

又 Seidel ハ本手術ヲ十九例ニ行ヒ内十回ノ良成果ヲ擧ゲタリ。猶ホ同氏ハ眼瞼補形術ニハ Wolfe-Krause ノ瓣ニ Thiersch ノ瓣ニ比較シテ遙ニ優越セリト Helboren ハ Krause ノ瓣ヲ以テ結膜囊ニ移植シテ十二回ノ奏效ヲ見タリ。尙同氏ハ Krause ノ瓣ヲ以テ瞼緣癒著症手術ニ應用セリト。又眼窩内容抽出術後ノ空洞ニ眼瞼ヲ有スル儘眼窩内上皮ヲ發生セシメ、以テ義眼ヲ用フルニ適セシメタリ。Pinto ハ無莖瓣ハ有莖瓣ニ比シ有益ナリト稱セリ、又同氏ハ包皮ヲ用キタルコトアリ。Calderas ハ Wolfe ノ法ニ據リテ植皮ヲ行ヒ眼瞼ヲ造リシ詳細ニ報告セリ。但シ同氏ハ之ニ附言シテ上眼瞼ヲ被フニハ適當シ、且眼瞼緣ト眼瞼骨格ノ存在スル時ヲ可ナリトセリ。

頃者(本年六月五日發行東京醫學會雜誌上)東京田代病院ドクトル宮田哲雄氏ハ Krause 式植皮術ノ實驗例ヲ報告シテ曰、最近十年間ニ植皮術十例ヲ自ラ實驗セリ、就中一例ハ火傷後ノ大癩痕ニ施セルモノ、其他ハ皆器械的外傷ニヨリテ生ゼル廣面ノ皮膚缺損ノ場合ニシテ、患者ノ年齢ハ八歳ヨリ三十二歳ニ互レリ。術式ハ概テ Krause 法(即表皮竝ニ真皮ヨリ成ル無莖皮瓣ヲ用フル法)ニヨリ時トシテ Thiersch 法(上皮被覆術)ヲ併用セルモノアリ。手術ノ成

績ハ皆佳良ニシテ創面ノ治癒期ヲ著シク短縮セシメ、且ツ官能ノ恢復ヲ來シ得タリ。最モ顯著ナル效ヲ奏セル一例ヲ擧グレバ、鐵道負傷ニ因リテ生ゼル下腿ノ大潰瘍ニ對シ、偶、他人ノ下腿切斷ニ由リテ得タル幅七仙迷長二十五仙迷ノ廣大皮瓣ヲ移植シテ完全癒著ヲ來シ、施術後五十日ニシテ全治退院ニ至ラシメタリト。

猶一例ニ於テハ全頭皮剝離ニ際シ、他人ノ下肢ヨリ皮膚ヲ採リ Krause 法ニ據リテ之ヲ移植シ、Thiersch 法ヲ併用シテ負傷後八ヶ月ニシテ全治セリ。其他ノ例ニ於ケルモ可ナリ大ナル皮瓣ヲ移植シ好成績ヲ得タリ。是等ノ經驗ニ徴シテ Krause 法ハ他法ニ比シテ最モ卓越セル良法ナリトシテ推奨スルニ足ル。

若シ此ノ法ニシテ更ラニ進歩シテ毎回の確ナル成功ヲ見ルノ域ニ達セバ Thiersch 法又ハ有莖皮瓣ヲ以テスル補形術ノ如キハ最早必要ナキニ至ル可シト。又植皮術殊ニ Krause 法ニ依リ成功ヲ期セル最モ必要ナル條件ハ先ヅ手術前ニ於ケル十分ナル器械及皮膚ノ消毒乾燥の手術其他植皮ヲ施スベキ場所ニ適應スル處置ヲ嚴行セザルベカラズト。

III ウェルフレルノ粘膜移植術 Schleimhauttransplantation nach Wölfler.

Wölfler ガ眼科ニ於テ皮膚ノ移植ト同ジク結膜ノ缺损部ヲ補フ目的ヲ以テ粘膜移植ヲ行ヘルハ既ニ舊歴史ニ屬ス。爾後 Tymos モ亦粘膜移植ヲ企テタリ。同氏ハ嘗テ尿道ノ缺损部ヲ補フニ下唇粘膜ヲ以テシ良成績ヲ得タリト。Meyerhof ハ肥厚セル結膜ヲ新造セル下眼瞼ニ移植シ全治セル一例ヲ報ジタリ。其結膜ハ痙攣性外翻症ノ小兒ヨリ採リシ者ナリキ。尙同氏ハ「トラホー」性癍痕收縮ニ腔粘膜ヲ移植セリ。同氏ノ説ニ據レバ大部分ノ缺损ニ於テハ之ヲ補フニ口腔粘膜ヲ以テスルヨリ腔粘膜ヲ以テスルヲ優秀ナリトスト。Pescq 眼科上ノ目的ニハ口唇粘膜ノ移植ヲ最良ナリトス可シト。是レ他粘膜ニ比シ割合ニ強剛ナレバナリ。殊ニ瞼球癒著症 Symblepharon ニ於テ然リトス。又同氏ハ眼瞼ヲ翻轉シテ粘膜ヲ鞏膜ニ代用シテ瞼球癒著症ヲ治癒セシメタリ。

Pavz ハ下唇粘膜ヲ額骨部ノ皮膚中ニ押入シテ二枚ノ重複セル上皮ノ瓣ヲ

癒合セシメ、下眼瞼ノ缺损ヲ補形セリ、而シテ其施術ハ Ammon, Langenbeck Ⅱ 從ヘリト。

又第四十回獨逸外科學會ニ於テ Lexer ガ「移植術ニ就テ」ト題シ述ベラレシ報告中ニ曰、粘膜植皮術ハ同所ト雖ドモ成功セズ、自家植皮術ハ注意シテ傳染ヲ避クベシ、尿道缺损ヲ治癒スルニ同一患者ノ蟲様突起ノ漿液膜ヲ去リタルモノヲ用ヒテ好果ヲ收メタル例アリ。或人ハ腸管ヲ血管縫合法ニヨリテ食道ノ缺损ヲ補ハント企テタルモ結果不良ナリシト。

猶 Lexer ハ食道ノ全移植ニ就テ述テ曰、二十七歳ノ婦人誤テ硫酸ヲ服用シ(千九百〇一年)食道狹窄ヲ起シタルモノニ最初消息子療法ヲ行ヒ、後ニ胃切開法ヲ施シ千九百〇八年ニ至ル迄胃ノ瘻管ニ由リ榮養ヲ採レリ。此患者ニ食道ノ補形手術ヲ行ヒ、強度ノ癍痕萎縮ヲ防遏スルガ爲メ長期ノ中間時ヲ以テ漸次ニ遂行セリ、先ヅ胃ト結合シタル空腸ヲ乳腺部ニテ引上ゲテ固定シ、空腸ノ上端ニ皮膚管ヲ接合スルタメ食道切開術ヲ施行セリ、而シテ食道ノ左壁ヲ甚シク外方ニ轉位シ、鎖骨ノ上部ニ於テ胸鎖乳嘴筋ニ縫合シ、茲ニ瘻管ヲ作りテ嚙下シタルモノハ此瘻管ヲ經テ流出セシメ千九百十年九月食

道口ト皮膚管トヲ結合セリ。現今ニ至ルモ患者ハ何等ノ訴ヲモナサズ。嚥下シタル食物ハ食道ヲ下行シ、乾燥セル食物ハ水及牛乳ノ飲用ニ由リ流下セシメ得可ク創傷ハ完全ニ治癒シタリ。又 Hagel 氏ハ食道異物ニヨリ瘻孔ヲ生ジタルモノヲ手術シタリ、氏ハ化膿ニ由リ破壊セラレタル縦隔腔ヲ補充スルタメ筋肉瓣ヲ應用セリト。

皮膚軟骨移植術

四 皮膚軟骨ノ移植術 Hautknorpeltransplantation.

König ハ皮膚ヲ以テ被ハルル耳軟骨ヲ以テ造鼻術ヲ行ヘリ。又 Büdinger ハ之ヲ眼科ニ應用シテ下眼瞼ヲ造リシ以來本法ハ益一般ノ用フル所トナレリ。Büdinge ハ下眼瞼癌腫ニテ眼瞼軟骨ノ侵襲ヲ蒙リシモノヲ手術的ニ切除シ下眼瞼ヲ補ヒタリ。而シテ其方法トシテ耳翼殊ニ耳輪ヨリ一部分ヲ採リ、其皮膚ヲ以テ被ハルル軟骨ノ皮面ヲ内側ニ向ハシメテ缺損部ヘ移植シ、皮膚切開縁ト眼球結膜ト眼瞼軟骨ノ殘部トヲ縫合セリ。移植セラレタル部分ノ軟骨面ハ切除部ヨリ有莖瓣ヲ造リ之ヲ補ヒ、兩側瓣ノ離斷縁ハ之ヲ眼瞼

角膜ノ移植術

縁トシテ縫合セラル。Büdinge ノ耳軟骨ヲ以テスル眼瞼補形術ハ Birch Hirschfeld, Knapp, Krückmann, Gleue 等ニ依リ其良成績アルヲ報告セラレタリ。要スルニ眼瞼縁ヲ耳翼ヨリ採レル一片ニテ單純ニ作ラルルコトハ眼科ニ於テ一般ニ行ハレシ手術ニシテ、整形的ニ於テモ亦良法ナリ。又 Lexer ハ膝關節關節間軟骨ヲ以テ眼瞼ヲ補形セリ、同氏ハ前額ノ皮下ニ先ヅ軟骨ヲ癒合セシメタル後ニ有莖瓣ヲ作り之ヲ缺損部ニ移植セリ。

第一 角膜ノ移植術 Transplantation der Kornea.

Marchand ハ再移植セル角膜ハ能ク癒合シテ後日ニ至ルモ其構造上ノ變化ヲ來サズ。以上ハ試験的及實驗的ニ成立スル方法ナリ。Fuchs ハ移植セラレタル角膜ノ解剖的検査ヲ行ヒ其全ク變化ナキ組織ヲ見出セリ。次ニ Proeller ハ十五回ノ病例ヲ擧ゲ Hippel ハ現ニ此手術ヲ行ヘリ、Hippel ノ實驗例ハ角膜ニ劇烈ナル潰瘍ノ存セシ者ニ移植シ、其他ハ虹彩脫、角膜突出、角膜瘻等ニシテ一部若クハ全部ニ葡萄腫ノ形成アリ他法ニ由リ殆ンド不治ノ患者ヲ全治セシメ得タリ、Hippel ハ其大サ四密迷徑ノモノヲ採リ之ヲ家兔ノ角膜ヲ

以テ被ヘリ、其中二例ハ瓣癒合セザリシ是レ葡萄腫ノ炎症猶全ク消滅セザリシガ故ナリ。他例ハ移植角膜ノ再生ヲ見タリ。此癒合瓣ハ溷濁セルヲ常トス、尙治癒瓣ハ自然ニ溷濁アルモ移植セラレタルハ透明ナリ。

Snrow ハ嚴格ナル意味ニ於テハ同種類ノ動物又ハ異種類ノ動物ニ於ケル移植片ハ癒合セズ。假令一時該部ニ密著スルモ後吸收セラレテ癍痕形成ニヨリテ消失スルヲ常トス。就中最良成績ヲ得ル移植ハ鶏ナリ。コハ單ニ治癒スルノミナラズ、移植セラレタル角膜ハ其二三個所ニ於テ長キ間約四ヶ月透明ニ保存セララル。他動物ニアリテハ漸次移植瓣ニ變化ヲ來シ遂ニ全ク萎縮ニ陥ル。第一ニハ外層ノ壞疽ニ由リ初メヨリ溷濁シ、第二ニハ多少血管ノ發生アリ、第三ニハ移植組織片中ニ結締組織纖維ノ現出アリ。總テ炎症ノ結果トシテ移植サレタル組織片ハ全ク溷濁シ、固有組織ノ要素消失シテ終ニ其部ハ結締組織ヲ以テ補ハルルニ至ル。移植角膜ノ透明ナル期間ハ大概十日乃至十五日ヲ出デズ、長キモ二十日後ニ消失ス。Ridder ハ天竺鼠ノ角膜ヲ家兔ノ眼ニ移植セシニ其基質ハ存在セルモ角膜細胞ハ認めラレザリキ。

Saizer ハ異種類ノ角膜ハ決シテ透明トナラズ、同種類角膜ハ其一部分透明物

質ニテ補ハルルカ、或ハ一部分ニ於テ保存セララル。O. Ucarin ハ癒著性白斑ノ不透明部ヲ除去シテ犬ノ角膜ヲ以テ缺損部ヲ補ヒシニ其成績不良ナラザリント。Plange ハ健康眼ノ角膜ノ外層ヲノミヲ用ヒテ施術セリ、同氏ニ據レバ癒著性白斑ニテ其視力ハ四迷篤距離ニテ指ヲ算ジ得タリト。

Zirm ハ之ニ反シテ外傷ニ由リ眼球ヲ剔出セシ小兒ノ新鮮ナル角膜ヲ採リテ移植ヲ試ミタリ。癍痕性角膜ノ中央ヨリ圓板ヲ切り出シ、此缺損中ニ特殊ノ器械ヲ用キズシテ之ヲ交叉セシニ鞏膜ヨリ通セル絲ニヨリテ保タシメタリ。然ルニ半ケ年後ニ中等度ノ視力ヲ得タリ。

Zirm ハ第二回報告トシテ其機能上良果ヲ收メタル角膜移植術ヲ報告セリ。同氏ニ據レバ人體ノ可及的幼少ナル者ノ角膜ヲ用フルヲ良シトセリ。而シテ移植セララル眼ハ無菌的ナルヲ要ス。尙角膜ノ周圍部ハ中心部ニ比シテ移植ニ便ナリト、是レ其榮養上ノ關係ニ因ルモノナリ。

第三 成形術ノ目的ヨリ種々ノ軟部瓣
ヲ以テ移植スルノ法 Transplantation

成形術ノ目的ヨリ種々ノ軟部瓣ヲ以テ移植スルノ法

verschiedenartiger Weichteillappen zu
plastischen Zwecken.

皮膚ノ移植ニ就テハ既ニ記載セル他新法ノ存スルナシ。近來移植法ハ全身各部殆ンド至ル所ノ組織ニ試ラル。即チ身體諸部ノ軟部トシテ補形ノ目的ニ用ヒラレザルハナシ。然レドモ其結果ノ良否ニ至リテハ未ダ一定セズ。Reerink ハ犬ノ胃ニ於ケル缺損ヲ大腸ヲ以テ造成セリ。此際大腸ノ部分ハ腸間膜附著ノ儘、胃壁ノ缺損部ニ癒合セシナリ。コハ特別ノ構造ヲ有スルヲ以テ其固有性質ヲ保存シテ茲ニ移植セラレタリ。然レドモ無莖ノ大腸ハ胃消化ニ由リテ消滅セリ。

Esau ハ小腸ヲ二次的移植法ニ從テ血管ヲ保存シテ行ヒ、v. Brunn ハ腹腔内ノ空洞臓器ノ補形的手術ニ遊離移植ヲ施セリ。然レドモ不良結果ヲ見タリ。又膀胱缺損部ヲ補フ爲メニ遊離移植ヲ行ヒシニ漿液膜筋層ハ直ニ壞疽ニ陥リ膀胱内ニ排出サレタリ。而シテ該試驗動物ノ生活セシハ手術局部ノ網膜廣ク癒合シテ尿ノ腹腔内ニ流入スルヲ防ギシ爲ナリシ。網膜ハ成形的

性質ヲ有スルガ故ニ腹腔内ニ缺損部ノ存スル時ハ殊ニ漿液膜ノ缺損ヲ網膜ヲ以テ補フコトヲ得ベシ。

Springer ハ肝臓切除部ニ生活的栓塞トシテ網膜ヲ用ヒ、手術的癒著ヲ遊離網膜成形術ニ由リテ防ガントセシモ却テ廣部ノ癒著ニヨリ癩痕ヲ生ゼリ。Rosenstein ハ小腸壁ニ於ケル大ナル漿液膜缺損部ヲ遊離網膜瓣ヲ以テ被ヘリ。而シテ二回ノ腸切除ニ成效セリト報ゼリ。然レドモ氏ノ例言ハ多少ノ誤謬ヲ免レザリキ。

頭蓋骨缺損部ヲ被ハントスル目的ヲ以テ軟腦膜ト骨トノ癒著ヲ防禦セントシ Kocher ハ其間ニ漿液膜(例之バ莢膜)ヲ入レタリ。又 Kocher ハ陰囊水腫膜ヲ關節移植術ニ用ヒ關節囊ヲ新生セシメンガ爲メニ之ヲ挿入セリ。然レドモコハ終ニ消失ニ歸セリ。尙此方法ニ就テハ關節移植術ノ條下ニ記載スベシ。

縫合不可能ナル部ヲ組織片移植ヲ以テ閉鎖センガ爲メニ König ハ種々ナル方法ヲ案出セリ。同氏ハ大ナル腹壁ヘルニアニ脛骨ヨリ採レル骨膜骨瓣ヲ移植シ筋膜ヲ其上ニ縫合固定セリ。其際骨面ヲ内方ニ向ハシメタリ。然ル

ニ骨ノ一片ハ縫合部ニ密著セザリシガタメ第二回目ノ手術ニ於テハ脛骨ヨリノ骨膜ノミヲ採リテ縫合セリ。Lawerハ三回再發セル上腹ヘルニアヲ治療スルニ當リ脛骨ヨリ十仙迷廣サニテ十五仙迷長サノ骨膜瓣ヲ採リ之ヲ二列ニ配置セシメタリ、但シ此患者ハ直腹筋ノ十仙迷許開キタルモノニシテ之ニ對シ先ヅ骨膜ヲ筋膜縫合下ニ送入シテ腸線ヲ以テ縫著セリ。又Griswoldノ外科「クリニク」ニ於テ二人ノ患者ハ盲腸蟲様突起炎膿瘍切開後ニ腹壁ヘルニアヲ發シ、爲メニ脛骨骨膜ヲ移植シテ筋膜縫合部ヲ強剛ナラシメタリ、然ルニ癍痕ハ甚シク硬固トナリ、後X放線検査ヲ遂ゲタル結果ニ據ルニ骨ノ新生ヲ認メズ、又觸診上ニ於テモ之ヲ證認スルコト能ハザリシト云フ。

此問題ニ關シテ完全ナル解決ヲ與ヘンガ爲メ、聊カ前後重複ノ觀アルモ茲ニ血管移植ニ就テ記載セン。

Königハ造尿道術ノ縫合時ニ際シ蓋薇靜脈ヲ此部ニ送入應用セリ。Ritterハ腱ノ縫合ヲ確實ナラシメン爲メニ靜脈ヲ縫結セリ。Carrel及Guthrieハ輪狀血管壁缺損ヲ補フニ腹膜移植ヲ以テセリ。然レドモ此結果ハ血栓形成ノタ

メ不結果ニ歸シタリ。

縫合部ヲ確實ナラシメ且身體各部ノ缺損ヲ補フタメニ用ヒラルルモノハ種々ノ組織片ナリ。就中筋膜ヲ以テ主トス。Kirschnerハ人體ニ於テハ大腿筋膜ヲ最良トセリ。氏ハ動物試驗ニ於テ腱、硬腦膜、腹壁缺損ヲ遊離筋膜移植ニテ補足セリ。氏ハ腱ノ縫合ヲ確ムル爲メニ筋膜ヲ使用セリ。人體ニ於テモ腹壁縫合及ヘルニア再發ニ遊離腱移植術ヲ應用シ、又膀胱破裂時ノ腹壁缺損部ヲ補フニ腱ヲ以テセリ。

Payrハ筋膜移植術ヲ先天性眼瞼下垂症ニ用ヒ、上眼瞼軟骨ノ皮下ニ細キ筋膜ヲ插入シ之ヲ前頭筋ニ縫著シタリ。又Königハ膀胱ノ縫合ヲ確實ナラシメンタメ筋膜移植術ヲ行ヘリ。尚Ritterハ肝臟、Koteハ人體硬腦膜ノ缺損ニ用ヒタリ。又腱ノ缺損ヲ補フニ筋膜ヲ以テスルノ他腱ノ遊離移植術ヲ行フ例之バ人體ニ於ケル麻痺性鉤足ニ之ヲ應用ス。Reinノ報告ニ據レバ良成績ナリト稱シ、氏ハ同種類ノ腱ヲ以テ最佳良ナリトセリ。然ルニKirschnerハ移植セル腱ハ多少壞疽ニ陥ルモ結締織ノ新生ニ由リテ補填セララルモノナリト。前陳ノ如ク種々ナル動物試驗及人體應用ノ結果ニ據レバ腱及筋

膜移植術ハ實施上十分使用セララルモノナリ。然レドモ筋ノ遊離移植術ハ不可能ナリ。

血管移植術

第四 血管移植術 (但シ血管縫合ヲナシテ移植)

術ヲセルモノニ非ラズ) Transplantation von

Blutgefässen (Ausschliesslich der Transplantationcn

mit Gefässnaht)

血管移植ニシテ而モ血管縫合ヲ施セル方法ハ既ニ前章ニ記述セリ。茲ニ記載スル所ハ自ラ其目的ヲ異ニシ、直接ニ血行ヲ補フタメニセザル血管移植術ニ就テ述ベントス。

Bode 及 Fabian ニ據レバ種々ナル臓器中ニ存スル血管ノ移植セララルル場合ニ於テ百日乃至百二十二日間貯藏セララルルモ組織學的何等ノ變化ナシ、即チ核斑、筋、彈力纖維等モ依然トシテ存在シ其内腔ハ凝血ニ由テ閉塞セララル而シテ重積血栓ノ造構ヲ呈シ周圍ト緊密ニ癒著ス。

Payr ハ腦水腫ノ場合ニ病的液體ヲ誘導スルガ爲ニ血管ヲ移植セリ、又排膿

ノ目的ニモ血管ヲ供用セラル。蓋シ此生活力持續ノ目的ハ腦室ヨリ有孔ノ連續ヲ得セシメ、靜脈性血行ヲ完全ナラシメンガ爲メ血管ヲ插入シテ其成功ヲ見ントセリ。然ルニ血流ノ腦室ニ向テノ逆流ハ其結果不良ナリシ、蓋シ血液ノ腦室ニ向テ逆流セザリシ所以ノモノハ腦室内ニ於ケル液壓ノ頭蓋腔内ニ在ル靜脈血壓ヨリ一層高度ナリシガタメナリ。而シテ腦室ヲ靜脈血行ニ結合スルニ二道アリ。之ヲ流出セシムル最捷徑ハ縱竇ナリトス。是レ腦側室ノ穿刺部ナルヲ以テ血管ヲ送入スルニ最近徑路ナリ。然レドモ血管ヲ該部ニ送入スルニハ多クノ靜脈有テ之ヲ妨ゲ甚ダ至難ノ業トス。從テ該部ヲ一時無血状態トナスヲ得ザルノミナラズ。其手術モ亦困難ニ屬ス。故ニ之ニ比シ多少迂遠ナルモ手術ノ容易ナル側室ノ後角ヨリ穿顱術ヲ施シ此部ニ開口シ其血管ヲ頸部ニ導キ外頸靜脈ニ流入セシメタリ。之ヲ實驗スルニ清澄水様ノ腦脊髓液ハ移植セラレタル血管ヲ經由シテ頸靜脈内ニ直接流入セリ。尙他ノ一例ニ於テハ患者ノ状態危險ニシテ到底此道ヨリ施行スル能ハザルヲ以テ腦室内ニ送入セル血管ノ一端ヲ硬腦膜ノ下部ニ入レ穿顱術ヲ施セル口ヨリ皮下ニ導キ之ニ孔ヲ穿テ硬腦膜下ニ出デシメタリ。此場

血管移植術

合ニ於ケル排出道ハ硬腦膜下及皮下へ導ケルナリ。此目的ニ供用スルニ新鮮ナル人體ノ靜脈ヲ以テスル他種ノ動脈モ其貯藏セルモノヲ用ヒ得ベシ。從來十二回ノ手術中其五例ハ死ノ轉歸ヲ取リ内三名ノ死者ハ臨牀上ニ最悪ノ症狀ヲ呈セル患者ナリキ。此患者ハ先天性腦水腫ニシテ頭圍五十乃至六十仙迷ヲ算セシモノナリキ。尙一例ハ創口ヨリ傳染ヲ受ケ鬼籍ニ上レリ手術ニ成功セル四例ハ一年三ヶ月間ハ其經過ヲ觀察シ來レルモノ、又二人ノ後天性腦水腫ハ永久的治癒ノ轉歸ヲ取リ、視力障礙ノ恢復ヲ見タリ。内一人ハ視力ノ復活ニ兼テ智識モ從テ増加シ且頭圍ノ減少ヲ來シ癩痢様發作モ休止シ、大ニ快方ニ赴ケリ。尙一人ノ患者ハ別ニ異常ヲ來サザリキ。Bier、Payrノ手術式ニ據リテ二人ノ腦水腫患者ヲ手術セリ。此事績ニ就テハ曾テPayrニ由リテ公表セラレタリ。又Payrノ手術ヲ施シテ治癒セル例ハHalbenニ由リテ發表セラレタリ。

Mc. Clureハ腦水腫療法トシテ靜脈ヲ移植シ實驗的臨牀的ニ研究シテ之ヲ報告セリ。腦外水腫ノ場合ニハ硬腦膜下腔ヨリ、又腦内水腫ノ場合ニハ穿顱術ヲ施セル創孔ヨリ靜脈ヲ腦室ニ插入シテ外頸靜脈ニ結合シ、以テ之ガ逆

流セザル様辦ヲ有スル靜脈ヲ選定セリ。六回ノ動物試驗中其三回ハ靜脈腔ハ開放セリ、十ヶ月ノ小兒ニ此手術ヲ施シタルニ暫時間ニシテ斃レタリ。其他血管移植ハ種々ナル手術ニ應用セラル、尿道成形等其一ナリ。

Königハ造尿道術ノ縫合ニ際シテ蓄微靜脈ヲ移植シタリ。又尿道ヲ輪狀ニ切離セルモノニ靜脈ヲ縫合スルニ内外兩端ヲ以テセリ、又尿道下裂ニ於テ尿道ヲ作ル爲メニ血管ヲ玆ニ移植セリ。

Beckerハ高度ノ尿道下裂ニ靜脈ヲ移植シ二回ノ全治ヲ得タリ。同氏ハ太キ套管針ヲ以テ龜頭ヨリ尿道口部ニ墜道ヲ造リ、此處ニ靜脈ヲ引キ入レシニ靜脈ノ癒合ハ十分ニシテ爾後一ヶ月半ノ後此部ヲ通ジテ尿利ヲ見ルニ至レリ。

Stettinerハ尿道下裂新設ノ爲メニ陰莖皮膚ヲ縱斷シ此處ニ靜脈ヲ插入移植セリ、然レドモ本手術ノ經過ハ不明ナリキ。

Patel及Lericheハ不通性尿道狹窄ノ爲メ尿道切除後ノ缺損部へ蓄微靜脈ヲ移植セリ。但シ此患者ニ在テハ粘膜ハ保存セラレ、手術ノ創口ハ瘻孔ヲ殘留セズシテ全癒シ三ヶ月後ニ至リ。Charrière 二十二號消息子ヲ通ジ得タリ。又

犬ニ於テ切除セル尿道部ニ靜脈ヲ插入セルハ Meckior ナリ。此靜脈ハ後ニ至テ能ク交通セリ、唯排尿時ニ稍、困難ノ狀ヲ呈セシタメ之ヲ檢セシニ其移植上部ノ筋肥大ニ基因スルコトヲ確メタリ。

Tietze ハ臨牀的及試驗的ニ種々ナル實驗ヲ行ヘリ、然レドモ前者ノ報告ニ相反セリ。氏ノ試驗ニ據レバ犬ノ輸尿管ヲ靜脈ヲ以テ代用セシモ一般ニ不結果ニ終レリ。人體ニ於テ六乃至七仙迷ノ尿道缺損ヲ、蓄薇靜脈ヲ以テ補充セシモ全ク不良ノ結果ヲ來セリ。之レ再手術ニ於テ移植セル靜脈部ニ新ニ硬結ヲ生ジテ狭窄ヲ呈セルコトヲ發見セリ。而シテ肉眼的、顯微鏡的共ニ靜脈ノ狀態ヲ呈セザリキ。

次ニ輸尿管ヲ靜脈片ヲ以テ補ヘル動物試驗アルモ、之レ亦萎縮ノ後癢痕ヲ形成セリ。

猶注目スベキハ Schmieden ノ試驗ナリ。氏ハ尿道ニ靜脈ヲ移植セズ、空洞性ノモノニシテ上皮ヲ以テ被覆シ得ルモノ即チ腎臟水腫ノタメニ切除セル輸尿管又ハ新鮮ナル屍體ヨリ得タルモノヲ以テ尿道ヲ作爲セリ。此手術ハ尿道下裂ニ三回之ヲ行ヒ内一回ハ良果ヲ奏セリ。氏ノ言ニ據レバ Beck 法ノ如ク尿道ヲ移動セシメ得ザル場合ニ於テハ本法ハ好適ナルモノナリト。

第五 骨膜、骨及關節移植術 Periost, Knochen- und Gelenktransplantation.

骨組織ノ移植術ハ近來一大進歩ヲナシ、骨移植ノ行ハルルニ至リ四肢ノ保存的外科ハ驚ク可キ發達ヲ來セリ。

近來ニ至リ死物竝ニ生物ノ互ニ相癒合スルノ學說ハ一大興味ヲ有スルモノナリ。Ollier ノ舊說ニ據レバ生活ヲ保テル自家又ハ他種骨ノミ其生活ヲ保チ且ツ發育シ得ルモノナリト。然レドモ死骨或ハ他種骨ノ吸收消失シテ良成績ヲ奏スルモ其周圍ヨリスル化骨質ノ生長スルニ外ナラズ。

Barth. 及 Radzinsky ノ試驗ニ據レバ生活ヲ有スル移植セラレタル同種骨モ全ク死滅スト。然レドモ Barth ノ說ニ徵スレバ生骨モ死骨モ共ニ同一ニシテ死骨ハ寧ロ實施應用上卓越スルモノナリト。

Axhausen ノ試驗ニ據レバ生骨ト死骨トノ差異ハ現存スルモノニシテ Barth ノ說ク處亦確實ナリ。即チ生骨組織死滅スルモ其周圍ニ於ケル狹キ部分ノ

ミニ生活力ヲ殘留ス Ollier ノ説モ亦一方ニハ信憑スルニ足ルモノアリ。故ニ骨膜及骨髓ハ周圍軟部ト連絡スル時ハ亦能ク骨ヲ新生スルモノナリ。死滅セル骨ハ其周圍ノ化骨質ニ由リ補ハルルノミナラズ、移植セル骨膜及骨髓ヨリモ亦發生シ得可シ、故ニ生活セル自家又ハ同種類ノ骨ヲ移植スル時ハ死セル異種類ノ骨ヲ移植スルニ比シ優越スルモノナリ。移植骨ハ移植部ニ於テ永久的ニ治癒スルノミナラズ、骨ノ大缺損部ヲ補充シ關節ヲモ補フヲ得可シ。猶周圍ヨリスル化骨質ノ發生ヲ見ザルモ此目的ヲ達スルコトアリ。Klipp ノ嘗テ實驗スル所ニ據レバ移植骨ノ一部分腐骨疽ニ陥ルコトアリ、然レドモ Axhausen ノ言ニ徴スレバ移植骨片ノ一部分腐骨疽トナリテ脫去スルハ傳染ノ爲メナリ、又其一部脫離ハ死セル部分ト生活セル部分トノ境界ノミナラズ、移植骨化骨質ノ血管發生ノタメナリ。其他死骨ノ癒合ヲ營ムハ周圍ノ骨膜ヨリ大部分ノ骨新生ヲ來スニ因ル。此事實ハ Kausch ガ嘗テ移植セルモノニ就テ長時日後ニ再發シ、之ガ手術時ニ當リ初メテ明瞭セリトイフ、敘上ノ理論ニ據リ今日ニ於ケル骨移植術ノ試験的竝ニ組織學的ノ大綱ヲ舉グレバ次ノ如シ。

骨膜移植術

一 骨膜移植術 Periosttransplantation.

生活セル骨ヲ移植シテ其機能的働作ヲ營マシムルハ第一ニ移植セラレタル骨膜ノ再生ニ因ルト、又分泌系統ノ之ニ關與シテ成就セシムルモノナリ。骨縫合ヲ施シ、之ヲ癒合セシメ又骨膜ノミノ移植術ヲ行ヒ、骨ノ再生(代用)セルモノニシテ假關節ノ療法ニ使用セラルルモノナリ。Müller ト Reicheld トハ有莖ノ骨膜片ヲ用ヒシモ Mangold ト Codivilla トハ游離セル骨膜或ハ骨膜骨瓣ヲ以テ假關節ヲ治癒セシメタリ。其他 Hoffmann ハ骨膜成形術ニ之ヲ用ヒ骨膜瓣ヲ使用シ關節面ノ癒著セザル様移動性ノモノヲ造レリ。

二 骨移植術 Knochen transplantation.

風刺病ノ療法トシテ骨補充ノ應用セララルコトアリ Müller ハ風刺病ノ爲メニ骨ノ缺損セル患部ニ尺骨ヨリ作レル骨膜骨片ヲ以テ自家移植ヲ行フコト前後十二例ニ及ベリ。氏ハ之ニ附言シテ曰、骨質ガ癒合ヲ營ムニ就テハ

骨移植術

之ヲ結核性組織中ニ移植スル時ニ於テ良ナリト、而シテ之ヲ固定スルニハ牽引繃帶ヲ施スニ在リ。以上例證ノ示ス所ハ多クハ良好ナル結果ヲ呈セリ。Schmieden ハ十三例ノ手足骨ニ於ケル風刺病患者ニ治療ヲ施スニ當リ彼等自身ノ脛骨ヨリ骨片ヲ採リテ缺損セル骨部ヲ補填セリ。而シテ患者ノ機能上及矯正上十分ナル奏效アルヲ認メタリ。猶氏ノ言ニ據レバ骨幹ハ除去シ骨端ハ殘存スルヲ可トス。瘻孔ノ存在スルモノハ移植前可及的之ヲ治療セシムルヲ要シ。而シテ適當ナル位置ニ於テ展伸繃帶ヲ施スヲ良トス。

Tietze ハ橈骨下端ニ於ケル骨髓性肉腫ヲ切除シテ跗趾ノ基礎骨ヲ以テ該部ヲ補ヘリ。Kaysner ハ頭蓋骨骨傷ノ爲メニ缺損部ヲ生ジタル場合ニ頭蓋内板ニヨリテ第一期再移植ヲ行ヘリ。

Bunge モ亦頭蓋骨缺損部ヲ第一期ニ被ヒテ良成績ヲ舉ゲ、又第二期性ニ缺損部ヲ補フ時ハ煮沸シタル物質ヲ用ヒタリ。氏ハ曰、第一期自家補形ニ對シテハ再移植ヲ以テ最良トス。Siedta モ亦創傷部ニシテ無菌的ナランニハ再移植ヲ可トスト云ヘリ。即切開ニ由リテ採レル骨ヲ茲ニ直ニ接著セシメ、皮膚ノ創縁ハ縫合スベシ。又第二期ニシテ既ニ癩痕ヲ結ベル後ナレバ皮膚骨膜

骨擊釘法

骨瓣ヲ以テ被フカ、否ラザレバ骨膜骨瓣ヲ以テ補フベシ。

Saltykow ハ再移植セル骨ニ就キ組織學的検査ヲ行ヘリ、Joseph, Napalkow ハ造鼻術ノ目的ニハ新法ニ傾ケリ。即チ無莖ノ皮膚骨膜骨瓣ヲ用ヒ、死セル骨又ハ成形療法ニ要スル物質ヲ新鮮ナル骨又ハ軟骨ニ比シテ多ク用ヒタリ。Codivilla 及 Mangold ハ假關節療法トシテ骨膜移植術ヲ行ヒシモ Lexer ハ骨擊釘法、Knochenbohrung ヲ施スヲ以テ嚴密ナル固定ヲ得ベシト云ヘリ、コハ假關節ニ新創面ヲ造リテ骨髓ニ適當スル有骨膜性骨ヲ插入セリ。

Heidenhain, 及我邦ノ橋本氏等ハ骨擊釘法ヲ行ヒテ良成績ヲ舉ゲシヲ報告シ。Brentano ハ之ニ反シテ骨擊釘法ハ不結果ニ終リシヲ報セリ。次ニ Hoffmann ガ骨ノ縫合ト骨擊釘法ニ就キ臨牀上同様物質ヲ以テ試験セシ成績ニ徵スルモ骨擊釘法ガ他法ニ比シテ優越セル點ヲ見ズ。

猶 Lexer ハ骨擊釘法ヲ麻痺性關節ノ人工關節癒著法ニ用ヒタリ。Frangenheim ニ據レバ骨擊釘法ニヨル人工關節癒著法ハ足關節ニ好適スト。本法ハ膝關節ニ於テハ骨端障礙ニヨリテ行ヒ難キヲ以テ唯大人ニノミ應用セラ。足關節ニ於テ骨擊釘法ヲ行フ時ハ其長軸ノ方向ニ於テ發育ヲ止ムルモ

敢テ危険ナシ。骨擊釘法ニヨル關節固定法ハ發條ニテ固定ス。二年間ノ經過中骨釘ハ漸次ニ吸收セラレ生活セル移植骨モ亦吸收セラレ。然ルニ死セル物質ハ其吸收前者ニ比シテ速ナリ。關節ニ於テ硬キ結締組織様ノ癒著ヲ起シ時ヲ經ルニ從テ硬固ナル骨質性癒著ヲ來スヤ否ニ關シテハX放線ニヨリテ之ヲ檢セルコト少キヲ以テ不明ナリ。Budeニ據レバ骨擊釘法ハ人工關節癒著法トシテハ不利ノ點アルガ爲メ不十分ナリト。

長管狀骨ノ大ナル缺損部ヲ補フニハ今日ノ外科ニ於テハ四肢骨ノ腫瘍ニ際シテ可及的保存的療法ヲ取ルニアリ。特ニ中心性肉腫等ヲ切除スルモ其四肢ヲシテ猶保存ノ方針ヲ取ル。然レドモ其不可能ナル場合ニ於テハ切斷術又ハ離斷術ヲ施ス可キハ論ヲ待タズ。

是等ノ後日再發セシ者ニ就テ綿密ナル組織的検査ヲ遂ゲシ人アリ。Lawsonハ長サ十五仙迷幅三仙迷ヲ有スル脛骨片ノ癒合部ヲ七十八日後ニ検査セルニ移植骨ノ血管發生ハ殆ンド完全ノ域ニ達セリ。然ルニ之ヲ組織學的所見ニ徵スルニ其全部ノ死滅セルヲ見ル。即チ骨質全部ニ互リテ破壊部分ヲ認メ且空洞狀ニ吸收セラレ死滅セル骨部ニ於テハ新生骨質ヲ見タリ。詳言

スレバ殆ンド脛骨片ノ全長ニ跨リ其表面ニ移植サレタル骨ヨリシテ新生骨ヲ發生セリ。是レ骨膜ノ内面ヨリセシニ外ナラズ如斯骨膜ヨリ骨ノ發生セルハ死骨中ニ其一部分ノ入りシモノタルヤ明ナリ。

Frankenstein ハ移植セル腓骨ヲ十四日後ニ検査セシニ其骨ハ生活力ヲ有シ骨ノ内腔ニ於テ吸收作用ハ行ハレザリキ。而シテ骨膜ハ肥厚シテ寧ろ増殖ニ移行セリ。全體ニ就テ云ヘバ骨ハ健全ニシテ唯其少部分ノミ破壊セラレ且ツ吸收ノ徵ヲ現セリ。是ニ由リテ Frankenstein ハ新シキ骨膜ヲ以テ被ヒシ自家補形ノ脛骨ハ其骨髓ヲ除去セザレバ骨ノ補形ニハ最適當ナリト云ヘリ。骨髓ヲ開キ之ヲ除却セルモノ、即チ鋸ヲ以テ探レル脛骨ハ其軟部ノ連結ヲ保ツ時ハ骨髓ハ尙榮養ヲ營ムヲ以テ之ニ由テ骨ノ代用ヲナシ得可シ。

Heidenhain ハ一人ノ小兒ニ對シ脛骨ノ全幹部ヲ補形スルニ骨髓ヲ取レル脛骨ヲ以テセリ。而シテ二十個月後ニ治愈セシヲ以テ其骨ヲ檢セシニ骨端部缺損セシ爲メ其長徑ニ發育セズシテ移植セシ骨ノ骨端部ヨリ發生シテ補填シ得タリ。唯移植セル骨ハ後日ニ至リテ體重ノ爲メニ屈曲セリ。此際新生骨ノ構造ヲ檢セルニ細キ骨質基材アリテ移植セル骨膜ハ古キ骨ノ上部ニ

薄キ新生骨ノ發生ヲ呈セリ。第二ノ場合ニハ骨髓炎後ニ脛骨ノ假關節ヲ造
レルモノニ骨幹部ヲ移植シテ治癒セシメタリ。但シ移植セル骨ハ其一部分
腐骨疽ニ陥レリ。

Brentano ハ脛骨ノ十五仙迷ノ缺損部ヲ鋸斷セル脛骨片ヲ以テ補ヒ之ヲX放
線ヲ以テ検査セルニ移植セル骨膜及骨髓ヨリ骨ノ發生ヲ認メタリ。

Neumann ハ九仙迷長サノ橈骨下端ヲ脛骨ヲ以テ補形セリ、此患者ハ手ヲ能
ク使用シ得ルニ至レリ。

Braun ハ上膊骨ノ三分二ヲ上膊骨頭ト共ニ脛骨ヲ以テ補形セリ。而シテ二年
後ニ至リ之ヲ檢セルニ外觀上ハ上膊骨ノ長サニ於テモ、亦形狀ニ於テモ毫
モ異狀ナク唯肩胛關節ノ運動ニ際シ著シキ制限ヲ認メシノミ。

V. Hacker モ上膊骨ヲ補形スルニ脛骨ヲ以テセリ。之レ亦能ク癒合ヲ營ミ手
術後半個年ニシテX放線ヲ以テ檢セルニ殆ンド健康側ト區別スル能ハズ
髓腔モ再生セルモノノ如シ。

Moskowitz ハ腓骨ヲ大腿骨中ニ移植發育セシコトヲ記載セリ。猶十八仙迷長
ノ大腿骨缺損部ヲ同ジ下肢脛骨ヲ以テ補ヒシニ、此患者ハ副子ノ助ケニヨ

第六百七十八圖

脛骨肉腫ヲ切除シ脛骨ニ代ルニ腓骨ヲ移植ス



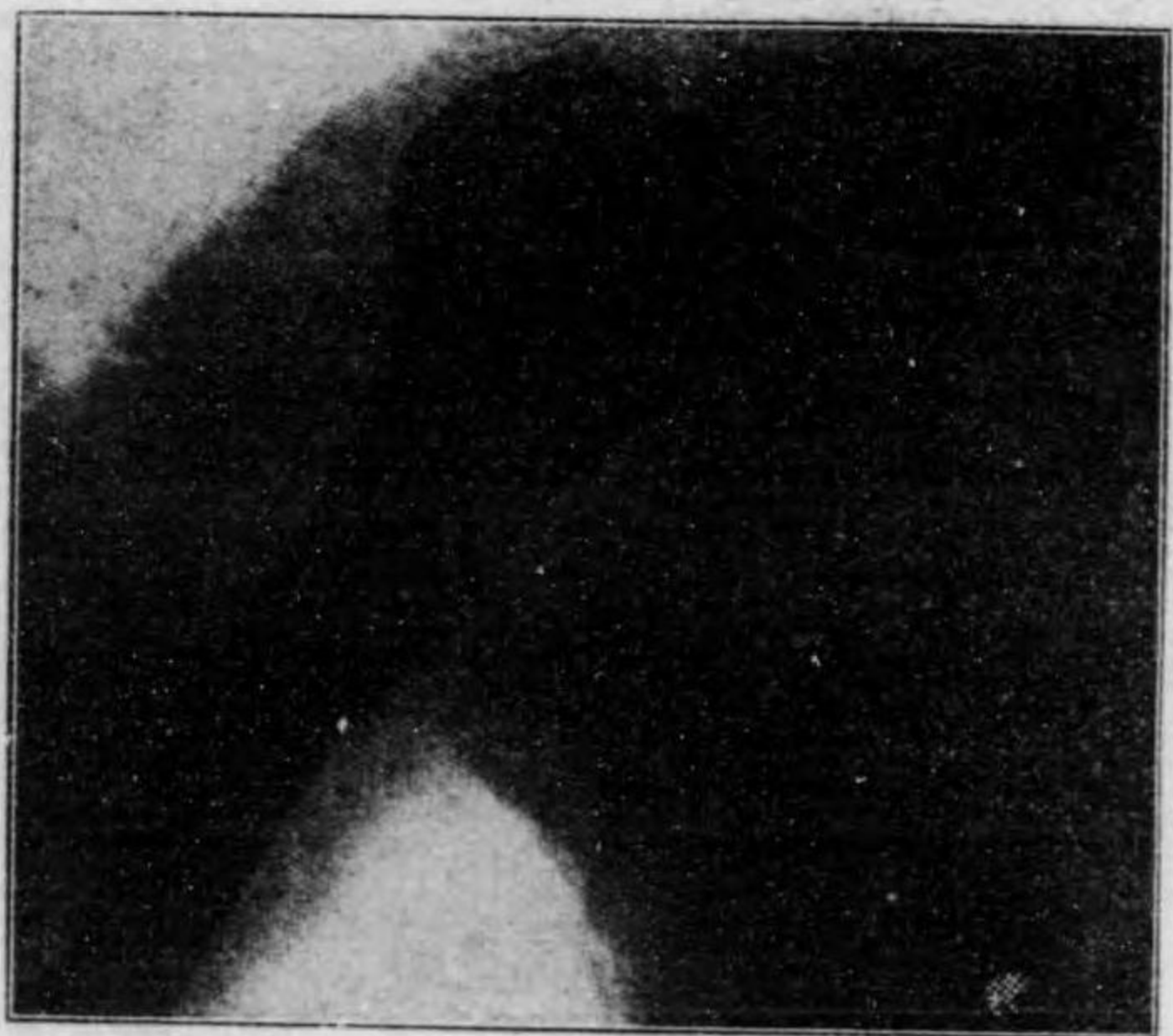
リ歩行シ得ルニ至レリ。移植セラレタ
ル骨質ガ如何ニシテ機能的ノ刺戟ト
積荷ノ働ニヨリテ其形狀ヲ變ズルヤ
又管ニ機能的ノ働ヲ恢復スルノミナ
ラズ、解剖的ニ全治ヲ來スヤニ就テハ
Strussler ガ特ニ詳細ニ研究セリ。變形ハ
骨ノ形狀、構造、關節面ノ磨滅及移植セ
ラレタル骨端部ノ關係等ニヨリテ生
ズルモノナリ。

Pels Leusden ハ骨膜ヲ以テ被ハル脛
骨片ヲ以テ指骨竝ニ掌骨ヲ造リシニ
驚クベキ美形ヲ呈セリト云フ。

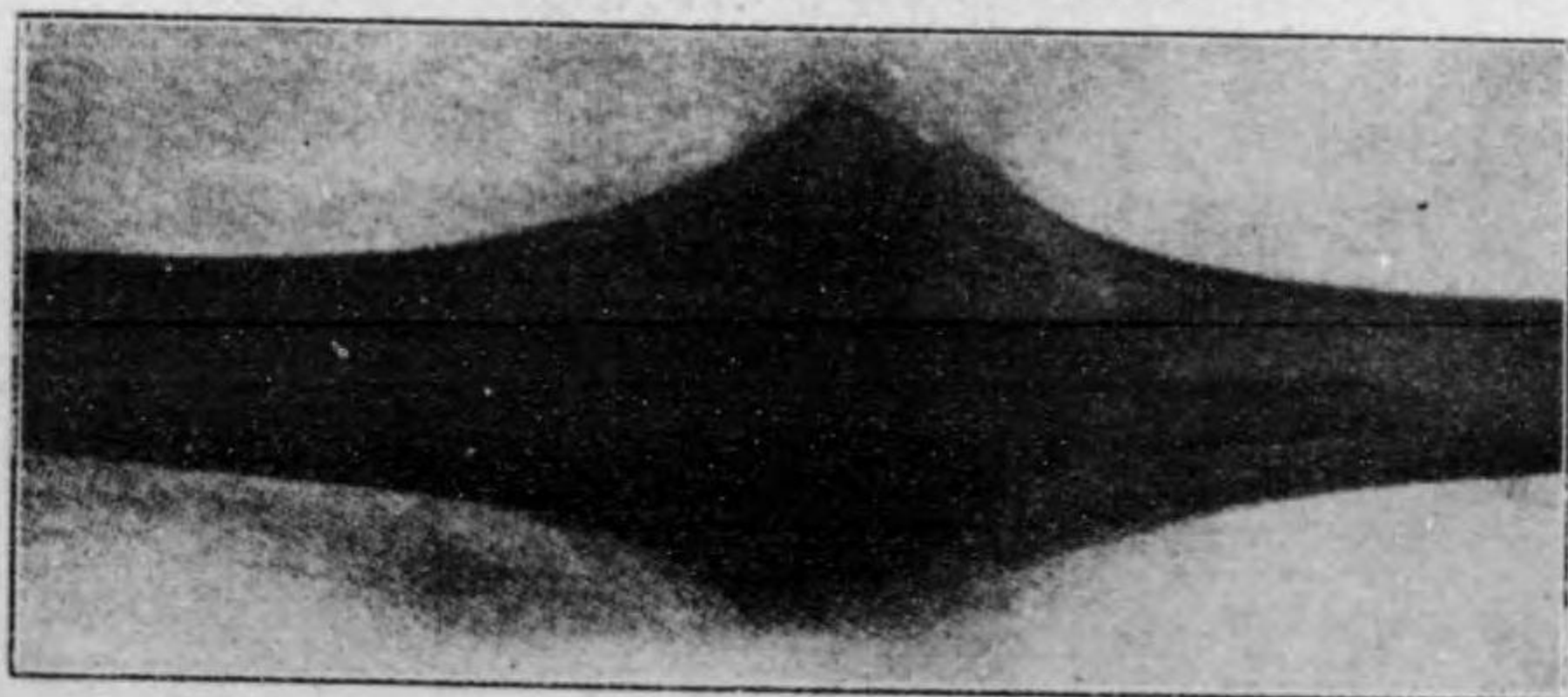
大ナル骨ノ移植術ハ Müller 及富田、橋
本氏等之ヲ報セリ。Streissler 〳 (Beitr. Z.
Klin. Chir., 71. Band I. Heft 1910.) 〳『生活

セル人骨ノ移植ニ就テト題シ論述サレシコトアリ。其一節ニ曰ク手術ヲ行フニ方リテハ可及的驅血帶ヲ使用セザルヲ可トス、而シテ取ルベキ骨片ハ補填セラルベキ缺損部ヨリ大ナルヲ要シ、多クハ一個ニテ足ル、又骨質ヲ切

第六百七十九圖
死骨ヲ以テ上膊骨ニ移植ス



第六百八十八圖
膝關節ノアトニ骨釘法



除スルニ
ハギグリ
一ノ鋸ヲ
使用スル
ヲ可トス、
又切取り
タル骨片
ハ移植ス
ルニ至ル
迄之ヲ消
毒綿紗ニ
包ミ置ク

關節移植術

ベシ。且移植サレタル骨質ハ十分軟部ヲ以テ包裹セラルル様ニナシ、創傷部ニハ排膿管ヲ插入セザルヲ可トスト。
第六百七十八圖乃至第六百八十圖ハ骨移植ヲ施シ、又ハ骨撃釘法ヲ行ヘルモノノX放線寫眞ナリ。

三 關節移植術 Gelenktransplantation.

Luxerハ關節ノ一部又ハ全部ヲ幹部ト共ニ、或ハ幹部ヲ隔離シテ移植スルノ法ヲ創意セリ、是レ外科學上ニ於ケル著大ナル進歩ノ一ナリ。同氏ノ關節移植術ハ積荷運動ニ堪エ得ルモノニシテ實ニ輓近外科ノ一大光明ト謂フ可シ。而シテ同氏ハ次ノ如ク其順序ヲ定メタリ。

- 一、切開法、移植セル部分ニ決シテ軟部縫合部ヲ來ラシメズ。故ニ大ナル瓣狀切開ヲ必要トナス。
- 二、手術ニ際シ決シテEsmarchノ驅血帶ヲ用ヒズ、是レ輕度ノ血腫ヲ生ジ爲ニ其軟部ノ密著スルヲ妨グガ故ナリ。
- 三、關節ノ缺損部ニ新創面ヲ造ルニハ可及的眞直トナシ、四肢ノ長軸ニ鉛

直ノ方向ヲ取ラシメ、且切斷面ヲ相接觸スルニ努ムベシ。

四、移植用物質ハ外傷ニ由リテ切斷セラレタル新キ四肢ヲ以テ最良トナス。又動脈硬化症ニ由リ壞疽ニ陥リ切斷セルモノ、又ハ小兒麻痺ニ因リテ關節強直ヲ起セルモノ亦可ナリ。理論的ニハ新鮮ナル屍體ヨリ採ルコトヲ得ベシ。Bergmann氏ノ検査ニ據レバ死後十四時間乃至十八時間ハ屍體ニ於ケル骨ハ猶無菌ナリ、然レドモ關節ニ於テハ無菌的ナルコト屍體ニ於テハ望ミ難シ。

五、移植セラレル關節部ノ造方ニ就テハ關節部ハ可及的結締織ヲ除去スルヲ要ス、然レドモ骨膜ハ可及的保存スベシ。

六、關節囊ハ滑液膜ヲ共ニ移植スルカ、或ハ關節囊ヲ人工的ニ造成ス、例之バ陰囊水腫膜ニ於ケルガ如シ、然レドモLexusハ此法ヲ中止セリ。是レ移植セル骨及關節片ノ軟部ニ密著スルヲ妨グ其他硬キ結締織ヲ作りテ強直ヲ起スノ虞アレバナリ。

七、移植セル關節部ト骨トノ固定ハ可及的異物ヲ用ヒザルヲ可トス。半分ノ關節ノ時ハ之ヲ結合スルカ、又ハ骨擊釘法ニ由ルモ關節全體ナル時ハ

特別ノ固定ナクシテ切除部ニ嵌入スル様ニ造成スベシ。

八、若シ他動的運動ヲ營爲セラルル時ハ自動的運動ヲ行ハシムル爲メニ筋又ハ腱ノ移植術ヲ必要トス。又速ニ運動ヲ營マシムルモ負荷ハ骨膜ノ十分硬固トナレルヲ認メタル後初メテ行フベシ。

Wrede及Joudetガ關節移植術ニ就テ實驗的検査ヲ施セシニ臨牀的ノ結果ト略ボ同一ニシテ、一般ニ就テ云ヘバ骨ノ移植ニ於ケルト其組織的検査成績モ相一致セリ。家兎ニ就テ其大腿骨及脛骨關節ヲ他ノ家兎ノ之ニ適セルモノヲ以テ造レリ、而シテ十三個月半ノ後ニ至リ之ヲ檢セルニ、臨牀的ニ異常ヲ認メザリキ。猶動物四匹ニ於テモ其機能的结果佳良ニシテ、何レガ一年前ニ移植セラレタル關節ナルヤヲ識別スル能ハザル程ナリキ。組織學的ニハ一般ノ如ク骨細胞消失シテ骨膜及骨髓細胞ノミ殘存ス、軟骨ニテハ深部層ノミ保存セラレ、表在層ハ其一部分破壊セラレルヲ見タリ。

軟骨及骨ノ移植ガ同組織ニ由テ成效セル以來關節移植ハ新ニ切斷セル四肢或ハ新鮮ナル屍體ニ依リテ成立スルニ至レリ。自家補形ハ唯小ナル關節ニノミニ應用セラル。例之バ手指ノ關節ヲ補フタメニ其趾關節ヲ以テセル

ガ如シ。關節移植ニ其一部ニ於テスルト全部ニ於テスルトノ二種アルコトハ、鋭上ノ如シ。而シテ一部移植ハ大ナル管狀骨ニ於テ關節頭ヲ共ニ移植スルモノナリ。此場合ニ於テハ、殘レル關節膜ニ包圍セラレタル儘成立ス。此方法ハ腫瘍ノ爲メ關節部ヲ切除セル後強直ヲ來シ、短キ四肢ヲ存スル者ニ對シテ普通長キ可動性四肢ヲ成立セシメ得ルモノナリ。故ニ如何ナル方面ヨリ觀ルモ關節補形術ノ緊要ナルハ一般ノ認ムル所ナリ。

手指ニ於テハ其全節ニ對シ趾ヲ以テ兩關節端ヲ共ニ補フコトヲ得ベシ。關節全部ノ移植トハ關節ノ兩端ヨリ一乃至二横指ノ廣サヲ有スル骨端及之ニ屬スル軟骨及靱帶ヲ共ニ移植スルヲ云フ。然レドモ此法ハ後日發スルコトアル機能障礙ヲ防グニ甚困難ノモノナリ。何トナレバ破壊若クハ癒著セル關節ヲ補ハントセバ、筋ノ萎縮ヲ來シ或ハ屢、化膿ニヨリテ破壊セラレ又腱及筋ノ癍痕形成ヲ結ブガ爲ナリ。然レドモ之ガ十分癒合スル時ハ關節運動ヲ營ムヲ得ベシ。

Lexerノ行ヘル例ハ施術後既ニ三年半ヲ經ルモ其結果極メテ佳良ナリ。此手術ハ屢、行フ場合アルモ病原菌ヲ含有セザル新鮮ナル切斷四肢ヲ得ルコト

難キハ缺點ナリ。新鮮屍體ヨリ採レルモノハ健康人ノ負傷セル者ヨリ取レルモノニ比シ遜色アルヲ免レズ。Lexerハ強壯人ノ死後八時間ヲ經タル者ヨリ解剖ニ由テ得タル膝關節全部ヲ移植セシニ五箇月後ニ至ルモ何等ノ障礙ヲ見ズ、瘻孔ヲモ殘遺セズシテ治癒セリ。猶茲ニ附記ス可キハ全指ヲ新シク移植スルコトニシテ此移植ハ既ニCarrelニ由リテ行ハレタリ。余モ亦此六例ヲ實驗シタルモCarrel以上ノ成績ヲ收ムルヲ得ザリキ。

第六 軟骨移植術 Knorpeltransplantation.

軟骨移植術

關節移植術ニハ軟骨移植術亦必要ニシテ其關係恰モ車ノ兩輪ニ於ケルガ如シ。關節移植ノ結果ヨリ考フルニ軟骨移植ハ大體ニ於テ骨移植ト同一ナリ。故ニ軟骨モ亦骨ニ於ケルガ如ク其大部分移植シ得ルモノナリ。軟骨ノ癒合ニ關シテ軟骨膜ノ軟骨再生ニ緊要ナルハ猶骨膜ノ骨再生ニ於ケルガ如シ。軟骨ノ生活力ハ最初減少シ又負荷ニ對シテノ抵抗力ヲ減ズルハ時ト共ニ恢復スルモノナリトハLexerノ言ナリ。

軟骨移植術

Weglowski ハ關節強直ヲ可動性ナラシムルガ爲メ軟骨移植ヲ行ヘリ。同氏ハ肘關節強直ニ對シテ肋軟骨ヲ以テ二個新創面ヲ造リシ骨面ニ移植シ六十度乃至三十度ノ運動ヲ營ミ得ルニ至レリ。五週間ノ後之ヲ檢セシニ上膊骨幹部ニ軟骨ノ能ク癒合セルヲ認メタリ。而シテ關節ニ面セル部ハ平滑トナリ、之ヲ組織的ニ檢スルニ軟骨ハ生活機能ヲ營メリ。從來ノ試驗ニ於テ興味アルハ Hellerich ノ行ヘルモノニテ Zoppi ノ調査ニ據レバ關節端軟骨ノ移植ニヨリテ軟骨部ハ長軸ノ方向ニ發育シタリ。脛骨ハ骨髓炎ノ爲メニ破壊セラレ骨ノ短縮セルタメ Zoppi ハ脛骨ニ線狀切骨術ヲ施シ、腓骨ニハ楔狀切骨術ヲ行ヒ、骨端軟骨ヲ其間ニ移植セリ。然ルニ兩ツナガラ能ク癒合スルヲ見タリ。而シテ本例ニ於テハ脛骨ガ果シテ其長徑ニ發育セルヤ否ヤハ不明ナリ。

骨ト共ニ移植セズシテ單ニ軟骨ノミノ移植ハ小ナル補形的手術ニ用ヒラル。其著明ナルハ Mangold ノ喉頭及氣管ノ成形術ナリ。又肋軟骨ノ一部分ヲ頸部ノ皮下ニ癒合セシメ、第二回手術ニ於テ軟骨皮瓣ヲ以テ喉頭及氣管軟骨ノ缺損部ヲ補ヘリ。

Mangold ノ軟骨移植術ニ就テノ結果ハ近來ニ至リテ明トナレリ。同氏ハ五例ニ就キ報告シ、中ニ四年乃至八年前ニ軟骨移植ヲ施セルモノヲ編入サレタリ、又二回ハ喉頭狹窄ノ患者ニ喉頭切開術ヲ施シ、肋軟骨ヲ甲狀軟骨中ニ挿入シテ癒合セシメタルモノナリ。又各一回ハ甲狀軟骨全部及氣管ノ大缺損部ヲ補ヘリ。其他鞍鼻患者ノ鼻梁ヲ軟骨移植ニ由リテ治癒セシメ、鼻軟骨ノ動搖セルモノヲ軟骨ヲ以テ強固ナラシメタリ。尙ホ八年間治癒セル肋軟骨ヲ組織的ニ檢セシニ移植軟骨片ハ其形狀竝ニ大サニ於テ毫モ變狀ヲ認メズ、軟骨膜下ニハ軟骨細胞増殖シ、之ニヨリ生活機能ヲ保全シ、軟骨細胞ハ軟骨全體ニ分佈シテ大ナル退行變性ニ陷レル部ヲ認メズ、又軟骨全部ニハ區分シ得ベキ色ヲ保テリ。唯軟骨細胞ノ増殖ハ軟骨膜部ニ見出スルモ、之ニ對スル切開部ニ於テハ軟骨及ビ軟骨細胞ノ増殖ヲ認メザリキ。以是觀之、軟骨ハ軟骨膜ヨリ新生スルヤ明ナリ。然レドモ深部軟骨ニハ波及セズ、之レ深部ニ於テハ軟骨膜ニ關係ナクシテ生活スルニ因ルナラン。

Mangold ノ記載ニ徵シ造鼻術ノ目的ニ遊離軟骨移植ノ行ハルルヲ知ルヲ得可シ。是レ遊離骨ノ移植ト同一ニシテ殊ニ有莖軟骨皮瓣トシテ用ヒラル。

Nicoladoni ハ肋軟骨ヲ上膊ノ皮下ニ癒合セシメ、後日伊太利法ニ從テ皮膚軟骨瓣ヲ取り造鼻術ヲ行ヘリ。又 Henle、Mangold ノ如ク全ク遊離セル軟骨ニヨリテ鼻梁ヲ造成セリ、猶 König ハ無莖ノ軟骨皮瓣ヲ以テ鼻翼補形ヲ行ヘリ、即耳翼ノ後上方ヨリ一片ヲ取りテ補ヘルナリ。Köte モ亦 König 法ニ倣ヒ耳軟骨ニヨリテ造鼻術ヲ行ヘリ。其他皮膚ヲ以テ被ハルル耳軟骨ヲ以テノ造眼險術ハ既述ノ如シ。

Aschhausen ニ據レバ壞疽ニ陥レル部分ハ移植セラレタル軟骨細胞ノ増殖ニ由リテ補ハルルモノナリト。自家補形ノ目的ニハ肋軟骨ヲ取ルヲ最單純ノモノトシ、又之ガ一般ノ通規ト見做ス可キガ如シ、尙軟骨ヲ顔面骨ノ陷凹部ニ用ヒ、或ハ小關節ノ癒著ヲ剝離セル間ニ挿入スル等其他種々ノ方法行ハル。

齒牙移植術

第七 齒牙移植術 Zahnimplantation.

骨移植法ト同一ニ齒牙ノ再移植及移植法 Re-und Implantation モ實施セララルニ至レリ。Reimmöller ハ人體ニ於テ六十例ヲ實驗セリ、同氏ハ齒根骨膜炎ノ場

合ニ他ニ保存的療法ナク、齒根尖端切除術モ不可能ナル時ニ行ヘリ、而シテ其結果ノ如何ハ骨膜ノ生活期限ニ關スルモノナリ。拔齒術ヲ行ヒ齒髓ヲ口外ニテ除去シ、又齒髓小管ヲ清潔ニ消毒シ充填シタル後再移植ヲ施ス、此齒ハ三乃至四週間ハ副子ヲ以テ固定スベシ。又死セル物質ヲ齒槽突起ノ空洞中ニ移植セリ、例之バ陶器、磁器、象牙、金銀等ヲ以テセルモ奏效ヲ見ザリキ。齒牙移植術ニ就テノ文獻ハ多多存スルモ千九百十年ノ出版ニ係ル Hand-buch der Zahnheilkunde von Scheff. ハ最詳細ヲ極ム、而シテ Scheff. ハ自己ノ實驗ニ基キテ次ノ如ク述べタリ。

其一。齒牙移植術ハ主トシテ骨膜性ニ癒合シ第一期癒合ヲ營ミ、齒槽突起骨膜ト齒ノ白堊質トハ吸收セラレズシテ癒合スルモノナリ。或ハ骨膜ノ増殖ト共ニ齒ノ白堊質ノ吸收癒合スルモ、吸收絶エズ進行スル時ハ齒牙ハ脱離スルモノナリ。

其二。齒髓ハ再移植ヲ行ヘル齒牙ニ於テハ何レモ消失ス。齒髓ハ齒牙ガ骨膜ニ由リテ癒合固定セララルモ其狀況ニ止マルカ、或ハ壞疽ニ陥レル組織部ニ新組織ヲ生ズ。此新生組織ハ齒髓間ヨリ發生ス、而シテ生活機能ヲ保テル

物質尙殘存スレバ齒髓中ヨリ出デ軟ニシテ血管ニ富メル結締織ヲ生ズ。新
生齒髓組織ヲ健康ノ齒髓ト比較スルニ是ニ在テハ成齒細胞ナシ。

脂肪移植術

第八 脂肪移植術 Fettransplantation.

脂肪移植術ハ臨牀的ニ自家補形ヲ施スニ用ヒラル。Lawenノ検査ニ據レバ
動物ニテハ同種補形成立スト云フ。脂肪移植ニハ皮下組織ヲ可及的毀傷セ
ザルヲ要シ、壓迫若クハ牽引セズシテ移植部ニ癒合セシム。然レドモ多少ノ
萎縮ハ到底免ルルヲ得ズ。脂肪移植ハ次ノ場合ニ好適ス。

一、顔面骨ノ凹沒部ニ入ルルカ、又ハ手指腫瘍ノ切除後、乳房、眼球等ノ摘出
後ニ之ヲ充填スルニ用フ。

二、骨ヲ剝離シテ關節癒著ヲ防グ目的ヲ以テ其部ニ脂肪ヲ填充ス。殊ニ手
指ノ關節、下顎關節及膝蓋骨、化骨性筋炎ニ於ケル骨切除後ノ缺損、其他神
經、腱ノ剝離後又ハ縫合部ニ適用ス。

筋、神經、
膜、腱、漿液膜
移植術

第九 筋、神經、筋膜及腱、漿液膜移植術 Mus-

kel-Nerven-Fascia-und Sehnen-Serosatrans-
plantation.

筋及神經移植術ハ自家補形ニ適セズ。筋ノ缺損ハ筋膜又ハ腱ヲ以テ補フヲ
可トス。皮神經ハ筋ト同一ニ中心臓器及神經中樞ト結合スルヤ否ヤハ不明
ニシテ Weideノ試験亦水泡ニ歸セリ。筋及之ニ附屬セル神經ヲ共ニ移植ス
レバ結合スベキヤ必セリ。神經缺損部ニ於ケル神經遊離移植ニ就テハ之ヲ
同種或ハ異種ニ施行セルモ確實ナル成果ヲ得ズ。故ニ之ガ結合ニハ新鮮靜
脈片ヲ用フルヲ可トス。

筋膜ノ遊離自家補形ハ前年 Kirschnerノ試験セシ所ニシテ又臨牀的ニモ之
ヲ試ミタリ。即チ大腿筋膜ヨリ取り容易ニ癒合セシメタリ。故ニ本法ハ同種
移植ヲナスヲ要セズ。筋膜移植ノ應用範圍ハ極メテ弘ク種々ナル場合ニ用
ヒラル。即チ關節靭帶及關節囊ヲ造リ、腱ヲ補ヒ、或ハ葡萄膜ノ代用トシテ勝
胱又ハヘルニア門ノ縫合ヲ強固ナラシムルノ用ニ供セラル。加之筋ノ機能
ヲ強ムル爲メ筋膜ヲ造リ、骨面ノ癒著ヲ防グ爲メ其間ニ嵌入シ、又臓器止血

ノ際縫合ヲ助クル目的ニ供用セラル。
 腱移植ノ自家又ハ同種移植トナス可キハ Lexer ガ千九百七年之ヲ膝關節ニ行ヒテ十字靭帶ヲ癒合セシニ由テ明ナリ、今其臨牀的適應症ヲ述ベン。
 自家及同種移植ハ關節靭帶ノ破裂セシ個所例之ハ膝關節内靨ノ脱臼性骨折ニテ靭帶破裂ノ場合、又大ナル腹壁、ヘルニア等ニテ腹部縫合ヲ強固ニスル爲メ、或ハ麻痺筋ノ機能ヲ強剛ナラシムル等ノ場合ニ應用セラレ。又腱ノ缺損ヲ補フ目的ニモ用フ。即チ腱縫合ヲ行ハズ、若クハ縫合ノ成立セズシテ腱ノ消失シ、強直等ヲ起セル場合ニ用フ之ヲ行フニハ手ニ在テハ手掌ノ横皺襞ニ小ナル横切開ヲ加ヘ、此部ヨリ腱ヲ牽出シ癢痕狀部ヲ切り皮下ハ起子ヲ以テ鈍性ニ指先ニ向テ剝離シ、瓣狀ニ切開シテ有孔消息子ヲ送入シ、之ニ腱ヲ掛ケテ中ニ通ジ末節ニ結合セシメ、又掌骨ニ於テ肉叉狀ニ淺在ノ腱ヲ補フ。腱ヲ縫合スルニハ近接セル血管及神經ヲ鈎ヲ以テ側方ニ避クルヲ可トス。此際最モ都合悪シキハ腱ノ蜂窩織炎ニ罹リ指ニ縦切開ヲ施セシ場合ナリ、之ニハ腱ノ殘部ヲ注意シテ剝離シ先ヅ皮膚ノ有莖或ハ無莖辨ヲ以テ缺損部ヲ補ヒ、次デ腱ヲ其中ニ引キ入ルベシ。然レドモ自家補形ニハ其材

料僅少ナルヲ以テ新ニ小切開ヲ作リテ之ヲ得ザル可カラズ。其他第四第五指ノ伸腱ヲ必要ニ應ジテ探ルモ支障アルナシ。同種補形ニ於テハ餘リ厚キニ過グル腱ハ不可ナリ。例之アヒレス腱ニ於ケルガ如シ。Lexer ノ行ヘル實驗中不成效ニ終リシモノハ切斷脚ヨリアヒレス腱ヲ取り四頭股筋腱ニ移植セシ場合ナリ。即チ半ケ年間ハ他動的ニ作用シ、腱ハ能ク癒合セシモ膝關節化膿シ爾後數週ニシテ膿瘍ヲ形成シタルヲ以テ之ヲ切開セシニ腱ハ壞疽ニ陥リ爲メニ除去シタリ。

漿液膜移植ニ就テノ報告ハ比較的少シ、Kocher ハ硬腦膜ノ缺損ヲ漿液膜ヲ以テ被ハント企タリ、Lexer ハ一回新鮮ナル同種補形ヲ施シ之ヲ「ヘルニヤ」囊ト陰囊水腫ノ膜ニ試ミタリ、然ルニ茲ニ著シキ肥厚ト癒著トヲ來シ其結果ハ關節膜ヲ陰囊水腫ノ膜ニテ造レルガ如キモノヲ生ゼリ。

普通ノ漿液膜ヲ自家又ハ同種補形ニ使用セバ可ナリトノ考案ノ下ニ Lexer ノ門弟 Draudt ハ試驗的ニ硬腦膜ノ缺損部ヲ補ヘリ、此際漿液膜ノ内面ヲ外方或ハ内方ニ向ハシメ、又ハ二枚ノ瓣ヲ造リテ試驗セシニ其結果孰レモ同一ニシテ癒著竝ニ肥厚ヲ來セリ。網膜移植モ略ボ之ト同一ナリ。

第十 腺樣臟器ノ移植術 Transplantation drüsiges Organe.

近來ニ至リ腺樣臟器ノ移植試験ハ益々進境ニ入り漸次實驗數ヲ増加スルニ至リシモ其結果ニ就テハ良否未ダ區々ノ間ニ在リ。最近ノ移植術ニ於テ臟器全體ガ血管縫合ノ結果血行ヲ營ミ得ルニ至リシハ既述セシ所ニ最モ樞要ナル一條件ナリ。今茲ニ述ブル所ハ往時ノ移植術ニシテ比較的小部分ニテ摘出セル臟器ト結合セル場合ニ就テシ、次ニ一般規則ヲ掲ゲン。腺樣臟器ノ實質性細胞ハ上文掲ゲ來リシ細胞及組織(例之バ表皮、骨膜、軟骨膜等)ニ比シ榮養ノ中絶頗ル鋭敏ニシテ其再生ニ就テハ上皮及骨ヨリ遙ニ少シ。故ニ腺ヲ移植セント欲セバ可及的移植片ト母地トヲ密接セシメ且組織液ニ由ル榮養ヲ十分ナラシムルニ努ム可シ。即チ血管ノ新生シテ再循環ヲ營ムニ至ル間ハ可及的母地ト密接セシムベシ。又移植組織片ニハ血管ヲ發生セシムル必要アルヲ以テ豫メ移植部分ヲ選擇スル際ハ血管ニ富饒セル部ニ於テス可シ。故ニ腹腔ノ移植ハ除外例トシ、脾中ニ於テスルカ或ハ骨髓中ニ

於テス、然レドモ一面ヨリ云ヘバ出血ノ虞アリ。是レ死物ノ組織中ニ入ルガ爲メナリ、又他方ニハ血腫ヲ發生スル恐ナキニアラズ。即チ出血スレバ死物トシテ其部ニ止リ榮養ノ断絶ヲ來ス。故ニ近時專ラ皮下移植ヲ行フ。

種々ナル腺樣臟器ノ移植ニ就テハ往時ニ比シ長足ノ進歩ヲ遂ゲ、或ル臟器ハ容易ニ移植セラルルニ至レリ。隨テ從來行ハレシ方法ニ據ル移植術ヲ以テ奏效ヲ望ムハ不可能トナレリ。而シテ其移植シ得ベキヤ否ハ一ニ腺細胞ノ作用如何ニ存ス。腺細胞ノ働消失セルモノ、即チ分泌機能中絶スレバ既ニ死ニ至ルモノナリ。故ニ其機能ヲ保續セシメンニハ移植セラレタル場所ニ更ニ新シキ機能ヲ有スル腺細胞ヲ移植セザル可カラズ。而シテ此目的ニハ内分泌ニ由リ生物保存ノ作用ヲ有スト稱セラルル Payerノ所謂内分泌ヲ營ム所ノ腺ニ屬スル臟器ヲ選用セザル可カラズ。詳言スレバ神經性ノ働ニ關セズシテ分泌ノミヲ司ル腺ナリ。即チ甲状腺、副甲状腺、胸腺、及卵巢等之ニ屬ス。内分泌及外分泌ノ混合腺ニ屬スルモノハ睾丸ニシテ外分泌ヲ起スモノニシテ其一分行ハルルモノハ腎、肝、及脾等ナリ。

腦松葉腺、副腎等ノ生物學的位置ハ現今猶暗々ノ裏ニ在リ。隨テ是等ノ遊離

移植ニ關シテハ疑問中ナリ。人體ニ於テハ同種補形殊ニ自家補形ヲ以テ最良トナス。就中感受性臟器ハ極メテ適當ナリ。然レドモ僅微ノ感受性ヲ有スル上皮、骨膜及骨等ニ在テハ同種補形若クハ自家補形何レニ於テモ特別ノ差ナシ。唯腺様組織ノ移植ハ自家補形ヲ以テ優レリトス。或ル臟器ニ於テハ人體ニ移植シ永久的ニ機能ヲ全フスルハ自家移植又ハ再移植ナリ。

一 甲狀腺移植術 Schilddrüsentransplantation

甲狀腺移植術

甲狀腺組織ハ以前ヨリ白痴及粘液水腫トノ關係上療病ノ目的ニ供用サレシモノニシテ先ヅ腺組織移植ノ一例ト云フヲ得ベシ。甲狀腺移植ハ殊ニ近來必要トナリ、隨テ其術式モ著シク進歩シ、人體ニ於ケル永久的癒合ニ就テモ詳細ニ觀察セララルニ至レリ。

Christiani ハ動物ニ於ケル甲狀腺移植ニ就テ多數ノ報告ヲナセリ。此移植セル臟器片ハ永久的健康ノ構造ト血行トヲ保テリ。猶同氏ニ據レバ移植セル臟器ハ獨リ生活力ヲ有スルノミナラズ、亦能ク發育成長スルモノナリ。胎生のノ働ハ此處ニ發芽シテ卵巢内上皮管ヲ造リ猶之ガ濾胞ヲ形成ス。其後又

Christiani 及 Kummer ノ報告ニ係ルモノハ皮下ニ於テ治療セル甲狀腺物質ハ増大セルト云フ。Payer ハ人體ニ於テ甲狀腺移植ヲ行ヒ其一部分ハ成效セリ。之ハ脾中ニ移植セルモノニシテ、同氏ハ多數ノ動物試験ニ徴シ脾ノ移植術ニ就テ研究シ其結果ニ由リ人體ノ脾中ニ移植シ、其一部分成果ヲ收メタルナリ。Payer ニ從ヘバ脾ハ移植部位トシテハ其血行固有ノ状態ニ存スルヲ以テ頗ル適當ナリ、即チ其血液循環ノ數非常ニ多クシテ竇狀空洞ヲ呈シ、其中ニ移植セシ物質ノ榮養上ノ關係最モ妙ナリ。其他血管配置ノ狀況恐ラクハ甲狀腺ヨリ排出スル化學的物質ニ對シテ恰當ノモノナラン。

猫、犬ニ就キ試験セシニ先ヅ一側ノ甲狀腺ヲ摘出シテ、之ヲ脾中ニ移植シ、第二回ノ手術時ニ當リ其他ノ甲狀腺ヲ摘出シ、此動物ヲ半年乃至一年間監視セルモ何等ノ發作ヲ起サザリキ。次デ其脾ヲ剔出精檢セシニ、其動物ハ發作ヲ起シ終ニ斃死セリ。

形態學上甲狀腺組織ノ移植セルモノヲ精査スルニ脾組織トノ區別ハ劃然タリ。而シテ移植セル甲狀腺ハ其大サ當初ノ五分一乃至四分一トナル。又移植後三日乃至五日後ニ檢セルニ移植組織ノ一部分ハ壞疽ニ陥ルモ其周圍

ニ於テハ十分ニ生活機能ヲ營ム。唯深部ノ組織部ハ障礙ヲ受ケ其一部分ハ生活機能ヲ保有スルモ最中央ニ位スル部分ハ多少死滅シ、將ニ吸收セラレントス。而シテ之ト同時ニ既ニ三日目ヨリシテ周圍ヨリ再生機能ヲ逞フシ三週乃至四週後ニ於テ再生機能ハ其ノ頂點ニ達ス。Payrハ千九百六年同氏ノ法ニ據リ粘液水腫ニ罹レル白痴患者ノ脾中ニ其母ノ健康ナル甲状腺二分一ヲ送入セリ。蓋シ此患者ハ三年間甲状腺ヲ與ヘテ無効ナリシモノ移植後ノ容態ハ頗ル佳良トナリ、骨ノ發育ハ勿論體重増加シ精神的機能モ漸次恢復シ、數月ノ後ニ至ルモ此狀態ニ止リ症狀ノ一進一退ヲ認メザリキ。移植甲状腺組織ノ作用ハ恐ラク其一部分ノ働ナラン。其後粘液水腫ハ千九百九年迄ハ再發ヲ見ザリシ、然レドモ此患者ノ退院後ハ社會的及衛生的關係頗ル不良ナル生活ヲ營ミシト云フ。

Kocher ハ甲状腺ヲ脾中ニ移植スルニハ一種ノ技術ヲ要スルノミナラズ、往往ニシテ危險ナキヲ保セズトシ甲状腺組織ヲ骨ノ Metaphyse ニ移植シタリ。(Payr 及 Moskowitz ハ骨ノ幹部ニ移植セリ)壯年者ノ骨髓ハ血管ニ富饒スルヲ以テ此部ニ移植スル時ハ有利ナリ。而シテ Kocher ハ一次的或ハ二次的ニ手

術ヲ行ヘリ。即チ同氏ハ先ヅ骨髓中ニ護謨球又ハ銀球ヲ豫備的ニ容レ、手術トシテハ二次的ニ行フヲ佳良ナリトセリ。而シテ氏ハ健康ナル腺又ハ肥大セル腺ヲモ使用シタリ。然レドモ此際結締組織囊ヲ除去シ置クヲ要スト云ヘリ。同氏ノ法ニ據レバ犬ニ於テハ能ク其機能ヲ營ム。即チ犬ニ於テ其甲状腺ノ全部ヲ剔出シ、之ニ豌豆大ノ甲状腺ヲ移植セバ犬ハ健康狀態ヲ保ツ。然レドモ此移植部ヲ切除スル時ハ犬ハ早晚罹病ノ止ムナキニ至ル可シ。骨中ニ移植セル試驗ハ Serrmann ニ據リテ創メテ報告セラレタリ。Ribbert 及 Cararo ノ說ニ從ヒ甲状腺移植ハ其皮下ニ於テスルヲ以テ適當ナリトセリ、是レ皮下ニ插入スルニハ大圓板トシテ入レ得ルガ爲ナリ。

猶 Cararo ニ從ヘバ腹膜下モ亦移植ニ好適ナル場所ノ一ニ算セラル。然ルニ脾ハ之ニ比シテ不適當ナリ、其他稍、移植ニ適スルハ肝及骨ナリ。

Salzer ニ據レバ、甲状腺移植ニ就キ甲状腺ノ一部分殘存スルヲ可トスルヤ將タ全然之ナキヲ可トスベキヤノ間ニ疑問ヲ起シ、動物ニ於テ之ヲ試驗シ其甲状腺ヲ切除セル時ハ常態ヨリ却テ癒合シ易ク、又腹膜ニ入レタルモノヲ檢スルニ Payr ガ脾ニ入レタルモノト同シク Kocher 及 Serrmann ノ骨中ニ

送入セルモノニ比シ其成績佳良ナリ。Salzerニ據ルニ Eiselsbergニ從テ腹膜内ニ移植スルカ又 Christianiニ從テ皮下ニ移植スルヲ適當トセリ、余モ犬ニ數回皮下及腹膜内移植ヲ行ヒ其成績ノ佳良ナルヲ認ム。Payrノ他人體ニ於ケル甲状腺移植癒合後ノ機能上ニ就キテ報告セルハ Braman, Czerny, Müller, Enderlen, 及 Borst等ナリ。是等諸家ノ報告ニ據レバ移植後ハ全身症狀一般快方トナレリ。又 Kocherハ骨移植法ヲ Czerny、Payrノ法ニ據リ脾ニ施シタリ。Bircherハ他ノモノノ甲状腺ヲ皮下ニ移植シタルニ二乃至三ヶ月後ニ至リ全ク消失セリトイフ、由之觀是同種移植物質ハ成立セザルガ如シ。Pfeifferハバセドール氏病ニテハ容積及容量ニテモ甲状腺分泌ノ異常ニ關スル中毒ナリト云ヘル說ニ基キテ新鮮ナルバセドール氏病ノ甲状腺腫ヲ動物ノ脾中ニ入レタルニ移植セル甲状腺腫片ハ癒合セリ、而シテ脈搏數ハ増加シ其ノ關係普通ノ甲状腺腫ヲ入レタルモノニ比シ遙ニ多カリシ然レドモバセドール氏病ノ他症狀ハ出現セザリシト云フ。

II 上皮小體移植術 Epithelkörperchentrans-

術 上皮小體移植

plantation.

甲状腺移植ニ就テ必要ナルハ副甲状腺移植ノ實驗ニシテ然モ實施外科ニ於テモ亦緊要ナルモノナリ。

Bredisノ内分泌ニ就テノ検査 Pineles 及 Erdheimノ帝答尼^{ツタニ}及副甲状腺機能ノ試驗ニハ種々ノ興味ヲ有ス。肉食動物ノ甲状腺小體ハ通例主腺ノ内部ニ存シ之ヲ切除スレバ帝答尼ヲ起ス。之ニ反シテ草食動物ニ於テハ副甲状腺ハ主腺ノ外部ニ在リテ之ヲ摘出スルモ帝答尼ヲ發セズ。又惡液質ノ發現モ若干時日ヲ經ザレバ之ヲ認メズ、但シ此規則ニ相反セル種々ノ解剖的異常ヲ呈スルコトアルハ争フ可カラズ。

Benjaminノ說ニ據レバ副甲状腺ハ甲状腺組織ヲ遊離移植スルヨリモ容易ナリトス。而シテ自家補形物質ノ再移植ニ關シテ報告セシモノアリ。此上皮小體消失スル時ハ試験的及臨牀的成績ハ相一致ス。自然ニ發セル慢性帝答尼ヲ治癒セシムルハ同種補形の移植ヲ行フヲ良トス。例之ハ Walbaumノ試験ニ據レバ家兔ノ胃ノ漿液膜中ニ副甲状腺ヲ移植シテ組織學的ニ之ヲ檢

腺樣臟器ノ移植術

セシニ移植セラレタル腺ハ先ヅ退行變性ヲ起シテ大サヲ減ジ然ル後再生セリ。而シテ其腺ハ固有ノ構造ヲ有スルコトアリ、又ハ幼弱ナル増殖ノ甲状腺小體組織ノ特性ヲ有セルモノアリ。

Christiani ハ移植セル上皮小體ノ存在ニ就キテ報告シ、Leischer ハ動物試験殊ニ野鼠ニ就キテ其機能ヲ檢セリ。猶同種又ハ異種物質ニ就キ之ヲ腹膜前へ移植セリ。又野鼠ノ兩側副甲状腺ヲ一回ニ移植セバ一時的帝答ニ起ス。一個ノ副甲状腺移植後十日間ハ些ノ變化ヲ起サザリシモ之ガ摘出ニヨリテ再ビ帝答ニ起セリ。同氏ハ此試験ニ徴シ慢性帝答ニノ療法ニ上皮小體ノ移植ヲ以テスルニ至レリ。

Bredl ハ脾中ニ上皮小體ヲ移植セシニ此上皮小體ノ組織ハ數ヶ月後猶生活力ヲ保全セリ。

Pool ハ脾中ニ五回副甲状腺ヲ移植シテ帝答ニヲ治療セルコトヲ報告セリ。氏ノ試験ニ據レバ犬ニ於テ全副甲状腺ヲ摘出シ之ヲ再移植シタルニ其成績ハ不良ナリキ。同氏ノ說ニ據レバ臨牀的ノ場合ニ於テハ副甲状腺ノ一部分殘存シテ帝答ニヲ治療ヲ補助セルモノナラント。

Garré ハバセドー氏病患者ニ副甲状腺ヲ其脛骨幹部ニ移植セシニ慢性帝答ニ症狀ノ輕快ヲ認メ得タリ。

Eiselsberg ハ慢性帝答ニ於テ副甲状腺ヲ筋膜ト腹膜トノ間ニ移植シ全治セルヲ見タリ。

Boese 及 Lorenz ハ新ニ他人ヨリ探レル副甲状腺ヲ甲状腺切除ニヨリテ現ハレタル帝答ニ移植シテ治愈セシメタリ。

Danielsen ハ甲状腺切除後六日ニ發セル重症帝答ニ他人ヨリ取レル二個ノ副甲状腺ヲ移植セルニ之ヲ救助シ得タリ。

Biedis ノ試験ニ據レバ人體ニ向テハ二個ノ副甲状腺移植ニテ十分ナリト、然レドモ Danielsen ノ說ニ據レバ少クモ二個能ク可クンバ夫以上移植スルヲ要ス。是レ其移植部ノ一部分萎縮スルガ爲メナリ。又タ移植ニ供スルニハ人體ノ副甲状腺殊ニ新ニ手術シテ得タルモノタルベシ。但シ男子ニ在テハ各人一個宛獲得セラル、婦人ニ在テハ副甲状腺ハ妊娠ニ向テ必要缺ク可カラザルモノナルヲ以テ之ヲ摘出スベカラズ。若シ之ヲ缺損スル時ハ妊娠中往帝答ニヲ發スルモノニシテ此關係ハ試験的及臨牀的ニ認メラルル事實

ナリ。
Meinert モ亦妊娠中ニ此種ノ帝答尼發作ノ實例ヲ公表セリ。即其婦人ハ一側ノ甲狀腺摘出後暫時間帝答尼ヲ發セルモノナリ。而シテ次回ノ妊娠ニ再ビ同様ナル帝答尼ヲ發シ早産セリ。然レドモ産後ニ至リ帝答尼ハ止レリ。斯ノ如ク妊娠ト副甲狀腺機能トノ關係ニ就テノ報告ハ多數アリ。是等ノ實驗ヨリモ副甲狀腺ノ移植ハ實施上大ニ困難ナルモノナリ。Pood's ノ試驗ニ據レバ副甲狀腺ハ比較的新鮮ナル屍體ヨリ取ルヲ佳良ナリト云ヘリ。

三 生殖腺ノ移植術 Transplantation der

Geschlechtsdrüsen.

生殖器腺ノ移植モ亦内分泌ニ關係ヲ有ス。生殖器ノ兩側ヲ剔出スル時ハ之ニ應ゼル變化ヲ來スモ亦移植ニ由リテ復活セシメ得ベシ。生殖腺ニ就テハ今日迄ニ卵巢ノミニ試驗セラレタリ。妊娠中或ハ熟卵中ニ於テ施セル動物試驗アリ。人體ニ於テモ亦同様ニ實驗セラル。睾丸移植術ハ唯内分泌ヲ保存スルタメニノミ行ハル。機能的上ニ於ケル睾丸移植ハ自家補形術ヲ行フノ

ミ。又卵巢移植術モ同種補形の移植ハ不確實ナルヲ免レズ。

イ 卵巢移植術 Transplantation von Ovarien.

Knauer ハ第一回ニ自家補形の卵巢移植術ヲ施セリ。(Zentralblat. f. Gynäk, 1896 und 1898, Wiener Klin, Wochenschr, 1899, Arch. f. Gynäk 1900.) 而シテ試驗動物ニ於テ此働ヲ三年間視察セリ。移植物質ノ一部分ハ消失シテ再生、熟卵及排卵作用ヲ有ス。或ル一例ニテハ兩側卵巢ノ移植ヲナシ、十六ヶ月後ニ妊娠シ、分娩胎兒ハ其發育甚佳良ナリキ。同種補形の移植ニ於テハ卵巢ハ通例死滅ス。十三回ノ試驗中其一回ハ三週後ニ濾胞ハ尙存在セリ。他ノ一回ニ於テハ二ケ年半ノ後卵巢ノ遺殘物アリキ。又同氏ハ腹膜ニ移植セシコトアリ。
Knauer ノ試驗成績公表以來幾多ノ報告ニ接シ、人體ニ於テモ屢、卵巢移植術ヲ行フニ至レリ。然レドモ此方法ハ千八百七十五年既ニ Morris ノ行ヒシ所ナリ。

Foa ハ胎生ノ卵巢ヲ幼フシテ生殖器成熟セル家兔ニ移植シ、其結果成熟セル臟器中ニ癒合セリトイフ。胎生組織ヲ男性動物ニ移植セルニ卵巢組織ハ

暫時其造構ヲ有セシモ終ニ全ク消滅セリ。

猶 Morris ハ人體ニ就テ十二人ノ卵巢移植術ヲ施セリ。中六人ハ其結果ヲ知ルヲ得タリ。即チ共ニ規則的ニ月經ヲ見タリ。或ル一例ハ四ヶ年後迄繼續セリ。此婦人ハ健康ナル自家卵巢ノ一部分再移植セラレタルガ如シ。此六人中三人ハ自家補形ニシテ、三人ハ同種補形の移植ナリシ。猶同氏ハ子宮面ニ新創面ヲ造リテ卵巢ヲ茲ニ固定シ、又ハ輸卵管端ニ結合セシメ、或ハ孔ヲ穿チテ廣韌帶ニ固定セリ。

猶 Morris ガ其後ノ試験ニ徴スレバ再移植セシ卵巢ハ排卵セラル。又其内分泌モ不定時間内之ヲ保有スルモ同種移植ノモノハ脂肪變性ヲ起ス。但シ最初ノ一二個月ハ排卵作用ヲ有スルモ終ニハ全ク止マル。如上ノ關係ナルヲ以テ人體ニ於ケル實施上本手術ヲ行フハ化膿性喇叭管炎ニシテ、此際卵巢ヲ共ニ摘出スル時ハ手術後ニ至リ卵巢ノ再移植ヲ施セバ可ナリ。

Monprofit ハ人體ニ於ケル卵巢移植術ノ適應症ヲ次ノ如ク定メタリ。即チ卵巢異常、卵巢發育不全、卵巢ノ機能不完全等ニシテ、卵巢摘出後ノ障礙ハ經閉期ニ於ケルト同一ナリ。

Halban ハ四頭ノ狒々ニ對シ其皮下ニ卵巢ノ再移植ヲ施セシニ中二頭ハ月經ヲ見シモ他ハ之ヲ見ザリキ。

Schultz ハ卵巢ヲ天竺鼠ニ同種補形ヲ行ヘリ。詳言セバ同種ノ他ノ雌天竺鼠ニ卵巢ヲ移植セルニ其機能ハ保タレタリ、又雄天竺鼠ノ同種ノモノ又ハ異種ノ雌天竺鼠ニ移植セルモノハ不結果ヲ得タリ。

Nichelson ハ千九百二年迄行ハレタル卵巢移植ニ對シ詳細ナル文獻ヲ擧ゲタリ。

Martin ハ二例ニ就テ試験シ、或ル他ノ婦人ヨリ新ニ摘出セル卵巢ノ一片ヲ移植セリ。即チ喇叭管ヲ切開シテ其内腔ヲ開大シ、之ニ向テ移植セシニ其一例ニ於テハ常ノ如ク經血ヲ見シモ、其第二例ニ於テハ唯一回月經ヲ見タリシノミ。

Arendt ニ據レバ從來ノ動物試験ニテハ癒合後ニ於ケル濾胞ノ成熟ハ臟器的ニシテ機能ニハ無關係ナリト。

Basso ニ據レバ多數ノ動物試験ニ徴シ自家補形のノ移植ハ機能的治癒ヲ營ムト、氏ハ猶天竺鼠及家兔ニ對シ其ノ男性ニモ之ヲ移植セリ。而シテ四個月

後ニ至リ之ヲ鏡檢セシニ男女兩性共ニ殆ンド區別ナカリシ。同氏ニ據レバ同種及異種移植ハ人體ニ對シテ其結果ノ見ルベキモノナシ。

Cramerノ言ニ曰、異種移植ノ人體ニ於テ成立セザルハ其手術方式ノ宜シキヲ得ザル爲メナラン、氏ハ卵巢ヲ切開シテ之ヲ翻轉シ、其皮質ヲ平等ニ腹腔内ニ廣行セシメ置キ、之ニ向テ移植成功セル二例ヲ報告セリ。又兩側卵巢移植ニ於ケル五例ニ就テ曰、再移植ノ後月經ハ存在セリ、而シテ中三例ハ他ノ婦人ノ卵巢ヲ移植シ、二例ハ機能的結果ハ復活セシモ子宮萎縮ヲ起シ、該患者ハ二十一歳ノ婦人ナリシモ一見恰モ少女ノ如キ觀ヲ呈セリ。然レドモ爾後子宮ハ漸次増大シ月經モ亦潮來スルニ至レリ。

Halliday Cronハ一婦人十八歳ノ時流産シテ後無月經トナリ。脱落現象ニヨリテ發病セリ。之ニ三十三歳婦人ノ卵巢ノ一部分ヲ移植シテ。此病的卵巢ヲ鏡檢セルニ卵巢ハ萎縮シテ小囊腫様ニ變性セリ。移植後四個月ニシテ月經潮來シ爾後整調トナリ、四個年後ニ至リ此婦人ハ珠ノ如ク健全ナル小兒ヲ擧ゲタリ。

Parkowハ千九百十六年實驗例九人ヲ報告セリ。中七人ハ自家補形、二人ハ同種

補形の移植ヲ施セリ。先ノ七人中一人ハ骨軟化症ノタメ、四人ハ出血ノタメ、又一人ハ出血ト月經困難ノタメ、次ノ一人ハ單純ナル月經困難症ノ爲メニ行ヘリ。而シテ卵巢ハ腹膜ノ皺襞中ニテ膀胱ト子宮トノ間ニ縫合セリ。純粹ノ試験的の五例中一人ハ良成績ヲ得タリ、即チ三個月乃至六個月ノ間ニ月經ノ潮來ヲ見タリ。而シテ移植セラレタル卵巢ハ多クハ小トナレルモ、其大サ櫻實大又ハ榛實大ヲ下ラザリキ。最注意ス可キハ骨軟化症ノ經過中ニシテ手術直後一度ビ恢復セシ月經ハ再ビ不調ヲ來セリ。又同種補形の移植ニ於ケル婦人二例ハ共ニ二乃至三年前卵巢ノ消失セル者ニシテ其結果不良ナリキ。

千九百八年同氏ノ新報告ニ據レバ骨軟化症ニ向テ純粹移植セル卵巢ヲ三年四個月後ニ至リ鏡檢セシニ肉眼的ニ密迷厚サノ板ヲナセルモノ顯微鏡的ニハ主トシテ皮質ノ存在ヲ認メ髓質ト髓小管及卵巢黃體ハ新舊共ニ之ヲ有シタリ。原始及成熟濾胞ハ多少存在セシモ進行性現象ハ認メザリキ。故ニ是等兩卵巢ハ其機能ヲ有スルモノト見做ス可ク、臨牀的ニハ月經ノ存在ヲ認メタリ。

第二ノ場合ノ再移植ニ於テハ月經ハ一個年半ニテ消失セリ、然レドモ此患者ハ四十四歳ノ婦人ナリキ。尙其他ノ例ニ於テハ二乃至三年間月經ノ持續スルヲ見タリ。唯一例ニ於テ生活機能萎縮ノ症狀ヲ呈セリ、猶是等ニ就テ報告セル人々ハ Burchardt 及 Nussbaum 等ナリ。

男性生殖腺ノ移植術 Transplantation.
männlicher Geschlechtsdrüsen.

男性生殖腺ノ移植術

Toi & Montegozza ノ嘗テ唱道セシ皮下或ハ腹腔中ニ移植セル辜丸ハ魚類ニ於テモ哺乳動物ニ於テモ總テノ場合ニ變質スト云ヘル學說ニ反對セリ。全然切離セル或ハ切離後再ビ該部ニ縫合セル辜丸ハ退行變質ヲ起スモノナリ。
Serrallack 及 Pares ハ攝護腺移植ト攝護腺注射トノ生殖作用ニ關係アルコトヲ研究セリ。
一、多クノ犬ニ就テ其大皮瓣ノ下ニ小ク切レル攝護腺ヲ多量ニ移植セリ、然ルニ此場合ニテハ精蟲ハ缺乏セリ、然ルニ二十四日後再ビ生活セル精

蟲ヲ見タリ。

二、大ナル攝護腺片ノ移植後暫時精蟲缺乏症ヲ現ハシ八十一日間繼續セリ。

三、腹腔中ニ移植セル動物ノ多クハ死シ、唯一疋ノ犬ニ於テ異例ヲ見タルモ直ニ精蟲缺乏症ニ罹リ二日後ニ至リテ死セリ。

攝護腺移植ノ結果トシテハ攝護腺機能ニ關係ヲ及ボシ、直ニ其上皮ニ機能障礙ヲ起シ、辜丸上皮ハ初期増生スルモ終ニハ死滅スルモノナリ。攝護腺ノ多量ヲ移植シ直ニ動物ヲ殺シ検査セシニ辜丸上皮細胞ノ破壊ヲ認ム。攝護腺ヲ切除セル動物ハ通例一乃至二個月間精蟲缺乏症ニ罹ルモ其皮下ニ攝護腺ノ一部分ヲ送入セバ再ビ精蟲ヲ現ハシ次デ又大ナル攝護腺片ヲ皮下又ハ腹腔ニ入ルル時ハ再ビ精蟲缺乏症ニ罹ルモノナリ。

乙 臓器移植術 Organtransplantationen.

第一 腎臓ノ移植術 Transplantation von Nieren.

千九百二年 Ullman ハ創メテ一側ノ腎臓ニ向テ自家補形的移植ヲ行ヘリ。同

臓器移植術

腎移植術

臓器移植術 腎臓ノ移植術

氏ハ犬ノ腎ヲ Payrノ Protheseニ由リテ頸部及鼠蹊部ニ移植セリ。即腎動脈ヲ頸動脈ニ、又腎靜脈ヲ頸靜脈ニ又輸尿管ヲ皮膚ノ創傷中ニ移植セリ。然ルニ五日後ニ成功セル一例ハ液ノ漏ルルヲ見タリ。其後皮膚ニ導ケル輸尿管腫脹シテ終ニ退縮シ、尿ハ直接ニ創口ヨリ淋瀝スルニ至レリ。

Exnerモ同ジ千九百二年犬ノ三例ニ就キ腎ヲ頸部ニ移植セリ。中二例ハ暫時ニシテ死亡セルモ爾餘ノ一例ハ二日間分泌セリ。

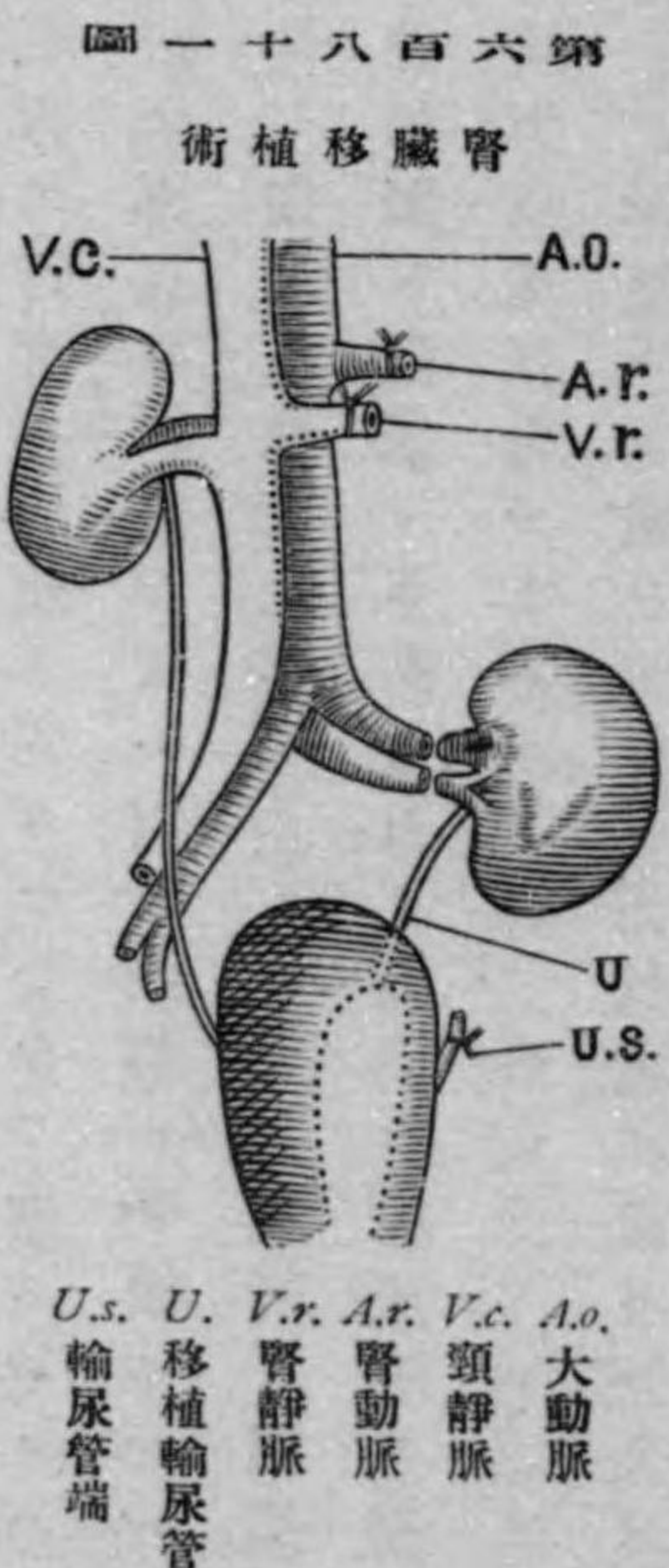
Carrelハ同年腎ノ自家補形移植ヲ血管縫合ニヨリテ行ヘリ。然ルニ悉ク腐敗ニ陥レリ。此試験ニ據リテ移植セル腎ニ於テ再ビ血液循環ヲ來セルヲ證シ得タリ。即チ皮膚ニ導ケル輸尿管ヨリ透明或ハ帶赤色液ノ點滴狀ニ流出セルヲ見タリ。

千九百三年 Carl Beck & Murphyノ插管法ニテ行ヒシモ不成功ニ終レリ。又 Florescosハ千九百五年頸部及鼠蹊部ニ自家補形術ヲ行ヘルモ之亦腎ハ壞疽ニ陥リテ消失セリ。

又千九百五年 Carrel及 Guthrieハ犬ノ頸部ニ腎ヲ移植シ術後三日目ニ頸部及腹部ヲ開キ兩方ノ腎ヲ審査セシニ、移植セラレタル腎ハ堰水シ、四乃至五回

尿ハ通例ノ如ク排泄セララルヲ見タリ。此尿ハ褐黄色ニシテ中性反應ヲ呈シ且鹽類ヲ含ミ硫酸鹽、蛋白ノ痕跡及〇四九%ノ尿素ヲ含有シタルモ色素或ハ糖分ヲ有セザリキ。

千九百七年 Garreノ「クリニク」ニ於テ腎ノ自家補形的移植ヲ行ヘリ。コハ頸部ニ移植セルモノニシテ施術後少時間ニシテ死シ、最モ遅キモノモ十日後ニ



至リ上行性腎盂腎炎ヲ起シテ死セリ。

次ニハ摘出セル腎ノ血管ヲ腸骨血管ニ結合シ輸尿管ハ膀胱ニ結合セリ(第六百八十一圖)而シ

テ他側ノ腎ハ其儘ニ放置セリ。然ルニ施術後第一日ニハ尿ハ少シク血色ヲ帶ビシモ、其後ハ透明トナレリ。然レドモ其動物ハ三週後ニ傳染ニ因リテ死亡セリ。之ヲ剖檢セシニ腹壁ニハ多クノ膿瘍アリ、其他移植腎ノ周圍ニ於テモ二三ノ膿瘍ヲ認メタリ。腎ノ大サハ普通ニシテ色澤、硬度共ニ異常ヲ見ズ

顯微鏡的ニハ健康ナル犬ノ腎ト同ジク其上皮モ多ク保存セラレ變質部ヲ認メズ、實質性或ハ間質性腎炎ノ症狀モ呈セザリキ。
Unger 亦輸尿管ト尿道トニ自家補形ヲ施シ是亦 Carrelト殆ンド同一ノ成績ヲ得タリ。

移植腎ノ確實ニ機能ヲ營ムヤ否ヤヲ檢スルニハ兩側腎ノ再移植若クハ一側腎ノ再移植ニ由リ其一側ヲ除却シテ檢スレバ之ヲ知ルコトヲ得可シ。此方針ニ從ヒ千九百八年 Naefler ハ犬ノ左腎ヲ鼠蹊部ニ移植シ、腎ノ血管ヲ外腸骨動脈ト靜脈トニ結合セリ。而シテ輸尿管ヲ膀胱ニ移植シ、八十三日後ニ全腎ノ作用ヲ營マシメタリ。

Carrelモ亦同一試驗ヲ行ヘリ、此試驗ハ最モ吾人ニ興味ヲ與フルモノアリ。同氏ハ犬ノ兩側腎ヲ摘出シテ其一側ヲ再ビ腎部ニ癒合セシメタリ。其六例中一例ハ動脈硬變ニ罹レル動物ナリシガ手術後斃死セリ。他ノ五例ハ能ク手術ニ堪ヘシモ其一例ハ肺結核ヲ起シ、手術後二十一日目ニ之ヲ殺戮シテ檢セリ、二例ハ手術後十七乃至三十一日目ニ於テ輸尿管縫合部ニ於テ狹窄ヲ起シ、第四番目ノ動物ハ六週間極メテ健康ナリシモ二個月六日後ニ上行性

腎盂腎炎ヲ起シテ死亡セリ。之レ恐ラク手術前ニ存セシ龜頭炎ヨリ起レルモノナラン。最後ノ動物ハ手術後八ヶ月半健康ナリシ。是等ノ犬ニ於テ其臟器ノ解剖的變化ハ死亡原因ノ異ナルニ從テ各所見ヲ同フセズ。中三例ハ腎水腫ニ由リテ萎縮シ、一例ハ腎盂炎ニ罹リ、動脈硬變ヲ起セルモノハ輕度ノ瀰蔓性腎炎ヲ起セリ。

以上ノ實驗例中何レモ血管ニハ合併症ヲ認メザリキ。剔出シテ再移植セル腎ハ機能上故障ナク作用ヲ營ミ、合併症ヲ發起セザリシ間ハ其動物ハ健全ニシテ能ク排尿シ、手術後二三日間ハ蛋白尿ヲ排出セシモ八ヶ月半後ニハ蛋白ノ痕跡ヲ認メザリキ。

生物學上ノ實驗ニ徵スルニ犬ノ腎ハ其循環ヲ止ムルコト約一時間ニ及ブモ之ヲ Locke 液(水 1.000.0 仙迷 NaCl 九乃至 1.0.0 Kcl 0.11 Cacl₂ 0.11 NaHCO₃ 0.1 葡萄糖 1.0 ヨリナル)中ニ浸漬スル時ハ誓ヘ全神經斷裂スルモ猶其機能ヲ發揮スルモノナリ。

Borst 及 Lindelren ハ腎血管ヲ其一部ヲ脾血管ニ又其一部分ヲ腸骨血管ニ結合セリ。然ルニ其一部ハ陰性ニ終リシモ脾ニ結合セル六例ノ動物中三例ハ

良果ヲ得、三十四日五十六日百十八日間生存セシモ、唯輕度ノ小癩痕性硬結ヲ生ジタリ、之レ血栓性ノモノナラン。而シテ此移植臓器ハ能ク機能ヲ營メリ。中一例ノ如キハ百日後ニ至ルモ毫モ障礙ヲ認メズ、依然其作用ヲ營ミ、檢尿上蛋白及糖分ヲ認メズ、唯時々尿圓柱ヲ見タルノミ。尙一例ハ八十六日後ニ至リ腎ハ其形狀極メテ小トナリシモ全形ニ於テ異常ヲ認メズ、之ヲ切割スルモ何等ノ變化ヲ見ズ、孟腎ハ之ヲ開クモ極メテ僅微ニシテ輸尿管ハ消息子ヲ通ズルヲ得ズ、是レ徐々ニ發起セル榮養障礙及機能衰弱ニ基因スルナリ。Enderlenノ說ニ據レバ人體外科ニ於テハ自家補形的腎移植術ナラザル可カラズ。輸尿管瘻ノ尿道ヨリ著シク隔離セル所ニ存スル時ハ輸尿管ヨリ膀胱或ハ他ノ輸尿管ニ縫結ス可シ、而シテ腎ハ腸骨血管ニ結合セシム。腸骨血管ノ血壓ト腎血管ノ血壓トノ差ガ如何ナル關係ヲ保ツカニ就テハ今日猶不詳ナリ。

同種補形的腎移植ハ Ullmannノ創メテ行フ所ナリ。同氏ハ犬ノ腎ヲ他犬ノ頸部血管ニ移植セリ。尿道ハ外方ニ導キ置ケルモ之ヨリ排尿セラレタリ、Decastellsハ千九百二年大ナル犬ノ左側ノ腎ヲ取り他犬ノ腎ヲ移植セシガ四十

時間後ニ死セリ。之ヲ檢セルニ尿道ハ全ク壞疽ニ陥リ、腎モ亦其全形四分三ハ壞疽ニ陥レリ。尿量ハ千二百瓦ヲ算シ尿中ニハ多量ノ蛋白質肉芽及蠟樣圓柱ヲ見出セリ。

Florescoハ千九百二年犬ノ腎ヲ採リテ他犬ニ移植シ、同時ニ其腎ヲ腰部ニ挿入シ置ケリ。而シテ腎血管ハ輪狀縫合ニテ結合シタルモ十日後ニ壞疽ニ陥リテ脱落セリ。試驗動物五例中三例ハ壞疽トナリシモ内二例ハ比較的健康ニテ生存セリ。

Carrel及 Guthrieハ千九百五年及六年同種補形的移植ヲ行ヘリ。而シテ千九百七年 Carrelハ其技術大ニ巧妙トナレリ。爾後兩氏ハ種々ナル方法ニ據リテ試驗セリ。其單純ナル輪狀血管縫合ニテ移植セルモノヲ瓣狀補形術、Lappen-Plastikト謂ヒ、又別法ヲ團塊移植、Transplantation en masseト名ケタリ、而シテ其單純移植法ニ據リシモノハ他人ノ行ヒシ成績ト選ブ所ナカリキ。即チ血液循環ノ直ニ或ハ後日ニ至リ障礙ヲ來スノ不結果ヲ避クルガ爲メニ腎血管ヲ該部ニ存スル大動脈竝ニ大靜脈ニ縫合セリ。此際多少ノ血栓縫合部ニ成生スルモ腎ノ循環ニハ毫モ障礙ヲ認メザリシ。此瓣狀法ニ據リ手術セルモ

ノハ暫時間生活ヲ保チシモ血管ノ方向、位置長サ等ノ差異ヨリシテ終ニ循環障礙ヲ起シ慢性ノ血液鬱滯ヲ來シ、危險症狀ヲ惹起スルニ至レリ。然ルニ千九百六年英國ノ醫學會ニ於テ供覽セラレタル猫ハ手術後三ヶ月ヲ閱ミセシモ色澤形狀、容積ニ於テ何等ノ差異ナク唯少シク大ニシテ硬クナレリ而シテ腎動脈ノ搏動モ健康者ト異ナラザリキ。此動物ハ長期間健康ニシテ生活ヲ保テリ。然ルニ終ニ腎ノ大サ減少セルヲ以テ Guthrie ハ千九百七年之ヲ檢セルニ腎萎縮ヲ認メタリ。然ドモ其機能ハ依然トシテ存在セリ、Carrel ハ此合併症ヲ以テ靜脈血ノ循環障礙ニ歸シ他法ニ由リテ之ヲ避ケント企テ彈塊移植ヲ試ミシナリ。

Carrel 及 Guthrie ハ千九百六年創メテ團塊移植ヲ行ヘリ。先ヅ一動物ノ兩側腎ヲ血管ト共ニ取り更ニ大動靜脈、神經、神經節、輸尿管及膀胱ノ一部分ヲ取り之ヲ第二ノ動物ノ嘗テ兩側腎ヲ取りタルモノノ腹腔中ニ(其動物ノ大動脈及大靜脈ハ横斷シアリ)移植ス、即チ前ニ取レル血管ノ一部分ハ大動靜脈ノ切離部ニ、又膀胱ノ一部分ハ他動物ノ膀胱切開部ニ縫合シタリ。Carrel ノ試驗ハ其成績比較的良好ニシテ、猫ハ此試驗ニ適セルモノナリ。手術

後二十日後ニ之ヲ檢セシニ毫モ異常ナク食慾佳良ニシテ脂肪モ存在シ、毛色ニ變化ヲ認メズ、家中ニ喜戲シ健康ナル猫ト異ナル所ナシ。又尿ニ於テモ變狀ヲ呈セザリシ、然ルニ三十一日後ニ至リ不幸ニシテ胃腸ヲ害シ遂ニ死亡セリ。毎日檢尿ノ結果ハ時々蛋白ヲ認メ第三週ノ終リニハ蛋白質一二五%ヲ含ミ、鏡檢ニ據リ急性間質性腎炎ヲ起セルヲ證セリ。猶一疋ハ三十六日間生存シ、十八日迄ハ全ク健在セリ、之ヲ剖檢セルニ腎ハ健康狀態ナリシモ全動脈系ハ石灰變性ニ陥レリ、Carrel ノ說ニ據レバ斯ク血管ニ變化ヲ呈スルハ新シキ移植腎ノ作用ニヨリ血管系ニ變化ヲ起セルモノナラント。

Dinger ハ彈塊移植ヲ五十ノ猫及二十ノ犬ニ行ヒ、其中一ノ犬ハ十八日間健尿ヲ排出セリ。然レドモ尿中血液、膿球、蛋白ノ痕跡ヲ含有セリ、唯腎上、皮ヲ認メザリキ。更ニ之ヲ組織學的ニ檢セシニ出血及壞疽部ヲ認メ、又實質中ニ於テモ所々ニ壞疽部ヲ見タリ、

是等ノ試驗ニ徵スルニ一動物ノ腎ヲ同種ノ他動物ヨリ移植スルモ解剖的及機能的ニ永久治癒ノ轉歸ヲ取ラシムルハ至難ニ屬ス。然レドモ其不結果ニ終ハル一部原因ハ技術ノ拙劣ニノミ歸スベカラズ。

又異種補形的腎移植 Heteroplastische Nierentransplantationen 術ヲ行ヘル人ナキニアラズ例之バ家兎ノ腎ヲ猫ニ犬ノ腎ヲ山羊ニ又死セル馬ノ腎ヲ猿ニ移植セルガ如シ然レドモ皆不結果ニ終レリ。

Jaboulayハ千九百七年不治ノ腎臟病ニ罹リテ死セル一婦人ナリシガ之ニ對シテ異種補形的腎移植ヲ試ミタリ。即チ山羊ノ腎ヲ取リテ肘關節部ニ入レ又豚ノ腎ヲ取リテ他方ニ入レ腎血管ト上膊動脈及頭靜脈ニ結合セシニ腎ハ壞疽ニ陥リ三日後ニ再剔出ノ止ムナキニ至レリ。

要スルニ同種補形的腎移植ハ其技術ニ於テ精巧ノ域ニ達セバ或ハ永久的良結果ヲ奏シ得ベキカ然レドモ異種補形的腎移植ハ前記成績ヲ總括スルニ概シテ其成功不良ナリ。

第二 甲狀腺移植術 Transplantation von Schilddrüsen.

甲狀腺移植術

千九百一二年 Carrel & Morel 共ニ創メテ甲狀腺ニ自家補形的移植術ヲ行ヘルモ不成功ナリキ。

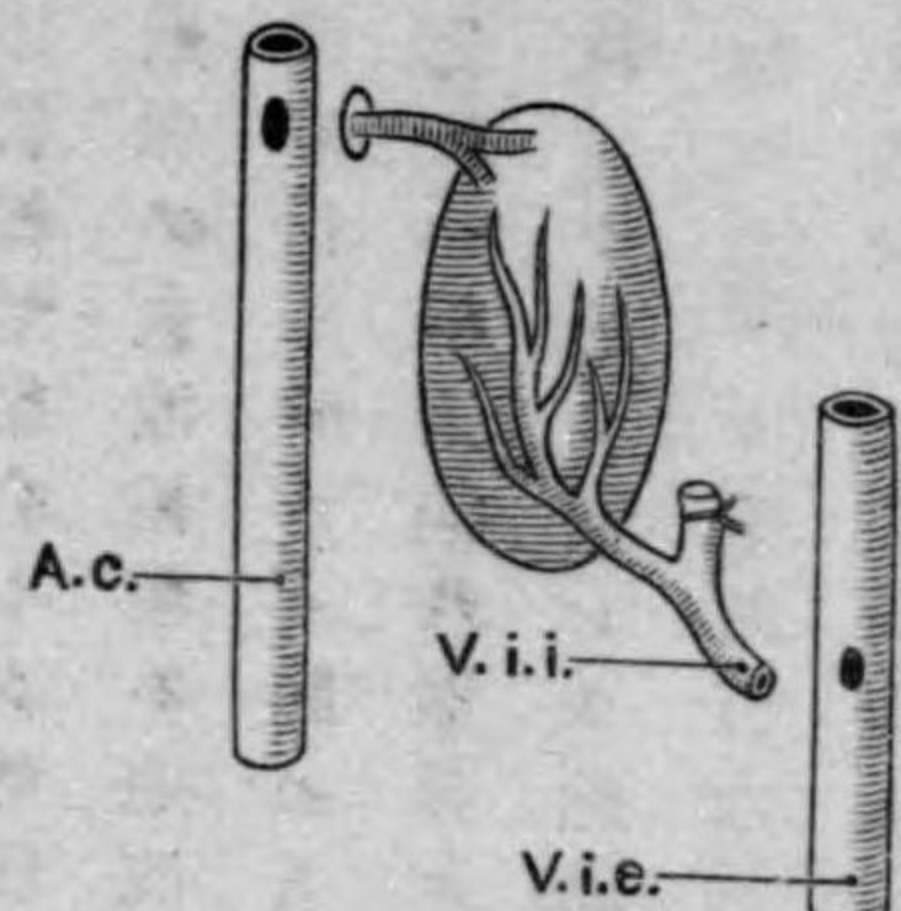
千九百五年 Guthrie ハ一疋ノ大ナル犬ヨリ右側甲狀腺ヲ血管及周圍結締織ト共ニ取リ總テノ血管中上甲狀腺動靜脈ヲ除クノ外他ノ血管ハ悉ク之ヲ結紮シテ頸動脈又ハ内頸靜脈近接部ニテ切離セリ。而シテ此腺ヲ生理的食鹽水中ニ入レ少時間ノ後再ビ頸部ニ插入シ甲狀腺動脈ノ末梢端ヲ甲狀腺靜脈ノ中央端ニ結合シ又靜脈ノ末梢端ヲ動脈ノ中心端ニ結合セリ。斯クセシニ甲狀腺ノ血液循環ハ逆流セリ。手術後十一日目ニ創口ヲ開キ該腺ノ前部ヲ直接ニ出シタルニ腺ハ普通ヨリ稍大ニシテ其色澤硬度ニ變化ナカリキ。又 Carrel ハ手術後八ヶ月ニ健康ナル移植セル甲狀腺ヲ皮膚上ヨリ觸診セルニ稍大ナルヲ知レリ。此動物ハ千九百八年六月迄生存セリ。死後剖檢ノ機會ヲ有セザリキ。千九百六年 Stich 及 Markes ハ甲狀腺ノ自家補形的移植術ヲ行ヘリ。此際甲狀腺動脈ト頸動脈トヲ共ニ切り出シテ舉行セリ。維レ千九百六年十月五日ナリキ。而シテ靜脈ニモ亦同法ヲ行ヒシニ血管縫合ハサノミ困難ナルヲ覺ヘズ。上甲狀腺動脈ハ瓣狀補形ニヨリテ移植セラル可キ頸動脈ノ側面ニ結合シ頸靜脈ハ別ニ瓣ヲ作ラズシテ側方ト側方トヲ相合セシメ又其切斷端トヲ合セタリ。第六百八十二圖及第六百八十三圖ヲ參照ス。

甲狀腺移植術

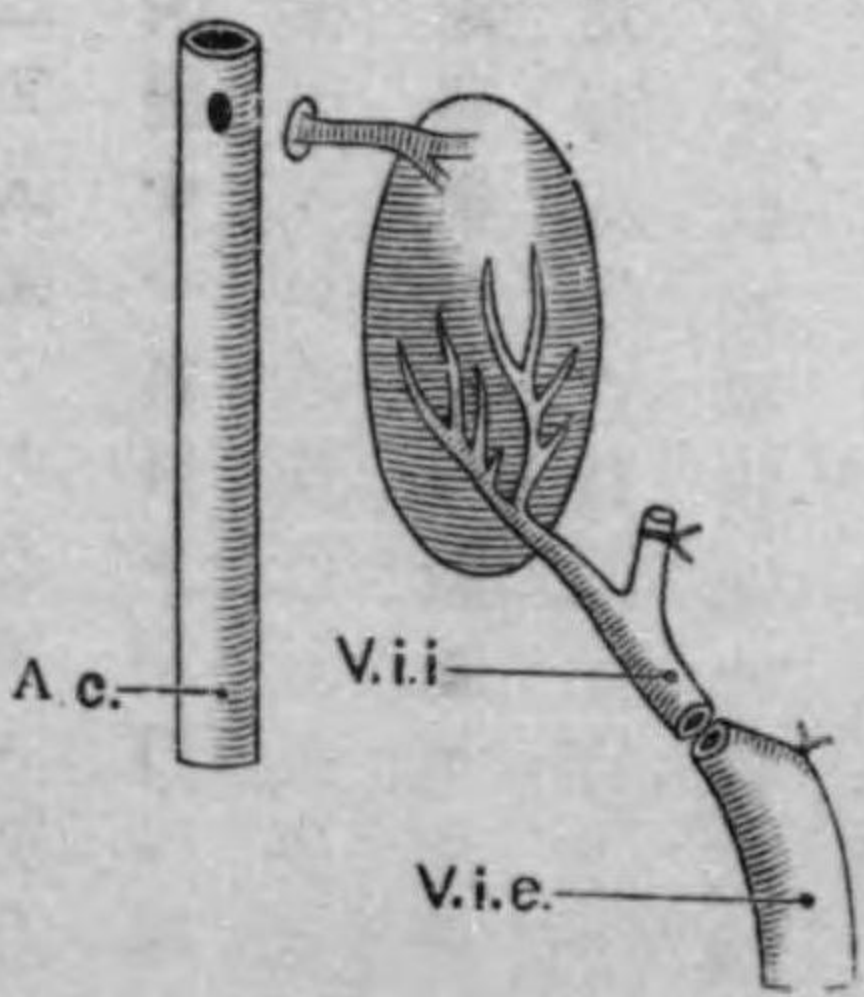
ベシ。

而シテ三回再移植術ヲ行ヒ、其二回ハ成立セリ。其後五十一日及二百四十五日ニ生體解剖ヲ施セシニ、其當時ニ至ルマデ動物ハ健ニシテ活潑ニ跳躍セリ。而モ血行ニ異常ナク完全ニ循環シ、腺實質モ鏡檢的ニ能ク作用スルヲ見

第六百八十二圖
動靜脈側方縫合



第六百八十三圖
動靜脈側方斷端縫合術
甲狀腺移植術



(A.c.) 頸動脈
(V.i.) 內頸靜脈
(V.e.) 外頸靜脈

タリ。而シテ深部及ヒ實質中ニモ一ノ壞疽部ナシ。此移植腺ハ解剖的、生理的共ニ能ク癒合シテ動物ノ身體上及性質上健康動物ト毫モ異ナル所ナク、二百四十五日後ニ至リ移植腺ヲ剔出シテ檢セルニ、其後三週ニシテ定型性帝答尼ノ症狀ヲ呈シテ死セリ。

Borst 及 Enderlen ハ紋上ノ術式ニ異ナル法ヲ以テセリ。即チ頸動脈ニ瓣ヲ作ラズシテ、甲狀腺動脈ト頸動脈部ヲ共ニ用ヒタリ、頸動脈ノ縫合ハ容易ニシテ、內頸靜脈ハ切斷端ト切斷端トヲ合セリ、靜脈ヲ側方ニ吻合セシメシハ血栓ニ對シテナリ。

犬ニ於テ七回自家補形的移植ヲナシ、二回成功シ、二十日及百二十二日間生存セリ。他ハ壞疽、出血性梗塞又ハ進行性變化ヲ起シタリ。要スルニ甲狀腺靜脈ノ血栓形成ニ因スル障礙ニ外ナラズ。以是觀之、自家補形的移植ノ結果ハ良好ナルモ、同種ノ動物ヨリ動物へ移植セシ結果ハ不良ナリトノ結論ヲ得可シ。

外科手術學終

外科手術學索引

イ(井)ノ部

移動補形術 九七
 一時的止血法 一三三
 異組織補形法 二〇四
 咽後膿瘍切開術 三六五
 イスラエル氏造頰術 三九二
 胃腸ノ外科 三九三
 胃腸ノ損傷 三九三
 胃腸ノ手術 三九三
 胃ノ手術 三九三
 胃切開術 三九三
 胃瘻 三九三
 胃成形術 三九三
 胃吻合術 三九三
 胃腸吻合術 三九三
 胃十二指腸吻合術 三九三
 胃空腸吻合術 三九三
 胃迴轉器 三九三

胃切除術 五九八
 胃割去術 五九九
 胃別出術 五九九
 イスラエル腎臟切開術 五九九
 衣囊形縫合法 七三三
 陰莖ノ手術 七三三
 陰囊水腫ノ手術 八二二
 一時的骨切除術 八二二
 一時的環狀切法 八二二
 移植術 九二八

ロノ部

ロート、ドレーゲル、ケーニッヒ麻酔法 三
 ローゼル氏把針器 八
 ローゼル氏鉤 一四
 肋骨切除術 四二
 ローゼル氏瓣 八〇
 ハノ部 一四
 半座位 一四

パントボンスコボラミン麻酔法 三
 把刀法 三
 把針器 八
 ハーゲドルン氏把針器 八
 馬毛 八
 破壊鑿 八
 把骨鉗子 八
 ハイデンハイン氏括約法 二八
 パイル氏血管縫合法 二八
 パイフェル氏腸穿孔術 二八
 ハイデンハイン氏後方穿刺縫合法 二八
 ハーゲドルン氏兔唇手術式 二八
 ハツケル氏舌骨上咽頭切開法 二八
 パツシニー氏ヘルニア手術 二八
 バルデンホイエル氏腸管括約閉鎖法 二八
 ハツケル氏胃瘻造設術 二八
 ハイ子ツケ、ミクリツチ氏幽門成形術 二八
 ハツケル氏結腸後胃後壁吻合術 二八
 パイエル氏鉗子 二八
 パウルミクステル氏管 二八

彎針	六八	開腹術ノ後療法	五二	グーグレン氏針子	二七九
ワグネル氏上頸神經切除術	三三八	カツエンスタイン氏法	五三	唾管瘻手術	二一九
ワイト氏膀胱内輸尿管口閉成術	八〇四	開腹術後ノ嘔吐	五四	斷端斷端腸吻合術	六五四
カノ部	六	開腹術後ノ後出血	五七	斷端側壁腸吻合術	六五九
カセ	六	開腹術後ノ腹膜炎	五七	多次的腸切除術	六六九
合併縫合	六	カンフルオレフ油腹腔内注入	五三	膽系統ノ剝離	六八八
臥褥縫合	六	カマー氏胃瘻造設術	五〇	膽囊切開術	七〇八
括約縫合	六	下結腸後胃空腸吻合術	五九	膽囊造設術	七二〇
開口性切趾術	一〇三	ガストロホル	五九	膽囊摘出術	七二一
刮子	一〇三	廻腸瘻造設術	五八	膽囊腸管瘻造設術	七二三
可選部結紮	一〇三	カテーテル送法	六九	膽囊十二指腸瘻造設術	七二九
カール氏血管縫合法	一〇三	嵌頓包莖	七三	大腸切斷術	七二九
括約止血法	一〇三	下肢ノ切斷術	八〇	大轉子下切骨術	九二四
下甲狀腺動脈結紮法	一〇三	下肢ノ關節離斷術	八九	男性生殖腺移植術	九二七
ガッセリー氏神經節ヲ出スノ穿顱術	一〇三	下腿切斷術	八九	レノ部	1011
下頸神經切除術	一〇三	角膜移植術	九三	冷却麻醉法	1011
下頸骨切除術	一〇三	ヨノ部	九七	連續縫合	1011
下頸骨半側切除術	一〇三	腰部切開	九七	鏈鋸	1011
下頸關節切除術	一〇三	ヨーベルト氏腸管縫合法	九七	レンベルト氏腸管縫合法	1011
牙關緊閉治法	一〇三	腰部式胃瘻摘出術	九七	ソノ部	1011
顔面成形術	一〇三	タノ部	九七	側臥位	1011
下氣管切開術	一〇三	機骨動脈結紮法	九七	組織ノ切離及縫合	1011
開腹術	一〇三				

足背動脈結紮法	二二二	子ラトン氏兔唇手術式	四〇〇	ランゲンベック氏膝關節外側切開卵	八二
總頸動脈結紮法	二二二	子ラトン氏尿道カテーテル及其送	四〇〇	圓切法	八二
造瘻術	二二二	入法	四〇〇	ランゲ氏骨膜移植術	八二
造口術	二二二	粘膜移植術	四〇〇	ランゲ氏縫合	八二
造唇術	二二二	ナノ部	四〇〇	ランゲ氏腱短縮法	八二
鼠蹊脱腸根治手術	二二二	内頸動脈結紮法	四〇〇	ランゲンベック氏駢指手術法	八二
側正中切開	二二二	内乳動脈結紮法	四〇〇	ランゲンベック氏肩胛骨全部切除術	八二
側方腸吻合術	二二二	ナラトト氏ガストロホル	四〇〇	卵巢移植術	八二
足關節切除術	二二二	軟骨移植術	四〇〇	ムノ部	1011
足趾離斷術	二二二	ラノ部	四〇〇	ムルヒイー氏鉗	1011
造尿道術	二二二	ランゲンベック氏持骨針子	四〇〇	ウノ部	1011
臓器移植術	二二二	ランゲンベック氏造唇術	四〇〇	ウィルムス氏縫合術	1011
頭ノ解剖	二二二	ランゲンベック氏兔唇手術式	四〇〇	ウィルムス氏縫入補形術	1011
頭蓋骨缺損補形手術	二二二	ランゲンベック氏舌骨下咽頭切開法	四〇〇	維也納針金	1011
ツエルニー氏腸縫合術	二二二	ランゲンベック氏尿管瘻	四〇〇	ウィンケルマン氏腹壁横切開	1011
ツワイフェル氏針子	二二二	ランゲンベック氏切除鉤	四〇〇	ウィツェル氏胃瘻造設術	1011
子ノ部	二二二	ランゲンベック氏機骨背側切開	四〇〇	ウィンドレル氏鉗	1011
捻轉補形法	二二二	ラウエンスタイン及コッヘル氏足關	四〇〇	ウィツェル氏膀胱内輸尿管閉成術	1011
子ラトン氏神經縫合術	二二二	節切除術	四〇〇	ウィンケルマン氏陰囊水腫手術	1011
捻轉止血法	二二二	ランゲンベック氏足關節切除術	四〇〇	ウロゲミロフ、ミクリツチ氏骨補形	1011
		ランゲンベック氏肘關節切除術	四〇〇	的足骨切除術	1011
		ランゲンベック氏膝關節側方縫切開	四〇〇	ウィルムス氏縫補形的切斷術	1011

縮花 メルシエーカテーテル	七三	シユナイテリオン、コルフ氏腺腫	二四
メノ部		睡眠法	二四
ミノ部		食鹽水皮下注入法	二八
ミツヘル氏クランメ	九四	食鹽水静脈内注入法	二九
ミクリツチ氏囊狀栓塞法	一三	心臓按摩法	三〇
ミロウ氏兎唇手術式	四〇〇	浸潤麻醉法	三〇
ミクリツチ氏腹膜鉗子	四九三	シユライヒ氏浸潤麻醉法	三〇
ミクリツチ氏鉗	四九五	神經鞘内注射麻醉法	三〇
ミクリツチ氏綿紗	五三	術者ノ位置	三〇
ミクリツチ氏ヨードホルムガーゼ	五三	手術後ノ綿帯	三〇
ミクリツチ氏腸壓閉鉗子	五八	手術後療法	三〇
ミクリツチ氏距狀突起壓挫子	六〇九	神經切斷術	三〇
ミクリツチ氏遊離自家補形術	六六一	神經拔斷術	三〇
シノ部		神經展伸法	三〇
手術準備	一	神經縫合法	三〇
手術ノ禁忌	一〇	神經周圍縫合	三〇
手術室	二	神經剝離術	三〇
手術臺	二	神經裝管法	三〇
手術時ノ體位	二	神經補形法	三〇
手術後四肢麻痺	二	神經接種法	三〇
		神經吻合法	三〇
		神經交叉法	三〇
		神經移植法	三〇
		四肢ノ手術	三〇
		人工強直術	三〇
		手腕關節切除術	三〇
		膝關節切除術	三〇
		四肢ノ切斷術及關節離斷術	三〇
		上肢ノ切斷術及關節離斷術	三〇
		手指ノ切斷術	三〇
		手腕關節離斷術	三〇
		上膊切斷術	三〇
		シヨパール關節離斷術	三〇
		膝關節離斷術	三〇
		上膊骨ノ露出	三〇
		シトヘンバツハ氏駢指手術法	三〇
		膝關節穿刺術	三〇
		膝蓋骨縫合術	三〇
		膝關節切除術ノ後療法	三〇
		植皮術	三〇
		上肢播種	三〇
		植皮刀	三〇
		齒牙移植術	三〇
		脂肪移植術	三〇
		漿液膜移植術	三〇
		上皮小體移植術	三〇
		腎臟移植術	三〇
		刺鋸	三〇
		指壓法	三〇
		出血部中心ノ緊縛法	三〇
		手術部周圍ノ括約法	三〇
		止血鉗子	三〇
		眞珠縫合針	三〇
		膝關節結紮法	三〇
		上甲狀腺動脈結紮法	三〇
		上膊動脈結紮法	三〇
		尺骨動脈結紮法	三〇
		小腦ヲ露出スル穿顱術	三〇
		神經鉗子	三〇
		上頸神經切斷術	三〇
		上頸腔切開術	三〇
		上頸骨切斷術	三〇
		食道切開術	三〇
		斜頸手術	三〇
		上氣切開術	三〇
		シエーテ氏胸廓成形術	三〇
		心囊切開術	三〇
		心囊露出術	三〇
		シルベルマーク氏鉗	三〇
		ジック氏筋膜縫合	三〇
		自家輸血法	三〇

小軟骨板縫合	五五五	四肢ノ手術	八五
順蠕動機位置	五八八	人工強直術	八九
失調循環	五九一	手腕關節切除術	八三
人工肛門	六二九	膝關節切除術	八四
人工肛門閉鎖術	六六六	四肢ノ切斷術及關節離斷術	八〇
シヤリエール氏測盤	七三三	上肢ノ切斷術及關節離斷術	八七
持続性尿道カテーテル	七三九	手指ノ切斷術	八七
鼻狀尿道瘻孔	七三三	手腕關節離斷術	八二
腎臟手術ノ一般	七三七	上膊切斷術	八七
腎臟摘出術	七五二	シヨパール關節離斷術	八七
シモン氏腎臟摘出術	七五二	膝關節離斷術	八六
腎臟皮剝法	七五二	上膊骨ノ露出	八九
腎臟別出直後ノ臨牀的結果	七五二	シトヘンバツハ氏駢指手術法	八九
腎臟摘出術ノ後結果	七五二	膝關節穿刺術	九〇
腎臟切除術	七五九	膝蓋骨縫合術	九二
腎臟切開術	七五九	膝關節切除術ノ後療法	九二
腎瘻造設術	七五九	植皮術	九二
腎盂瘻造設術	七五九	上肢播種	九二
腎臟固定法	七五九	植皮刀	九二
シヨツプ尿管縫合法	七五九	齒牙移植術	九三
腎盂内輸尿管口閉成術	七五九	脂肪移植術	九三
シエーテ氏輸尿管腔瘻	八〇〇	漿液膜移植術	九三
シユロツヘル氏包莖手術	八〇九	上皮小體移植術	九三
除瘻術	八一五	腎臟移植術	九三
		ジック氏筋膜縫合法	一〇六
		ヒノ部	
		皮膚ノ切離	八三
		皮膚ノ縫合	八七
		皮下切離術	一〇一
		ビルロート氏神經展伸術	一〇一
		必須部結紮	一〇二
		ヒューテル、ホーグト氏穿顱術	二九
		ビルロート氏第一法	六〇
		ビルロート氏第二法	六〇
		ビルテブランド氏鉗	六〇
		ヒルトル、ツオンテック氏腎切開術	七五
		ヒューテル氏足關節切離術	八三
		ピロゴフ氏切斷術	八九
		ビール氏下腿骨補形の切斷術	九六
		皮下切骨術	九六
		皮膚軟骨ノ移植術	九七
		モノ部	
		モーゼチツト充填法	一三
		モンアルグ氏腎縛法	一四
		モナリ氏輸尿管縫合法	七五

三輪外科叢書既刊書目

第一篇	淋巴腺結核	附錄 淋巴管結核	三版印刷中
第二篇	痔	附錄 肛門及直腸脫	第三版 郵正稅價金八壹錢圓
第三篇	癌療法篇		郵正稅價金壹圓貳拾五錢
臨一篇時	創傷療法		再版印刷中
第四篇	火傷及凍傷	附錄 日射病	郵正稅價金壹圓拾錢
第五篇	結核性脊椎炎		郵正稅價金六壹錢圓
第六篇	肛圍炎及痔瘻	附錄 肛門裂創	郵正稅價金六壹錢圓
臨二篇時	局所麻醉		郵正稅價金六壹錢圓
第七篇	丹毒篇		郵正稅價金六壹錢圓

第八篇	腹膜炎		郵正稅價金壹圓貳拾錢
第九篇	乳癌及乳房炎		郵正稅價金壹圓拾錢
第十篇	辜丸及副辜丸炎		郵正稅價金六壹錢圓
第十一篇	瘰癧		郵正稅價金九拾錢
第十二篇	腸管閉鎖症		郵正稅價金壹圓貳拾五錢
臨三篇時	外科手術學		郵正稅價金貳拾錢圓
第十三篇	甲狀腺腫	附錄 バゼドウキー氏病	九月上旬出版
第十四篇	鼠蹊歇爾尼亞		十月出版

終

