟器移植ノ場合)
- ホ) 生物化學的性質ノ近似

等ノ項目ヲ擧ゲタリ。

同種移植中古來最モ廣ク臨牀上ノ應用ヲ見タルハ外部創面ニ對スル皮膚移植ナリトス。

1888 年 Karg ハ黑人ノ下腿潰瘍ノ肉芽面ニ白人ノ皮膚ヲ、又白人ノ同様創面ニ黑人ノ皮膚ヲ移植シ、是等ノ移植皮膚片癒合後 12—14 週ニシテ、白人ニ移植セル黑色皮膚片ハ色素ヲ消失シ、黑人ニ移植セル白色皮膚片ハ黑色色素ヲ有スルニ至レリト。

Pollock, Troup, Johnson, Smith, Manuel, Max, Weil 等モ同様ナル實驗ヲ報告セリ。

爾來同種族植皮ニ關シテ成功可能ナリト説ク者ニ

Reverdin, Bartens, Iwanowa, Gluck, Davis, Guthrie 等アリ。反之不可能ナリト説ク者ニ Sick, Scholz, Wagner, König, Krause, Lexer, Schöne, 大島, 藤森, 宮田, 高橋等アリ。

Lexer, Schöne 等ハ其ノ移植上皮ノ相互變色ヲ組織的ニ検査シ, 移植組織ハ壞死シ, 肉芽組織ヲ以テ補ハルルガ故ニ母地ト同様ナル着色ヲ取ルモノナリトテ Karg ノ説ヲ反駁セリ。大島氏ハ移植後第2週後外觀良好ノ經過ヲ執リ, 試験的切片採取ノ際ニ出血セル程度ノモノヲ鏡檢セシニ, 既ニ逆行性變性ヲ呈シ第33日ニハ全ク壞死シ, 肉芽組織ヲ以テ補ハルル事ヲ證明セリ。高橋, 宮田兩氏ハ同種移植ノ3例中1例ハ母ヨリ子ニ, 他ハ他人ニ施シ何レモ10日前後ハ外見の治癒ヲ營ミシモ, 14—30日間ニシテ脱落不成功ニ終レリト報告セリ。Lexerニ據レバ皮膚ノ同種移植ニ於ケル結果ハ次ノ5種孰レカノ經過ヲ執リ, 結局ハ不成功ニ終ルモノナリト云ヘリ。(三輪)

- 1) 急性壞死並ニ崩壊。
- 2) 異物性化膿ヲ伴フ外觀治癒。2週又ハ3週迄ハ移植片ハ被移植地ニ膠着シテ, 外觀上治癒セル如キモ, 其ノ後異物性化膿ニ見ル所ノ肉芽組織ノ反應的化膿ヲ起シテ治癒ヲ防ギ急速ニ脱落ス。
- 3) 痂皮下治癒ノ如キ經過ヲ執ル外觀治癒。3週迄位ハ一見治癒シタルガ如キ外觀ヲ呈シ, 後(2)ノ如キ化膿ヲ起ス事アレドモ, 多クハ漸次乾燥シ徐々ニ剝脱スルモノニシテ, 其ノ下ニ癬痕ヲ結ビ上皮ヲ被ルコト恰モ痂皮下ニ於ケル創傷治癒 “Die Wundheilung unter den Schorf.,” ノ如シ。
- 4) 假性治癒後癬痕組織ニ因リ補ハルルモ, 3週後上皮ハ脱落シ, 初メ榮養不良ナリシ皮膚ハ徐々ニ逆行性變性ヲ起シ, 癬痕組織ニヨリテ補ハレ, 遂ニ全部癬痕組織トナル。
- 5) 一時性治癒。新鮮ナル胎兒ヨリ上皮ヲ取り移植シタル場合ニハ, 表層上皮脱落セル後更ニ上皮發生増殖ヲ見レ共, 同ジク一時性ニシテ3週内ニハ肉

芽ノミトナル。

以上ノ如ク孰レカノ經過ヲ執リテ同種植皮ハ結局不成功ニ終ルモノナリト説ケリ。

反之 Schowan, Baldwin, Pember ノ諸氏ハ同種族間植皮ニ成功セルヲ報告セルモ其ノ觀察期間ヲ明記セズ。恐ラク初期ノ疑性生著ナリシナラン。

Dyke モ23例ノ實驗例ノ報告ヲナセドモ, 生著ノ期間ヲ明記セズ。

Jeanski ハ約70例ノ臨牀例ニ於テ凝集族間植皮ヲ行ヒ, 次ノ如ク記載セリ。

「同種族間植皮ハ勿論異種族間植皮ヨリモ成績良好ナリ。異種族間ニ於テハ3週内ニ脱落スレドモ, 同種族間ニテハ比較的長ク生存シ得ベシ。然レ共結局移植片ハ悉ク吸收サルル場合多シ(但シ同種族間移植ハ癬痕治癒ニ對シテ好影響ヲ及ボス)。即チ多數ノ例ニ於テ永續の癒合ハ1例モ無カリキ」ト記セリ。

然ルニ之ヲ皮膚ノミナラズ他ノ移植實驗ニ於ケル研究ニ於テ觀ルニ, 殊ニ内分泌腺臟器ノ移植, 例之甲狀腺, 上皮小體ノ如キモノニ於テ動物實驗上ノ報告ニ於テハ同種移植ノ可能ナル事實ハ幾多文獻ニ徴シテモ明ナル所ナリ。然シ之モ永久的生活現象持續ノ可能性ニ至リテハ自家移植ノ比ニハ非ザルモ, 相當長期ニ互リテ其ノ生活現象持續ト其ノ特有ノ機能營爲ニ至リテハ植皮トハ其ノ趣ヲ大イニ異ニセリ。余モ亦上皮小體ノ同種移植實驗ニ於テ, 相當長キ期間生活現象ノ持續ト固有機能ノ持續トヲ生化學的ニ證明シ得タリ。(岡.醫.雜.44年.12號.昭.7)

仍テ同種移植ニ於テハ, 組織移植ト臟器移植トニヨリテ一様ニ論ジ難キヲ知レリ。

再ビ論ヲ植皮ニ歸スルニ, 同種間皮膚移植ニ際シ移植皮瓣ト受體組織トノ間ニ於ケル細胞蛋白質及ビ血清ノ生物學的差異 (biologische Unterschied) ハ血族間ノ接近セルモノニ於テ少ク, 種族ノ異ナルモノ (Rassenverschiedenheit) ニ於テ大ナルハ周知ノ事實ニシテ, 此見地ヨリシテ同種族間移植ニ於テモ血族

間ニ於ケル同種移植ハ可能性強キヲ唱フル者尠カラズ。

例之 Schön, Fusiani, Perthes, Lexer, 大島, 高橋, 宮田, 鳥居, 三輪氏等ノ如キ是ナリ。

此ノ血族間移植ノ可能ヲ初メテ唱ヘシハ 1916 年 Schöne ヲ以テ嚆矢トス。氏ハ 58 對ノ二十日鼠ノ親族間ニ於テ植皮ヲ試ミ, 母 5, 仔 8 例ニ於テ完全ニ生著ヲ見タリ。又 1926 年 Gohrbandt ハ 75 例ノ同腹「ラツテ」ニ就テ植皮ヲ行ヒ, 1 箇年後移植片ノ生存セルモノ 16 例ヲ得タリ。此血族間植皮ニ端ヲ發シ最近血液類型ノ研究盛ナルニ併ヒテ同種植皮ト血液類型トノ關係ヲ説ク者アリ。近時米國學派ノ外科家間ニハ人類血液ノ類型ノ構造ハ植皮ニ際シ意義アルモノトシ, 血液同類型ナル時ハ同種移植ニハ成功スト云フ者アリ。

Eden ハ血液ノ同類型者間ニ上皮ノ同種移植ヲ施シタルニ, 3 週後移植上皮ハ能ク治癒シタルモ 4 週日後全ク脱落シテ, 不成功ニ終レリト。Elanski ハ同種移植ニ於テ皮瓣惠與者ノ血球ガ被植皮者ノ血清ニヨリテ凝集セザル場合ニハ成績良好, 殊ニ同一類型間ノ植皮ノ場合ニ於テ自家移植ノ如キ組織學的所見ヲ呈セルモ, 上皮ハ定型ノナラズ, 退行上皮型多ク, 且圓形細胞ノ浸潤著明ナリ。

反之血液異類型間植皮ニ於テハ上皮ノ再生ヲ認メズ, 圓形細胞ノ浸潤高度ニシテ遂ニ崩壞セリト。Kubani 氏ハ皮瓣惠與者ノ血球ガ被植皮者ノ血清ニヨリテ凝集セザル 5 例ノ同種植皮ヲ施シタルニ, 植皮瓣ハ孰レモ島嶼狀ニ脱落シ痂皮下治癒ヲ營メリ。然ルニ皮瓣惠與者ト同一類型ノ廣汎ナル肉芽創ニ Thiersch 氏植皮術ヲ施シ成功セリ。Deucher und Ochsner 兩氏ハ被植皮者ト同血族, 同一血液類型ノ

少年者ノ上皮移植ニ成功セル 1 例ヲ報告セリ。小池, 松田兩氏ハ共著ニ於テ述ベテ曰ク「血液ノ 4 種ト植皮トノ間ニハ著明ナル關係ヲ見出サズ, 兄弟間ノ植皮ハ他人ニ比シテ可能性ニ富ム」ト。又石山氏ニ據レバ「臟器移植ニ際シテハ血液ノ類型ノ構造ハ意ナキガ如シ」ト云ヘリ。

然ルニ 1927 年松田(邦三郎)氏ハ 29 例ノ臨牀例ニ就キテ, 同種移植特ニ上皮移植ト血液類型トノ關係ニ就キテ臨牀ノ觀察並ニ組織學的檢索ヲ行ヒ, 133 日乃至 568 日ノ觀察期間ヲ經テ次ノ如ク結論セリ。

「同種上皮移植ノ際被植皮者ト皮瓣惠與トノ血液類型同一ナルトキハ, 近親ノ如何ヲ問ハズ植皮ハ持久生存ス。然レ共移植上皮片ノ發育狀態ハ概シテ遲遲トシテ, 自家移植ノソレニ比シテ劣レルヲ知レリ。

血液同類型間ノ同種移植上皮片ニシテ, 經過良好ナルモノハ, 組織學的所見ニ於テ第 10 週ニ至ルモ, 對照自家移植ニ比シテ著變ナキコトヲ認メタリ。反之血液異類型間ノ同種上皮移植ハ, 1 週乃至 5 週ニシテ, 其ノ上皮片ハ壞死脱落シテ不成功ニ終レリ。故ニ余(松田)ハ人類ノ同種上皮移植ニ血液類型ガ密接ナル且重要ナル意義ヲ有スルモノナルヲ確認シ, 植皮術ニ多少ノ轉換ヲ與フルコトナキ歎ヲ信ゼシム」ト述ベタリ。

松田氏ニ次イデ古橋, 高橋兩氏モ之ト同様ナル事實ヲ報告セリ。

觀テ此事實ヨリ, 血族間ノ移植ハ他ニ比シテ, 其ノ成功率高キコトモ證明シ得可ク, 即チ VonDünger, Hirschfeld 氏等ノ實驗ヲ引用セバ血族關係ノ接近セル親子, 兄弟, 姉妹間ノ同種移植ハ主トシテ血液ノ同一類型ノ多キヲ以テ大イニ意義アル譯ナリ。

### 第 3 節 異種移植 Heterotransplantation

異種移植ハ植物界, 下等動物ノ一部ニ於テハ可能トセラレタルモ, 或ル一定類似ナル系統ヲ必要トス

ルコトハ Vöchtung ノ報告ノ如シ。然レ共哺乳動物及ヒ人類ニ於テハ幾多ノ報告ニ接スルモ未ダ確實ナ

ル能ハズ。殊ニ外科の植皮術ニ於テハ今日ノ所殆ド不可能トセラレタリ。

文献ヲ按ズルニ、Latzorderie ハ人間ノ肉芽剖面ニ蛙ノ皮膚ヲ移植シテ、10日後蛙ノ外觀消失シテ、人間ノ皮膚様外觀ヲ呈スルヲ見タリト云ヘリ。Schüllerハ卵殻皮ヲ以テ無菌ノ肉芽面ニ移植シテ好結果ヲ得タリト云フ實驗報告ヲナセルモ、吾人ハ直チニ之ニ信ヲ置キ難シ、卵殻皮ノ移植ニ就キテハ其ノ後追試ヲ爲ス者アリシモ孰レモ皆不成功ニ終レリ。既ニKönig-Hildebrandニ從ヘバ動物膜ハ人間ノ皮膚ニ癒合セズ即チ“Die Wundheilung unter den Schorf,、ノ現象ヲ呈スルニ外ナラズト説ケリ。

Aschofニ從ヘバ異種移植ハ移植サレタル皮膚癒合ハ、一時的榮養ヲ得ルコトナキニシモ非サレドモ、癒合及ビ生活永續ノ不可能ナル事ヲ説ケリ。

斯ノ如ク異種植皮ハ殆ド不可能ニシテ、勿論臨牀上今日迄其ノ成功ヲ報ゼルモノナシ。然レ共此處ニ一考ス可キハ、既ニ移植概論ニ於テ述ベンガ如ク、移植ノ目的ニ於テ、第一ノ缺損部ノ補形機能ノ復舊ニ對シテハ不可能ナリ。サレド第二ノ機能缺損ニ對シテ、之ガ代價ノ機能補足ヲ目的トスル際ニハ、可成リ其ノ目的ヲ達シ得ラルル事實ハ文献上ニ報告セラレタリ。即チ其ノ移植片ガ遂ニハ吸収サルルトモ、一時的ト雖機能代價ヲ營爲シ、能ク其ノ目的ヲ達シ得ラルル場合アリ。例之「テタニ」症ニ對シテ異種上皮小體ノ代價ノ移植ニ因リテ、一時的ト雖モ其ノ病症ヲ輕減或ハ防止シ得ルハ其ノ顯著ナル1例ナリ。由是觀ニ異種移植ニ於テモ組織移植ト臟器移植トハ同一ニ論ジ難ク、内分泌腺臟器ノ移植ハ又特別ノ關係アルモノノ如ク推意セラル。

#### 第4節 死體移植 Transplantation der Haut von frischen Leichen oder frisch Amputierten Extremitäten

死體移植ニ關スル諸種ノ報告ヲ觀ルモ、是ハ單ニ實驗的興味ヲ感ズルノミニシテ、實際臨牀上ニ於テハ、敢テ死體ニ材料ヲ求ムルマデモナク他ノ方法ニ依リテ其ノ目的ヲ達シ得ルモノナリ。

文献ヲ按ズルニ1871年 Thierschハ下腿切斷後24

時間ノ皮膚片ヲ截取シテ植皮ヲ行ヒ良結果ヲ得タリト云ヒ、Gindner, Bartens, Iwanowa, Schede等ハ死體ヨリ皮膚片ヲ截取シ植皮ヲ行ヒ完全ナル成績ヲ得タリト云ヘリ。又Schlyer, Krauseハ死後24時間以上經過セル皮膚片ハ癒合機能ナシト云ヘリ。

### 第5章 植皮ノ術式及ビ適應症

今日外科學上ニ應用サルル植皮術ハ其ノ被植地ニ對スル適應ニヨリテ各々其ノ術式モ異レリ。之ヲ大別シ 1) 有莖皮膚瓣移植法 2) 無莖皮膚瓣移植法トニ分ツ。無莖皮膚瓣移植法ハ之ヲ分チテ イ) Reverdin-Thierschノ行ヒシ表皮移植法 ロ) Wolfe-Krauseノ試ミシ表皮及ビ真皮ノ移植法ノ2種アリ。

#### 第1節 無莖(游離)皮膚瓣移植法

##### 第1項 Reverdin-Thiersch氏法

Reverdin-Thiersch氏植皮術ハ一般ニ又Thiersch氏法トモ稱セラル。本法ハ表皮及ビ真皮ノ乳頭層ヨリ成ル菲薄ナル游離皮膚瓣ノ移植ニシテ、其ノ術式等ハ今更余ノ記述スルマデモナ



ク幾多成書ニ詳述セラレタリ。

本法ノ應用ハ主トシテ肉芽創面ニ應用サレ、殊ニ本法ニ於テハ皮膚瓣採取後其ノ部位ニ、癩痕ヲ留メザルノ特長アリ。皮膚ハ自家皮膚ヲ最モ良シトスルモ、自家移植ノ許サレザル時ハ、Schöne, Fasiani, Gohrbandt 等ノ見解ニ基キ、近親者ニ之ヲ求ムルカ、乃至ハ松田、古橋氏等ノ所説ニ從ヒテ、血液同類型者ニ之ヲ求ムルモ亦興味アル問題トス。

皮膚切取ニ際シ之ガ消毒法ニ就キテ、Braun ハ剃毛後石鹼ニテ洗ヒ昇永水ニテ洗滌シ後食鹽水ヲ灌注ス可シトシ、Küster ハ溫湯及ビ石鹼ニテ洗滌剃毛シ、「アルコール」及ビ制腐濟ヲ避ケ最後ニ食鹽水ニテ洗ヒ、滅菌綿紗ニテ拭ヒ乾燥セシム可シト云ヘリ。Lexer ハ他ノ手術ト同様ニ洗滌消毒シタル後 0.9% ノ食鹽水ニテ洗滌シ、Krause ハ 5% ノ精製沃度丁幾ニテ消毒セリ。余ハ局所ヲ剃毛シ「アルコール」清拭法ヲ用ユルノミナリ。尙ホ皮膚ノ前處置トシテ Katzenstein ハ次ノ如キ興味アル實驗ヲ試ミタリ。即チ皮膚切取ヲ行ハントスル皮膚ニ豫メ肉芽面ニ貼付シタル綿紗ヲ附着セシメ、其ノ部ノ皮膚ヲシテ創面分泌液ヲ吸收セシメ、局所ノ皮膚ヲ肉芽面ノ“biologische Unterschied,,ニ對應セシメ、然ル後皮膚切取ヲ爲セバ、癒合ニ對シテ效果アリトセリ。余モ亦之ガ實驗ヲ試ミ良結果ヲ得タル數例ヲ經驗セリ。

皮膚切取時ノ麻醉ハ、Fischer ハ麻醉ヲ行フコトナク Esmarg ノ止血管ヲ以テ緊縛シツツ行ヘリ。Fürst, Petersen, Werner ハ「エーテル」ヲ撒霧シテ寒冷麻醉ノ下ニ皮膚切取ヲ行ヘバ皮膚ノ増殖速ナリトシ、Scheperman ハ 3 度沃度丁幾ヲ塗布シ、「クロールエチール」ヲ以テ氷結セシメタル後皮膚ヲ切取シ、強剛ナル皮膚トシテ移植セリ。余ハ單ニ「ヌペルカイン」ノ浸潤局所麻痺ニテ皮膚切取セリ。被植部ハ Thiersch ハ肉芽面ノ搔爬ヲ行ヘリ。而シテ搔爬後ノ止血ニハ熱キ食鹽水又ハ過酸化水素又ハ「ズブラレニン」或ハ「アドリナリン」ヲ加ヘタル食鹽水ヲ浸セル綿紗ニテ壓迫スル人アリ。Lexer ハ格別ノ處置法ヲ施スコトナク血液自然凝固ニ因リテ止血スル迄放置セリ。何トナレバ血液凝固ニ由來スル粘着性ヲ有スル纖維素折出スルヲ以テ乾燥皮膚瓣ヲ貼布スルニ便トセリ。

Wilcox ハ汚穢ナル潰瘍面ヲ移植ニ適當ナラシメンガ爲ニ、潰瘍面ヲ綠石鹼及ビ過酸化水素水ヲ以テ清潔ニシ、1% ノ「フオルマリン」水ニ浸シタル綿紗ニテ壓迫繃帶ヲ施シ、翌日植皮前ニ其ノ肉芽面ヲ搔爬セリ。

Lawenstein ハ肉芽面ノ搔爬ノ代リニ、綿紗ヲ以テ出血スルマデ摩擦セリ。

Köhler, Schnitzler, Ewaldt, Tillmans, Pels-Leuden, Isnaldi, Burckhardt, 田代氏等ハ肉芽面ノ搔爬ヲ不必要トセリ。三輪氏ハ止血ノ目的ニ新創面ヲ日光ニ曝露シテ、血液ノ自然凝固ニ因リ折出セル滴狀纖維素ノ粘着性ヲ呈セシムルニ至リテ植皮ヲ行ヘリ。又 Restomore ハ搔爬セル肉芽ノ止血ニ電流ヲ應用セリ。即チ出血シツツアル搔爬面ニ皮膚ヲ置キ、電流ヲ送り血液ヲ凝固セシメタル後 3% ノ「カルボールワゼリン」ヲ塗布シ、其ノ上ニ滅菌綿紗ヲ貼ジ、第 1 週ノ終リヨリ X 線ヲ用ヒタリ。然ルニ此結果ハ 12% ハ不良ノ結果ヲ見タリト云ヘリ。余ハ被

植面ヲ可及的ニ清潔ナラシメ、時ニハ前日ニ沃度丁幾ノ塗布位行フコトアリ。而シテ創面ノ分泌僅少、而モ緊張セル小顆粒狀煉瓦様紅色ノ良性肉芽面ニ至ルヲ待チテ、搔爬スルコトナク直チニ植皮ヲ行フヲ常トセルニ、余ノ多數ノ經驗ニ依レバ殆ド孰レノ例モ良結果ヲ納メ得タリ。

植皮後ノ處置ニ就キテハ諸種ノ方法考案サレタリ。三輪氏ハ日光療法ト乾燥空氣療法ヲ賞用シ、又或ル者ハ被覆綿紗ト皮瓣トノ間ニ空障ヲ造ランガ爲ニ金網籠ヲ用フル者アリ。此法ニヨレバ創液ノ一部乾燥シテ皮瓣ノ邊緣ニ凝固シテ排泄ヲ杜塞スル恐ナキニシモ非ズ。之ニ類似セルモノニ Crede ハ銀縑帶ナルモノヲ考案シテ、皮瓣ノ粘着スルコトナク、分泌物ヲ通過セシム又 Kuhn ハ網布ヲ「ツエルロイド」ニ浸シテ之ヲ用ヒタリ。

Brüning, Goldman, 橋本氏等ハ移植部ノ開放療法ヲ賞用セリ。Bernhard ハ三輪氏ト同様ニ日光照射ニ依リテ治癒殊ニ良好ナリトセリ。Rustomore ハ植皮後3%ノ「カルボールワゼリン」ヲ塗布シテ綿紗ニテ蔽ヒ、Rauenstein ハクレーテ氏銀軟膏ヲ、Schläpfer ハデーキン氏液濕布ヲ、大森氏ハ湯葉ヲ濕潤シテ葉狀ニ擴ゲタルモノヲ應用セリ。

余等ハ Thiersch 氏皮膚移植ニ對シテハ、乾燥滅菌「Tuppel」ヲ屋根瓦狀ニ輕ク置キ、之ガ交換時ニハ食鹽水ニテ濕潤セシメ、上層ヨリ順序ニ除去シテ、上皮瓣ノ剝離スルヲ避ケタリ。

Thiersch 皮瓣ノ變法。Fürsterling ハ Thiersch 皮膚瓣ニ小孔ヲ穿チテ創液ノ滲溜ニ因リテ皮瓣ノ擡起ヲ防ギ、Lanz ハ吸角狀ノ器機ヲ考案シテ表皮ヲ格子狀ニ切離セリ。又山本(耕橋)氏ハ上皮瓣ヲ一平方厘米ノ小片ニ取リテ石疊式ニ創面ニ貼附セリ。

### 第2項 上皮播種法 Epithelaussat nach Maugold

1895年 Maugold ハ上皮ノ角化質層ヲ除去シ、深部ノ種子層ヲ剝離シ得タル上皮泥ヲ創面ニ塗布セリ。

皮膚面ノ最表層ハ搔爬シ、此際角化セル上皮細胞ヨリ成ル乾燥軟塊(Trockenebrei)ハ棄テ去リ、更ニ搔爬スル時ハ微細ナル出血點ヲ認ムルニ至ル、是乳頭ノ尖端ニシテ煉瓦紅色ノ粥狀物ヲ得。而シテ是ハ「マルピギー」氏層ノ生活細胞ヲ含ムモノナルガ故ニ之ヲ創面ニ塗布ス。Noeske ハ此ノ Maugold ノ Epithelaussat-Methode ヲ臨牀的竝ニ組織學的ニ研究シ、其ノ治療成績竝ニ組織學的機轉ニ關シ、精細ナル報告ヲナセリ。

### 第3項 Wolfe-Krause 氏法

皮膚ノ全層ヲ游離瓣トシテ移植スルモノニシテ、古來印度法トシテ用ヒラレタル皮膚瓣ノ脂肪層ヲ除去セル皮膚瓣ヲ用フ。

適應トシテハ新鮮ナル創面ヲ造リ、嚴密ナル止血ヲ要ス。皮瓣ト被植地創面ノ接着ヲ十分ニスルタメ粗ナル縫合ヲ加フルヲ宜シトス。本法ニ對シテ以前 Windman ハ29例中3例ノ不成功ヲ見、Fänkel ハ17例中1例ノ不良結果ヲ生ジ、斯クノ如ク漸次其ノ成績舊時ニ比シテ佳良トナル點ハ注目ニ値ス。

Gray, Fränkel ハ本法ヲ行フニ際シ、皮膚瓣ノ脂肪組織ヲ完全ニ除去シ、缺損部ヲヨク新創

面ニ改メ、且止血ヲ十分ニ行フヲ以テ、最必要ノ條件トセリ。

Narrath ハ本法ヲ火傷後ノ癩痕、駢指ニ賞用シ、Lexer ハ顔面皮膚缺損ノ補正ニ成功セルヲ報ジ、今日其ノ應用外科家ニ取リテ缺ク可ラザル治療法トナレリ。

#### 第 4 項 Thiersch 氏法ト Krause 氏法ノ比較

Thiersch 氏法ハ最モ簡單且確實ニシテ 1—2 週ニシテ治シ、又皮瓣ヲ切取セル部ニ癩痕ヲ殘サザルノ利アリト雖モ、前述ノ如ク上皮ヲ被リタル癩痕ヲ形成スルモノナレバ、癩痕萎縮ヲ免レズ。故ニ顔面ニ於テハ醜形ヲ殘シ易シ。又移動性彈性無キガ故ニ手掌、足趾、關節ノ屈側又ハ伸側或ハ外傷ヲ受ケ易キ部位ニハ適セズ。反之 Krause 氏法ハ抵抗力強ク彈性ニ富ミ萎縮ナク移動性アリテ理想的ナレドモ、其ノ手術比較の簡單ナラズ。且其ノ結果比較の確實ナラザルヲ遺憾トシ今後吾人外科家ノ研究ニ待ツ所大ナリトス。

### 第 2 節 有莖皮膚瓣ノ移植法

本法ハ植皮ヲ行フニ際シテ、一定部位ニ於テ榮養橋即チ莖ニ因リテ皮膚ト連絡ヲ保テルモ、他部ハ全ク下層ヨリ剝離セラレ、次デ此皮膚瓣ヲ以テ缺損部ヲ補填シ、縫合ヲ施シテ癒合後莖ヲ切離スル法ナリ。

又皮膚缺損部ヨリ遠隔セル體部ヨリ有莖瓣ヲ形成スルコトアリ。是レ既ニ第十六世期未葉伊太利ノ Tagliacozza 初メテ創意セル法ニシテ、氏ハ鼻皮膚缺損ニ對シテ上膊ニ頭筋部ノ皮膚ヨリ有莖瓣ヲ造リ、上膊ヲ鼻梁ニ對向セシメテ、其ノ缺損部ニ接着シテ、治癒後其ノ莖部ヲ切離セリ。

此法ハ所謂“*Italianische-Verfahren*,”ト稱セラレ、其ノ後有莖瓣ヲ求ムルニ、腹壁、胸壁、大腿、前膊等ノ有莖皮膚瓣ノ應用ヲ見ルニ至レリ。コノ有莖皮膚瓣ノ形成法ハ外科の皮膚整形中最モ肝要ナル法ナリ。

有莖瓣ヲ造ルニ際シテハ、瓣ノ榮養佳良ニシテ、第 1 期癒合ニ因リテ癒着セシムルニ注意ス可シ。故ニ瓣内ニ可及的多數ノ血管ヲ有セシメ、其ノ莖ハ決シテ狹小、菲薄ニ過グ可ラズ。又瓣ヲ剝離スルニ際シ殊ニ莖部ニ注意シテ、菲薄ナラシメズ、且之ヲ缺損部ニ接着スルニ當リテハ莖部ヲ強ク捻轉セシメザル様留意ヲ要ス。

## 第 6 章 植皮ニ關スル 2, 3 追項

### 第 1 節 上皮ノ生活力

植皮ニ際シ切取セル上皮ハ可及的新鮮ナルモノヲ用フノ良キハ論ヲ待タザル所ナレドモ、實驗のニ上皮ガ如何ナル生活力ヲ有セリヤヲ驗スルモ亦興味アル所ナリ。

蓋シ上皮細胞ハ之ヲ身體ヨリ全ク隔離セルモ其ノ保存宜シキヲ得バ、比較的長時間生活ニ堪ヘ、從テ其ノ移植シ得可キ特性ヲ有セル事實ハ久シキ以前ヨリ知ラレタリ。

此事ニ關シ創メテ實驗セルハ Wentscher (1894) ナリ。氏ハ滅菌試験管中ニ滅菌食鹽水ニ浸漬セル綿紗ヲ入レ、之ニ皮瓣(上皮)ヲ貯藏セシメ、長キハ 22 日ヲ經過セル後尙ホ且生活機能ヲ有シ、之ヲ移植シテ成果ヲ見タリ。然レ共其ノ確實ナルハ 24—48 時間以内ナリトセリ。

Burekhardt ハ 24 時間貯藏セル皮瓣ハ著シク害サルル事ナク殆ド新鮮ナルモノノ如ク能ク癒合スルモノナレドモ、其ノ貯藏長キニ互ル時ハ生活機能甚ダ著明ニ衰微シ、而シテ其ノ長時間生活作用ヲ有スルモノハ、專ラ「マルビギー」層ノ細胞ノミナリト云ヘリ。而シテ氏ノ實驗中最モ長キハ 12 日間ナリト記セリ。

此外ニモ Brewer ハ切斷セル四肢ノ表皮生活力ハ、外界ニ於テハ 36 時間トシ、Everbusch ハ 6—7 日間生理的食鹽水ニ保存セル表皮ハ移植癒合スルヲ證明セリ。又 Enderlein ハ 4 日間、Linggren ハ 7 日間保持力ヲ有セリト報告セリ。1898 年 Linggren ハ興味アル實驗ヲ行ヘリ。即チ殺菌セル腹水中ニ數箇ノ截取セル皮片ヲ 2 日—3 週保存シテ、之ヲ檢鏡シテ其ノ細胞核着色力及ビ其ノ充分ナル生活力アルコトヲ認知シ、之ヲ創面ニ移植シテ完全ナル成績ヲ得タルヲ報告セリ。又以上ノ液中ニ保存セル 2, 3 箇ノ皮瓣ヲ各々異レル時間ニ於テ、肉芽面上ニ移植シタル 26 例ハ完全ニ癒合シ、他ノ 6 例ハ 2—3 日中ニ壞死脱落セリ。6—7 日間液中ニ保存セルニツノ皮瓣ハ之又完全ニ肉芽面ニ移植成功シ。上皮ハ周圍ニ向ツテ増進作用遅々タルモ癒合シ、同様ナル皮片ハ檢鏡ノ結果其ノ細胞ハ十分ナル着色力アルヲ證明セリ。

以上ノ如ク游離セル表皮ノ生活力ハ、相當長キ期間移植陽性ナリ。然レ共是等ノ事實ハ實驗的ニ興味アルモ、臨牀的ニハ可及的早ク受體ニ移植スルヲ以テ宜シトスルハ勿論ナリ。

## 第 2 節 植皮ト向極性 (Polarität) トノ關係

植皮ニ際シテ向極性 (Polarität) ガ如何ナル關係ヲ有スル歟ニ就キテ一言セン。

植物學上ニ於ケル向極性 (Polarität) 制働作用 (Funktionshemmung) 轉働作用 (Funktionsübertragung) 等ハ植物體ノ局部面ニ相關作用ノ存在スルヲ示スモノニシテ、生長現象ノ調和上大ナル關係ヲ有スルモノナリ。殊ニ接木ニ際シ“Polarität,,ハ重大ナル意義ヲ有セルコトハ一般ノ熟知セル所ナリ。

之ガ植皮ニ於ケル文獻ヲ見ルニ、鳥居氏ハ二十日鼠ニ就キテ移植瓣ノ頭皮或ハ背腹ヲ轉換シテ移植セシニ、其ノ治癒成績ニ何等影響スル所ナキヲ報告セリ。

又松田(邦三郎)氏モ從來多クノ植皮特ニ Thiersch 氏植皮術ヲ施セル例ニ於テ。切取皮瓣ヲ被植母地ニ種々ノ方向ニ移植ヲ行ヒシ成績ニ因レバ、其ノ治癒上ニ何等影響ナキヲ認めシテ記セリ。依テ松田氏モ云ヘル如ク植物界ニ於テ重大ナル意義アル向極性 (Polarität) ハ動物界ニ於ケル皮瓣癒合ニ大ナル影響無キガ如シ。

## 第 3 節 植皮ニ關スル注意

植皮ニ關スル注意トシテ術式及ビ處置上ノ事項ハ今更余ノ愚論スルマデモナク、吾人外科家

ノ實際ニ就キテ何人モ熟知セル所ナリ。

然ルニ今此處ニ文獻上ニ報告セラレタル1, 2例ヲ摘録シ以テ吾人ノ一考ノ資ト爲サン。

1886年 Cyernyノ報告セル2例ニ於テ1例ハ結核。微毒等ノ素因ヲ有セザル強壯ナル16年ノ青年ノ兩肢ニ火傷ヲ受ケ、其ノ後其ノ癩痕ニ對シテ關節結核ニテ切斷セル下肢ノ皮膚ヲ移植シ完全ニ癒合セリ。然ルニ患者ハ數週後消耗熱ヲ發シテ斃レタリ。之ヲ剖檢セルニ、膝關節ノ軟骨及ビ右肺ニ結核ヲ發生セルヲ認メタリ。

次ニ健全ナル家族ノ4年ナル少女ガ胸部ニ手掌大ノ火傷ヲ被リ、之ガ癩痕整形ニ對シテ、結核性關節炎ニテ切斷セル下肢ノ皮膚ヲ移植セルニ、患者ハ翌年春胸椎中央部ニ一隆起ヲ認メ、同年冬流注膿瘍ヲ形成セリ。

此例ヲ以テ見ルモ植皮ニ際シ注意ス可キハ、同種移植ニ於テ傳染病就中癩病、結核、微毒等ヲ有セル人ノ皮膚移植ハ殊ニ注意ス可ク、加之他ノ疾患ニ對シテモ、皮瓣惠與者ノ健康ヲ十分ニ檢シ、慮外ノ誤ヲ無カラン様考慮ス可キモノナリ。

拙筆スルニ臨ミ御懇篤ナル御指導ト御校閲ヲ賜ハリシ恩師泉教授ニ謹ミテ深甚ノ謝意ヲ捧グ。

## 文 獻

- 1) *Bartens*, Berl. klin. Wochenschr. Nr. 32, 1888.
- 2) *Braun*, Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 25, 1899.
- 3) *Braun*, Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 37, 1903.
- 4) *Burkhardt*, Deuts. Zeits. f. Chirurg. Bd. 79, 1905.
- 5) *v. Dungern*, Individuelle Blutdiagnostik. Mitt. jahreskruse für ärztlichen Fortbildung in 12 Monatschriften. 1912.
- 6) *Deucher u. Ochsner*, Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 133, Heft. 3, S. 470, 1924.
- 7) *v. Dungern u. Hirschferd*, München. med. Wochenschr. 1910.
- 8) *v. Dungern u. Hirschferd*, Zeit.-chr. f. Imm. Bd. 8, 1911.
- 9) *Enderlen*, Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 55, 1897.
- 10) *Enderlen*, Deuts. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 48, 1898.
- 11) *Eden*, Zentralbl. f. Chirurg. Nr. 51, S. 1855, 1921.
- 12) *Elanski*, Zentralbl. f. Chirurg. Nr. 28, S. 1519, 1924.
- 13) *Glück*, Zentralbl. f. Chirurg. S. 679, 1906.
- 14) *Goldmann*, Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 11, 1894.
- 15) *Goldmann*, Zentralbl. f. Chirurg. H. 29, 1906.
- 16) *Hesse*, Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 80, 1912.
- 17) *Iwanowa*, Zentralbl. f. Chirurg. S. 9701. 1890.
- 18) *Karg*, Arch. f. Anatomie und Ppysiologie. 1888.
- 19) *Krause*, Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 46, 1893.
- 20) *Kubanyi*, Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 129, H. 3, S. 644, 1924.
- 21) *Landsteiner*, München. med. Wochenschr. Nr. 40, 1902. und Wien. klin. Wochenschr. Nr. 46, 1901.
- 22) *Lexer*, Neue Deutsche Chirurgie. Bd. 25, 1919.
- 23) *Lexer*, Verhandl. d. Deuts. Geselsch. f. Chirurg. Bd. 47, 1898.
- 24) *Marchand*, Wundheilung. 1901.
- 25) *Naeske*, Deuts. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 83, 1906.
- 26) *Oshima*, Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 103, 1914.
- 27) *Pels-Leuden*, Deutsche med. Wochenschr. Nr. 34, 1905.
- 28) *Schoene*, Die Heteroplastische und homoioplastische Transplantation. 1912.
- 29) *Sick*, Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 43, 1892.
- 30) *Torii*, Mitt. n. d. med. Fakult. d. Kaiserl. Kyushu-Universitaet. Bd. 7, 1923.
- 31) *Wentscher*, Ziegler's Beiträge. Bd. 24, 1898.
- 32) *Wentscher*, Deuts. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 70, 1907.
- 33) *Wilcox*, Ann. of Surgery. Vol. 39, 1904.
- 34) 藤森, 日本外科寶函, 第1卷, 大. 13.

- 35) 橋本, 海軍<sup>\*</sup>醫學會<sup>\*</sup>報, 第2號. 36) 石山, 醫事新聞, 第1102號, 大. 11. 37) 加藤, 日本外科學會雜誌, 第23回, 大. 11. 38) 兼松, 岡醫雜, 第44年, 12號, 昭. 7. 39) 宮田, 日本外科學會雜誌, 第11回, 明. 43. 40) 松田, 日本外科學會雜誌, 第26回, 大. 14. 41) 松田, 日本外科寶函, 第4卷, 昭. 2. 42) 森武, 實驗醫報, 第69號, (第6年), 大. 9. 43) 松野, 日本外科學會雜誌, 第16回, 大. 5. 44) 三輪, 外科手術學. 45) 三輪, 日本外科學會雜誌, 第3回, 46) 三輪, 日本外科全書, 第3卷. 47) 下平, 外科總論, 第1卷. 48) 首藤, 治療及處方, 第25號, (第3卷), 大. 11. 49) 鳥居, 日本外科學會雜誌, 第19回, 大. 7. 50) 鳥居, 治療及處方, 第3卷, 大. 11. 51) 高橋, 宮田, 日本外科學會雜誌, 第19回, 大. 7.

