

創傷治癒ニ及ボス副腎機能ノ影響ニ就テ

京都帝國大學醫學部外科學教室(磯部教授指導)

大學院學生 醫學士 濱 谷 軍 治

Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss der Nebennierenfunktion auf die Wundheilung.

Von

Dr. G. Hamatani.

(Aus dem Laboratorium der Kais. Chir. Universitätsklinik Kyoto

(Direktor: Prof. Dr. K. Isobe))

第二篇 副腎機能減退時

第一章 緒論並ビニ實驗方法

創傷治癒ニ及ボス副腎機能昂進時ノ影響ニ就テハ前篇ニ於ケル諸實驗ニ依ツテ略髓質皮質相拮抗シテ作用スレドモ、尙髓質「ホルモン」タル「アドレナリン」ノ遲延的作用ハ皮質製劑「インテレン」ニヨリ全ク相殺シ能ハザル結果ヲ得タリ。

是ヲ純粹「ホルモン」ト臟器抽出物トノ間ニアリ得ベキ有效成分ノ濃度の差異ニ依ルモノトセバ、逆ニ機能ノ減退ヲ圖ツテ片側副腎ヲ剔出スルトキハ髓質皮質ノ有效成分ノ減少ハソノ量ニ於テ又ソノ濃度ニ於テ全ク相反スルモノト考ヘラルベク、而シテ創傷治癒ニ對シ兩者完全ニ相拮抗スルモノナラバ副腎片側摘出ニヨルモ理論上創傷治癒經過ノ著變ハ期待シ得ザルナリ。

Kosdoba 氏ノ實驗ハ即チ剔出ニヨル機能減退時ニハ、創傷治癒ノ初期ニ於テ多少再生機能ハ優勢ヲ示スモ結局創傷治癒ハ對照ト大差ナキ結果トナリ、這般ノ理論ニ一致セルモノト言フベキ乎。

更ニ骨折治癒トノ關係ニ就テハ Novak, Gibelli, Marsiglia ノ諸氏ニヨリ化骨形成ノ對照ト何等差違ナキヲ報告サレ、村上、麻生兩氏ハ夫々骨折治癒ハ少シク遲延スルヲ發表セリ。

サレド今假ニ前篇ニ於ケル「アドレナリン」, 「インテレン」兩作用ニヨル創傷治癒ノ遲延ヲ兩者各々相拮抗シテ作用セル結果トセバ、即チ前篇第四章ニ於ケル實驗方法ノ「アドレナリン」, 「インテレン」ノ1 珣宛ガ夫々髓質皮質ノ創傷治癒ニ對スル有效成分トシテ相拮抗セン結果尙治癒經過ノ遲延ヲ見タルモノナリト考フレバ、反對ニ一側ヲ剔出シテ兩機能ノ減退ヲ圖リシ時ハ治癒經過ハ反ツテ促進ニ傾カザルベカラザルナリ。

抑モ「アドレナリン」過剰ハ創傷治癒ノ遲延ヲ來スト言フモ、直接治癒現象ハ是ニヨリテ左右

サル、モノニ非ズシテ、血管或ハソノ他ニ及ボス影響ガ原因トナリテ治癒遅延ノ結果ヲ見ルベキハ容易ニ考ヘラル、處ナレバ、是ニ拮抗スル「インテレン」モ畢竟ハ「アドレナリン」ノ血管ソノ他ニ及ボス作用ニ對シテ拮抗スルニ外ナラザルモノト考ヘラル、ナリ。

而シテ又前篇ニ於ケル實驗ニヨツテ「インテレン」ハ「アドレナリン」ト共用ノ際ニ現ハス相反現象ノ顯著ナルニ比シ、單獨注射時ニアリテハ創傷治癒ニ及ボス影響微弱ナル點ヨリ考ヘテ「インテレン」ノ血管ソノ他創傷治癒ニ關與スル條件ニ對スル作用ハ主ニ「アドレナリン」ノ遅延ノ作用ヲ阻害スル點ニシテ、治癒促進ノ積極ノ作用ハ甚ダ輕微ナリト言ハザルベカラズ。

サレバ「アドレナリン」、「インテレン」共用ノ際ハ假令兩者夫々創傷治癒ニ對シ、有效成分ニ於テ匹敵スル處アリトモ結果ハ「アドレナリン」作用ノ優勢ニ現ハル、ベキハ爭ハレズシテ、又片側剔出ニ際シテモ「インテレン」減少ニヨル結果ニ對シ「アドレナリン」減量ヨリ來ルベキ結果ハ優勢ナルモノト考ヘラレ、即チ創傷治癒モ促進ヲ示サザルベカラザルナリ。

理論ト實際トノ兩立ハヨク期待シ得ザル處ナレドモ、本篇ニ於テハ副腎剔出實驗ニヨリ這般ノ事情ヲ明カニセントスルモノナリ。

實驗方法；片側副腎剔出ニ當リ右側副腎ハ直接大靜脈幹ニ密着シ、是ヲ出血ヲ少クシテ後腹膜外ニ剔出セントスルハ至難ナルモ、左側ハ殆ンド出血ナクシテ容易ニ剔出可能ナレバ、本實驗ニアリテハ左側副腎後腹膜外剔出ヲ撰ビタリ。操作ハ左側背部ニ於テ、第十二肋骨ヨリ下方潤背筋ノ外縁ニ沿ツテ約六糎ノ皮膚切開ヲ加ヘ、潤背筋膜外縁ヲ同方向ニ切開シ同筋ヲ内方ニ舉牽シ、副腎周圍ヨリ側腹部ヲ通ツテ前腹壁ニ走行スル血管ト第十二肋骨トノ中間部ニ於テ血管ニ平行シテ約2糎ノ内筋膜切開ヲ加ヘ、指ニテ上下ニ剝離シ後腹膜外ニ副腎ヲ露シ、周圍ヲ鈍性ニ剝離シ、副腎ノ外縁ニ相當シテ先端ヲ彎曲セル副腎剔出用ノ鉗子ヲモツテ挾引シ結紮切斷セリ。此ノ際多少ノ腹膜損傷ハ免レズ、而シテ術後筋膜ヲ縫合シテ前篇ニ於ケル同様ノ操作ニヨリ可檢創傷ヲ加ヘ、ソノ治癒經過ヲ觀察セリ。

尙可檢動物ハ對照ニ比シテ餘分ナ手術的侵襲ヲ受クル結果、ソノ創傷治癒ニ及ボサルベキ微細ナル影響ヲ顧慮シ、別ニ可檢動物ト同様ノ手術操作ヲ行ヒテ副腎遊離ノミニ止メテ剔出セザル例ニ就キ、更ニ對照ト比較觀察シ是等ヲ綜合シテ對照例ニ當テタリ。

第二章 片側副腎剔出ニヨル實驗

緒 言

實驗的ニ副腎機能ノ減退ヲ圖ラバ、臟器ノ剔出並ビニ挫滅燒灼等ニヨル實質破壞ニ依ル外アラザルベキコト諸家ノ實驗ニ就テ見ルモ明カニシテ、挫滅燒灼ハ實質殘存ノ憂アリト言ヘドモ部分的機能減退ノ目的ハ達シ得ラルベシ。サレド本實驗ニアリテハ減退時ニ於ケル創傷治癒狀態比較觀察ノ必要上、挫滅燒灼等ニヨラバ機能減退ノ程度ヲ定メ難ケレバ左側副腎完全剔出ニヨリテ減退ノ程度ヲ一定シ、而シテ實驗終了後開腹シテ左側剔出部ノ痕跡ヲ檢シ、更ニ右側副腎ヲ剔出シテ組織學的觀察ヲ行ヘリ。

1) 術後3日目

實驗家兎番號：224, 226, 228。

對照家兎番號：55, 56, 57, 142, 143, 144, 230。

肉眼の所見：皮膚創ヲ離開スルニ別出家兎ニアリテハ筋肉創面ヨリ筋膜面上ニカケ少シク漿液性分泌物ニテ濕潤シ、創面ハ充血シテ鮮紅色ヲ呈シ、創面並ビニ筋膜面上ニハ僅カニ新生セル毛細血管ヲ認メ得。創間ハ輕ク纖維素性癒着ヲナシ、離開ニ際シ創縁ヨリ出血著明ナリ。是ヲ對照ニ比スルニ對照ニ於テ認メ能ハザリシ新生毛細血管ヲ3例共輕微ナガラ認メ得タルナリ。

檢鏡の所見：別出家兎ニ就テ見ルニ創縁部損傷筋纖維ハ一般ニ健常部ニ比シテ著シクソノ染色性ヲ減淡明同質性無構造トナリ、略々ソノ外形ヲ保テルモノアルモ内容ニ斷裂ヲ來セルモノ多ク、核ハ一般ニ不染性トナリ既ニ消失セルモノ多シ。尙一部分ノ損傷筋纖維ノ汚穢ニ染色セルハ3例共認メ得ル處ニシテ、汚染ノ程度ハ外層ヨリ菲薄ニ染色サレ初メタルモノニ交ツテ顆粒狀ニ濃染セルモノアルヲ認ム。是等損傷筋纖維ノ周圍ニハ何レモ僅カニ小圓形ノ造筋細胞出現シ、受傷時出血セル赤血球ハ群落密集シテ白血球、淋巴球ソノ他ノ單核圓形細胞並ビニ纖維素、造結締組織細胞ト共ニ創間ヲ充タセルモ、細胞浸潤ノ程度ハ一般ニ旺盛ナリ。毛細血管ノ新生ヲ檢スルニ浸潤細胞ニ交ツテ菲薄膜單層ノ新生ト認メラルベキモノヲ3例共明カニ認メ、造結締組織細胞ハ一般ニ幼若ナルモノ多ク圓形、橢圓形、紡錘形或ハ星芒形ヲ呈シ核ハ概シテ圓形ナルモ、創底部ニ於ケル一部分ノ細胞ニアリテハ核ハ細長橢圓形ニ傾キ原形質モ纖維化セルモノアルヲ認ム。是等ノ所見ヲ對照ニ比較スルニ、對照ニアリテハ損傷筋纖維ノ汚染セルモノ7例中6例、毛細血管ノ新生ヲ認メ得ルモノ7例中6例ニシテ、ソノ他ノ細胞浸潤ノ程度、造筋細胞ノ出現或ハ造結締組織細胞ノ纖維化程度ニ關シテハ別出家兎ト對照トノ間ニ差違ヲ認ムル能ハズ。

2) 術後1週間

實驗家兎番號：181, 183, 220。

對照家兎番號：26, 38, 39, 126, 129, 131, 221, 222。

肉眼の所見：皮膚創ヲ離開スルニ別出家兎ニアリテハ筋肉創ハ薄ク纖維素性膜ニテ被ハレ創面ハ淡赤色ヲ呈シ、創面ヨリ筋膜面上ニカケテハ新生セル毛細血管ヲ旺盛ニ認メ得。創裂間ハ輕ク纖維素性癒着ヲナシ創面ヲ壓スルモ離開ノ傾向ナク、離開ニ際シテ創縁ヨリ毛細管性出血盛ンナリ。即チ對照ト比シテ大差ヲ認メ難シ。

檢鏡の所見：創縁部損傷筋纖維ニ就テ見ルニ別出家兎ニアリテハ既ニ汚穢染色ノ壞死筋纖維消失シテソノ跡ニ浸潤セル細胞ノミ群落散在セルヲ認ムルモノ3例中1例、而シテ他ノ2例ニアリテモ顆粒狀ニ濃染セル壞死筋纖維ハナク、汚穢色菲薄トナリテ外形ハ崩壞シ顆粒ハ周圍ニ浸出シ内部ニハ細胞ノ浸潤セルモノ、或ハ汚穢色既ニ消失シテ細胞ノ浸潤ノミヲ認メラル、部分アリテ、即チ壞死筋纖維ハ吸收サレ消失セントスル狀態ニ傾ケルヲ認メ得ルナリ。受傷時出血セル赤血球ハ白血球ソノ他ノ浸潤細胞間ニ群落散在シ、是等ノ間ニハ新生セル毛細血管旺盛ナリ。創底ヨリ兩創縁部ニカケテハ小圓形ノ造筋細胞多ク、一部分ノモノハ延長又ハ癒合シテ細長纖維形トナリ、而シテ又是等ニ縱紋ノ出現セルモノ多シ。造結締組織細胞ノ纖維化程度ヲ見ルニ、創底ニアリテハ既ニ大部分ノ細胞核ハ細長トナリ原形質ハ表層ヨリ纖維化シ、創面部ニテハ尙未ダ圓形、橢圓形等ノ幼若細胞多ク唯是等ニ交リテ一部分纖維化セル細胞ガ點在スル狀態ナリ。ヴァン・ギーソン氏法ニヨリ創面部ノ染色狀態ヲ檢スルニ、3例中1例ハ淡桃色ナルモ他ノ2例ハ既ニ桃色調ヲ脱シテ赤色トナレリ。而シテカハル狀態ハ比較的纖維化セル細胞ノ多キヲ示スモノト言フベシ。是等ノ所見ヲ對照ト比較スルニ、對照ニアリテハ汚染セル壞死筋纖維ノ消失セルモノハ8例中4例ニシテ他ノ4例ニ於テモ一部分ニ顆粒狀ニ濃染セルモノヲ認メ得。造筋細胞ノ纖維化狀態ニ就テハ大差ナク、造結締組織細胞ノ纖維化狀態ハ創面部ヴァン・ギーソン氏法染色ノ程度ヨリシテ別出家兎ニテハ少シク進展セルヲ認ム。

3) 術後2週間

實驗家兎番號：175, 177, 218。

對照家兎番號；12, 13, 97, 99, 178, 179。

肉眼の所見：皮膚創ヲ離開スルニ、剔出家兎ニアリテハ筋肉創ヨリ筋膜面ニカケテ薄ク纖維素性膜ニテ被ハレ、膜ハ少シク潤濁スルモ尙未ダ淡赤色ノ創面ガ透視サル。新生セル毛細血管ハ創ヲ中心ニ筋膜面ニカケ放線狀ニ旺盛ニ認メラレ、創ノ癒着ハ強クシテ離開ニ際シ創縁ヨリ僅カニ出血ス。是等所見ヲ對照ト比較スルモノノ間何等ノ差違ヲ認メ難シ。

檢鏡の所見：剔出家兎ニ就テ見ルニ創縁部ニ於ケル損傷筋纖維ノ汚染セルモノハ既ニ消失シ、ソノ跡ニ浸潤セル細胞ハ群落ヲナシテ散在シ、吸收ノ痕跡ヲ認メ得ルモ、3例中1例ニアリテハ浸潤細胞ガ普遍的ニ配列サレタルヲ認メ得ルナリ。受傷時出血セル赤血球ハ尙未ダ創底ニ於テ少シク浸潤細胞ニ交リテ群落散在セルヲ認ム。造筋細胞モ延長式ハ癒合シテ纖維化セルモノハ創底ニアリテハ互ニ密集連着シテ結締組織ニ圍繞サルハモ、ソノ間ニ尙未ダ多少ノ細胞ノ浸潤ガ認メラレ、創面部ニ接シテハ小圓形ノ造筋細胞多シ。新生セル毛細血管ハ創全般ニ互ツテ旺盛ニ認メラレ、造結締組織細胞ハ一般ニ纖維化セルモノ多ク、創底ニアリテハ何レモ一部分ノモノハ束狀ヲナシテ屈曲シ、創面部ニテモ筋膜斷縁部ニカ、ル屈曲セル纖維束ガ認メラレ、創面ニ接スル創ノ中央部ニ於テハ細長核ニ交リテ尙未ダ幼若ナル造結締組織細胞ヲ僅カニ認メ得ルナリ。是等ノ所見ヲ對照ニ比較スルニ、對照ニアリテハ6例中2例ニ尙未ダ壞死筋纖維ノ殘留ヲ認メ、又吸收消失セルモノニテモソノ跡ニ浸潤セル細胞ノ普遍的ニ配列サレタルモノハ是ヲ認メ得ズ。其他赤血球ノ消失狀態、造筋細胞ノ纖維化及ビ造結締組織細胞ノ纖維化狀態ニ就テハ差違ヲ認メ難シ。

4) 術後3週間

實驗家兎番號；211, 212, 214。

對照家兎番號；2, 3, 4, 90, 92, 216, 217。

肉眼の所見：皮膚創ヲ離開スルニ剔出家兎ニアリテハ筋肉創面ヲ被ヘル纖維素性膜ハ少シク肥厚潤濁シテ筋創面上筋膜斷縁ノ境界ハ少シク不鮮明トナリ、創ヲ中心ニ筋膜面ニカケテ新生セル毛細血管ハ一部分充血盈滿セルモ一部分ニ於テ褪色ノ狀著明ナリ。創裂間ノ癒着ハ強靱ニシテ是ヲ離開セントスルモ殆ンド健常部筋纖維ヲ剝離スルニ異ナラズ。是等所見ヲ對照ニ比スルニ、對照ニアリテハ新生毛細血管一般ニ充血シテ未ダ褪色ノ狀ヲ認メ得ザルナリ。其他ニ關シテハ大差ナシ。

檢鏡の所見：剔出家兎ニアリテハ汚染セル損傷壞死筋纖維ハ既ニ吸收サレテ消失シ、ソノ跡ニ浸潤セル細胞モ3例共普遍的ニ配列サレテ吸收ノ痕跡ヲモ認メ得ラズ。受傷時創間ニ流出セシ赤血球モ創底ニアリテハ大半游走消失シテ僅カニ浸潤細胞ニ交リテ認メ得ラルハニ過ギズ。造筋細胞ノ延長或ハ癒合ニヨリテ纖維化セル再生筋纖維モ創底ニアリテハ互ニ密着集合シテ結締組織ニヨリ閉繞サレ、3例中2例ニアリテハ再生筋纖維間ノ浸潤細胞モ既ニ游走消失シテ、ソノ配列ハ錯雜セルモ、癒合ノ狀態ハ殆ンド健常部ト大差ナキヲ認メ得ルナリ。結締組織纖維化程度モ創底及ビ創面部ニ於テハ既ニ屈曲セル纖維束ガ認メラレ、尙3例共創面ハ殆ンドカ、ル屈曲セル纖維束ニヨツテ連絡サレ、比較的幼若ナル細胞ハ創面ニ接スル創ノ中央部ニ於テノミ僅カニ認メラルハニ過ギズ。新生セル毛細血管ハ尙創ノ各部ヲ通ジテ認メラルハモ、創底ニ於テハ是等新生血管ノ壁中ニ彈力纖維層ノ出現ガ認メラルハモノアリ。更ニ創痕結締組織中ニ形成サル、彈力纖維ヲ檢索スルニ、3例中1例ニアリテハ創底及ビ筋膜斷縁部ニ僅カニ認メラルハニ過ギザルモ、他ノ2例ニ於テハ創底筋膜斷縁ノミナラズ創間ノ結締組織中ニモ既ニ出現シ初メタルヲ認メ得タリ。是等ノ所見ヲ對照ト比較スルニ、對照ニアリテハ壞死筋纖維消失ノ跡ニ浸潤セル細胞ノ普遍的ニ配列サレタルハ7例中2例ニシテ、創底ニ於ケル新生血管壁ニ彈力纖維層ヲ認メタルモノハ7例中6例、創痕結締組織中ニ彈力纖維ノ形成ヲ認メタルモノハ7例中4例ナレドソノ部位ハ何レモ創底並ビニ筋膜斷縁部ニ局限サレタリ。

5) 術後4週間

實驗家兎番號；202, 204, 208。

對照家兎番號；40, 41, 80, 81, 206, 207。

肉眼の所見：皮膚創ヲ離開スルニ剔出家兎ニアリテハ創面ヲ被ヘル纖維素性膜ノ潤濁肥厚ハ進展シテ灰白

纖維様強靱ノ度ヲ増シ、爲メニ創面上ノ筋膜斷縁ノ境界ハ稍々不明瞭トナリ、創ヲ中心ニ筋膜面上ニカケテ新生セル毛細血管ハ一般ニ褪色シテ僅カニ一部分ニ充血セルモノガ認めラル、ニ過ギズ。筋肉創ノ癒着ハ強靱ニシテ是ヲ離開セントスルモ健常部筋纖維ヲ剝離スルニ異ナラズ。是ヲ對照ト比較スルモノノ間ニ差違ヲ認め難シ。

檢鏡の所見：剔出家兎ニ就テ見ルニ創間ニ新生セル結締組織ハ略楔形ヲナシテ創面部ハ兩筋膜斷縁ヲ連絡シ、創底部ニアリテハ V 字形ヲナシテ再生筋組織ニ對接シ、ソノ間ハ割然トシテ僅カニ白血球ソノ他ノ圓形細胞ノ浸潤ヲ認ムルノミニシテ、小圓形ノ造筋細胞ハ全ク認め得ラザルナリ。再生セル筋組織モ健常部ニ比スレバ纖維ハ細小ニシテ、ソノ間ヲ縱横ニ結締組織纖維ニヨリテ圍繞サレ、配列ハ錯雜スレドモ浸潤細胞ハ既ニ游走消失シテソノ癒合状態ハ殆ンド健常部ト大差ナク、楔形結締組織中ノ纖維化ニ就テモ核ハ消失シテ全ク纖維化セル纖維束ハ波狀ニ屈曲シテ殆ンド全創面ニ互リ、ソノ間ニ有核結締組織細胞ノ散在ヲ認め得ルモ核ハ概シテ纖細彎曲シ、細長橢圓核ノ比較的幼若細胞ハ創ノ中央部ニ於テ僅カニ認め得ラル、程度ナリ。創間ニ新生セル毛細血管モ創底部ニアリテハ一部分ノモノノ管壁ニ彈力纖維層ガ出現シテ瘢痕中ノ新生血管タル狀ヲ呈スルモ、創間結締組織中ノ毛細血管ニハ早クモ一部分消失ノ傾向ガ認めラル、即チ3例中2例ニアリテハ結締組織中ノ毛細血管ヲ殆ンド認め得ザルナリ。更ニ結締組織中ニ新生サル、彈力纖維ヲ檢スルニ、3例共既ニ創底及ビ筋膜斷縁部ノミナラズ創間結締組織中ニモ出現シ、2例ニアリテハソノ程度少シク進展シテ創間各部ニ認め得ラル、ナリ。是等ノ所見ヲ對照ニ比較スルニ對照ニアリテハ創間結締組織中ノ新生毛細血管ハ未ダ消失ノ狀ナク、彈力纖維ノ形成モ6例中3例ニアリテハ創底并ニ筋膜斷縁部ノミナラズ創間結締組織中ニモ認め得タレド、ソノ程度ハ出現シ初メタル状態ニシテ創間各部ニ認め得ラル、ニハ到ラズ。其他ノ所見ニ關シテハ差違ヲ認め得ズ。

6) 術後5週間

實驗家兎番號；195, 197, 198。

對照家兎番號；48, 49, 78, 79, 200, 201。

肉眼の所見：皮膚創ヲ離開スルニ剔出家兎ニアリテハ創面ヲ被ヘル膜ハ肥厚潤濁シテ纖維性トナリ、周圍ノ皮下組織ト癒着シテ創ノ所在ヲ認め難ク、是ヲ剝離シテ創面ヲ檢スルニ筋膜間隙部ハ灰白纖維性膜ニテ連絡サレ、僅カニ創面ガ淡赤色ニ透視サル、ル程度トナレリ。創ヲ中心ニ筋膜面ニカケテ新生セル毛細血管ハ一般ニ褪色縮小シ、一部分ハ纖維様網狀トナリテ脱落ノ狀ヲ示シ、3例中2例ニ於テハ既ニ充血盈滿セル毛細血管ヲ認め得ズ。然ルニ對照ニアリテハ一部分ニ脱落ノ狀アルモ尙未ダ一部分ニ充血セル血管ガ認めラレ、褪色縮小ハ未ダ全面ニ互ラザリシナリ。創面ノ状態並ビニ筋肉創癒着ノ状態ニ就テハ差違ヲ認め得ズ。

檢鏡の所見：剔出家兎ニ就テ見ルニ創底部ニ再生セル筋纖維ハ互ニ密着集合シテソノ間ヲ縱横ニ結締組織纖維ニヨリ連絡圍繞サレ、健常部ニ比シテソノ配列ハ少シク錯雜スレドモ癒合状態ハ殆ンド大差ヲ認め難キニ到リ、上部創間ヲ略楔形ニ充タセル瘢痕結締組織ニ對シテハソノ境界ハ割然トシテ接續部ニハ僅カノ細胞浸潤ヲ認ムルモ、幼若造筋細胞ハ是ヲ認ムル能ハズ。楔形結締組織中ノ纖維化程度ニ於テモ既ニ核ハ消失シテ全ク纖維化セル纖維束ガ波狀ニ屈曲シテ創全面ニ互リ、ソノ間ニ有核結締組織細胞ノ點在スルヲ認め得レド、核ハ概シテ纖細トナリテ彎曲シ、比較的幼若ナル細胞ハ殆ンド認め得ラザルナリ。創間ニ新生セル毛細血管ニ就テモ創底ニ於ケル或ルモノハ血管壁ニ彈力纖維層ガ出現シテ瘢痕中ノ新生血管タル狀ヲ呈スルモ、創間結締組織中ニアリテハ消失ノ狀明カニシテ殆ンド是ヲ認ムルヲ得ズ。更ニ瘢痕結締組織中ニ形成サル、彈力纖維ニ就テ見ルニ、3例中2例ニアリテハ既ニ創間各部ニソノ出現ガ認めラレ、他ノ1例ニアリテハ兩筋膜斷縁ガカ、ル彈力纖維ニヨリテ網狀ヲナシテ連絡サル、ニ到リタルヲ認ム。是等ノ所見ヲ對照ト比較スルニ、對照ニアリテハ結締組織中ノ毛細血管ハ漸ク消失ノ狀ヲ示シ初メタル程度ニシテ、結締組織中ノ彈力纖維モ兩筋膜斷縁ヲ網狀ニ連絡セルモノハ未ダ認め得ラザリシ所見ナリ。

7) 術後6週間

實驗家兎番號；185, 187, 193。

對照家兎番號；53, 54, 70, 71, 190, 191。

肉眼の所見：皮膚創ヲ離開スルニ剔出家兎ニアリテハ筋肉創面ヲ被ヘル膜ハ既ニ肥厚溷濁シテ強靱トナリ筋膜間隙部ハカ、ハル灰白纖維性トナレル膜ニテ連絡サレ、創面ハ僅カニ淡赤色ニ透視シ得ル程度ナリ。創ヲ中心ニ筋膜面ニカケテ新生セル毛細血管モ一般ニ褪色縮小シテ纖維様トナリ、網狀ヲナシテ筋膜面ニ附着スルヲ認メ、充血盈滿セル血管ハ認メラレズ。筋肉創ノ癒着ハ強靱ニシテ、離開セントスルモ健常部筋纖維ヲ剝離スルト異ナラズ。是ヲ對照ト比較スルモノノ間ニ何等ノ差違ヲモ認メ得ズ。

檢鏡の所見：剔出家兎ニ就テ見ルニ、創間ニ新生セル結締組織ハ略楔形ヲナシテ創面部ハ兩筋膜斷縁ヲ連絡シ、創底部ノ再生筋組織ニ接シテハソノ境界ハ割然トシテ、僅カニソノ移行部ニ於テ白血球ソノ他ノ圓形細胞ノ浸潤ヲ略線狀ニ認ムルノミシテ幼若造筋細胞ヲ全ク認メ得ズ。再生筋纖維モ互ニ密着集合シテ結締組織ニヨリ連結圍繞サレ、ソノ配列ハ錯雜スレドモ、ソノ間ニ浸潤セシ細胞モ既ニ游走消失シテ癒合狀態ハ殆ンド健常部ト大差ナク、楔形結締組織中ノ纖維化程度ニ就テモ核ノ消失シテ全ク纖維化セル纖維束ガ波狀ヲナシテ殆ンド創全面ヲ充タシ、ソノ間ニ細長纖細彎曲セル核ノ點ニ在リテ認メ得ルモ比較的幼若ナル細胞ハ認メ得ラレズ。創間ニ新生セル毛細血管モ創底ニ於テハ一部分ノモノニソノ管壁中ニ彈力纖維ガ出現シテ瘢痕中ノ新生血管トシテ殘留スルモ、結締組織中ニ於ケル新生毛細血管ハ殆ンド消失シテ認メ得ラレザル狀態ナリ。尙瘢痕結締組織中ノ彈力纖維形成ノ程度ニ就テモ既ニ3例共兩筋膜斷縁ハ是等新生彈力纖維ニヨリテ網狀ニ連絡サレ、更ニヴアン・ギーソン氏法ニヨリテ檢スルニ3例中1例ニアリテハスル彈力纖維網部ニアル結締組織ハソノ纖維化程度並ビニ配列ノ狀態ニ於テハ殆ンド筋膜中ニ見ル所見ト大差ヲ認メ得ザルナリ。是等ノ所見ヲ對照ト比較スルニ、對照ニアリテハ兩筋膜斷縁ノ彈力纖維網ニヨリテ連絡サレタルハ6例中3例ニシテ、尙カ、ハル3例ニ於テモ同部ノ結締組織中ノ配列ハ錯雜シテ健常部筋膜中ノ所見ト比シ難シ。其他ノ所見ニ就テハ差違ヲ認ムル能ハズ。

所 見 概 括

以上片側副腎剔出家兎ニ就キ創傷治癒經過ヲ6週間ニ互ツテ對照ト比較觀察セルニ、肉眼的ニハ受傷3日後ニ於テハ創面ハ充血シテ鮮紅色ヲ呈シ、創裂間ノ癒着ハ未ダ輕キモ離開ニ際シテ創縁ヨリ毛細管性出血ヲ認メ得ル點ハ對照ト大差ナシ。サレド剔出家兎ニアリテハ更ニ毛細血管ノ新生セルモノヲ認メ得ルナリ。術後1週間ニアリテハ創面ノ狀態、毛細血管新生ノ程度並ビニ創裂間癒着ノ狀態ハ對照ト大差ナク、2週間後ニアリテモ創面ヲ被ヘル纖維素性膜ノ溷濁ノ程度、毛細血管新生ノ狀態並ビニ創間癒着ノ程度ニ於テハ對照ト差違認メ難シ。サレド術後3週間ニ於ケル新生毛細血管ノ狀態ハ對照ニアリテハ尙未ダ充血盈滿セルニ、剔出家兎ニアリテハ一部分ニ於テ褪色縮小シ初メタルヲ認メ得タリ。其他創面ノ狀態並ビニ創間癒着ノ程度ニ就テハ3週間以後ノ經過ヲ見ルモ、對照トノ間ニ大差ヲ認メ得ズ。然ルニ新生毛細血管ノ狀態ニ就テハ術後4週間ニ於テハ何レモ一般ニ褪色ノ狀明カナレド、一部分ニハ充血盈滿セルモノアリテ兩者ノ間大差ナキモ、術後5週間ニアリテハ剔出家兎ノ3例中2例ニ於テ既ニ新生毛細血管ノ充血盈滿セルモノナク、一般ニ褪色縮小シテ一部分纖維様トナリ、對照ニアリテハ尙未ダ一部分ニ充血盈滿セルモノアルヲ認ムルナリ。術後6週間ニ到リテハ何レモ褪色縮小纖維様トナリ兩者間ニ差違ヲ認メ難シ。

檢鏡のニハ術後3日目は於ケル損傷筋纖維壞死ノ程度ハ殆ンド兩者ノ間ニ大差ナク、即チ一般ニ淡明同質性トナレル一部分ニ汚染セルモノアル狀態ニシテ、是等汚染セル筋纖維ヲ對照7

例中6例，剔出家兔3例中3例＝認メタリ。其他細胞浸潤ノ状態或ハ創底＝於ケル造結締組織細胞ノ纖維状態＝就テハ兩者間全ク差違ヲ認メ難シ。術後1週間＝於ケル損傷壞死筋纖維ノ状態ヲ見ルニ，剔出家兔＝テハ3例中1例＝既ニ汚染セル壞死筋纖維ハ消失シ，他ノ2例＝モ汚染色ハ菲薄トナリ外形ハ崩壞シテ内部＝細胞ノ浸潤著明ナルニ，對照＝アリテハ8例中4例＝汚染セル壞死筋纖維ノ消失ヲ認メタレド他ノ4例＝ハ尙未ダ顆粒狀＝濃染セル壞死筋纖維ヲ認メ得ルナリ。尙創面＝於ケル造結締組織細胞纖維化程度＝就テモ剔出家兔＝テハヴァン・ギーソン氏法＝ヨリテ同部ガ既ニ淡桃色ヲ脱シテ赤色＝染色サレタルヲ認メ得タルモ，對照＝アリテハ斯ル所見ナシ。術後2週間ノ状態＝就テハ剔出家兔＝テハ既ニ汚染セン壞死筋纖維ハ消失シ，ソノ跡＝浸潤セル細胞モ1例＝於テ普遍的＝配列サレタルヲ認メ得タルニ，對照＝アリテハ6例中2例＝於テ尙未ダ汚染セル壞死筋纖維ガ殘溜シ，他ノ4例＝アリテモ尙未ダ浸潤細胞ノ普遍的配列ヲ認メ得ズ。其他創底＝於ケル再生筋纖維間＝尙未ダ浸潤細胞ノ認メラル、點、結締組織ノ纖維化程度即チ創底並ビニ筋膜斷縁部＝屈曲セル纖維束ヲ認メ得ル點＝就テモ兩者ノ間＝大差ヲ認メ難シ。術後3週間＝於テハ何レモ汚染セル壞死筋纖維ハ消失シ，ソノ跡＝浸潤セル細胞ハ剔出家兔＝テハ3例共既ニ普遍的＝配列サレタルヲ認メ得ルニ，對照＝アリテハ斯ル普遍的配列ヲ7例中3例＝認メタルノミナリ。尙創面ガ屈曲セル結締組織纖維束＝ヨリテ連絡サレタルモノハ剔出家兔3例中3例，對照＝アリテハ7例中3例＝認メラレ，再生筋纖維癒合ノ状態＝就テ健康部ト大差ナキヲ認メタルモノハ剔出家兔＝テハ3例中2例ナルニ，對照＝テハ7例中2例＝過ギズ。更ニ創底部新生血管壁中＝彈力纖維層ノ出現セルモノ＝就テハ大差ナキモ，結締組織中＝新生サレタル彈力纖維ハ對照＝アリテハ7例中4例＝ソノ創底並ビニ筋膜斷縁部＝限局シテ認メラレタルモノ剔出家兔＝テハ3例共創底並ビニ筋膜斷縁部＝形成サレ，更ニ2例＝於テハ創間結締組織中＝モ出現シ初メテ對照＝於ケル術後4週間ノ状態＝彷彿タル處アルヲ認メ得タルナリ。術後4週間＝アリテハ何レモ再生筋纖維癒合ノ状態ハ健康部ト大差ナク，癆痕結締組織＝於テモ創全面＝互リテ核ノ消失セル結締組織纖維束ガ波狀＝屈曲セルヲ認メ兩組織ハ割然ト境界サレテソノ間＝幼若造筋細胞ヲ認メ難ク，ソノ程度＝於テ兩者間＝大差ナキモ，剔出家兔＝アリテハ更ニ癆痕結締組織纖維中＝於ケル新生毛細血管ハ既ニ消失ニ傾キ，結締組織中＝新生サル、彈力纖維モ創間各部＝ソノ出現ヲ増セリ。斯ル新生毛細血管消失ノ傾向及ビ彈力纖維增生ノ所見ハ對照＝於テハ術後5週間＝漸ク認メ得ラルルモノナリ。術後5週間、6週間＝到リテハ結締組織ノ纖維化，再生筋纖維ノ癒合，結締組織纖維中ノ毛細血管消失等，ソノ程度＝於テ既ニ兩者間＝大差ヲ認メ難シ。サレド彈力纖維出現＝關シテ剔出家兔ノ5週間後ノ状態ヲ見ルニ既ニ3例中1例＝アリテハ兩筋膜斷縁ハ彈力纖維網＝ヨリテ連絡サル、ニ到リ，更ニ6週間後＝アリテハ3例共同様＝連絡サレ，尙1例＝アリテハ彈力纖維網部ノ結締組織纖維配列ノ状態ハ殆ンド健康部筋膜中＝見ル所見ト大差ナキニ到レリ。然ルニ對照＝アリテハ5週間後尙兩筋膜斷縁ハ彈力纖維網＝ヨリテ連絡サル、ニ到ラズ。6週間後＝於テモ6例中3例＝漸ク彈力

纖維連絡網ヲ認メ得タルモ、同部ノ結締組織纖維ハ其配列尙未ダ錯雜シテ健常部筋膜中ニ見ラル所見トハ比シ難キ狀態ナリ。即チ全經過ヲ通ジテ剔出家兎一テハ對照ヨリモ少シク經過ノ進展セルコトガ認メラル、ナリ。

殘存副腎ニ就テ

片側副腎剔出ニヨリテ他側副腎ノ代償性肥大ヲ來ス事ハ既ニ諸家ニヨツテ認メラレ、H Stilling 氏ハ家兎ノ片側副腎ヲ剔出シテ他側ノ肥大率ヲ測定シ、體重毎珎0.07—0.33瓦ト報告セリ。本實驗ニ於テハ健常家兎15例ニ就キ、左右副腎ノ重量差ヲ平均セルニ、左側ガ右側ヨリモ毎珎0.017 瓦重キ結果ヲ得タリ。而シテ又左側副腎ノ右側ニ比シテ少シク大ナルハ解剖學的ニ認メラタル一般ノ所見ナリ。

然ルニ左側副腎剔出家兎37例ニ就キ剔出後一定ノ期間ヲ經テ更ニ右側ヲ剔出シノノ重量ノ差ヲ測定セルニ、剔出3日後ニ於テハ平均反ツテ右側ガ重ク毎珎0.001瓦ノ差ヲ出セリ。更ニ1週間後ニ於テハ左側ノ方ガ右側ヨリモ毎珎0.008 瓦重ク、2週間後ニアリテハ右側ガ毎珎0.004瓦重ク、3週間後ニ於テハ左側ガ毎珎0.002瓦重ク、4週間後ハ同ジク左側ガ毎珎0.003瓦重ク、5週間後ハ右側ガ毎珎0.023瓦重ク、6週間後ハ同ジク右側ガ毎珎0.005瓦重キ結果トナレリ。

是等ノ數字ヲ健常家兎左右側ノ差0.017 瓦ヨリ換算シテ代償性肥大ニヨル毎珎ノ增量値ヲ出セバ、即チ3日後0.018瓦、1週間後0.009瓦、2週間後0.021瓦、3週間後0.015瓦、4週間後0.014瓦、5週間後0.04瓦、6週間後0.022瓦トナリ、Stillig 氏ノ年餘ニ亙ル觀察ノ結果トハ比較スベカラザルモ、剔出3日後ヨリ既ニ他側ノ增量ヲ來スハ明カナリ。

更ニ是ヲ組織學的ニ檢スルニ皮質束狀帶ヨリ網狀帶ニカケテノ肥大増殖ハ著明ニシテ、絲毬帶並ビニ髓質ニ於テハ明カナラザレド、一般ニ血管ノ擴張セルヲ認メ得ルナリ。即チ機能ノ昂進ヲ示スモノト言フベシ。

第三章 片側副腎剔出後「アドレナリン」注射ニ依ル實驗

緒 言

前章ニ於テハ片側副腎剔出ニヨル創傷治癒經過ヲ對照ト比較觀察シ、經過ハ對照ヨリモ進展性アル事ヲ明カニ認メ得タリ。サレド結果ハ皮質髓質兩機能ノ減退時ニ外ナラザルナリ。

元來副腎ハ皮質及ビ髓質ヨリナルト言ヘドモ、是ヲ解剖學的ニ見テ兩組織ノ完全ナル分離ハ困難ナレバ、機能ノ減退ヲ皮質髓質各々ニ就テ惹起セシメントスルモ、手術的ニ兩組織ヲ分離剔出スルハ殆ンド不可能ナルベシ。然ルニ片側剔出後藥物補給ニヨリテ一方ノ機能ノミヲ補ヘバ、理論ニ於テ他方ノ機能ハ減退サルベキナリ。

即チ本章ニ於テハ片側剔出後「アドレナリン」補給ニヨリテ皮質機能ノ減退時ヲ惹起セシメントスルモノナリ。

實驗方法；前章ト同様ナル操作ニヨリテ左側副腎剔出後可檢創傷ヲ加ヘ、直チニ一萬倍「アドレナリン」ヲ體重毎珎0.5坞宛1日2回連續注射シ、術後3日ヨリ6週間後ニ到ル創傷治癒狀

態ヲ對照ト比較觀察セリ。

1) 術後3日目

實驗家兎番號; 293, 294, 295。

對照家兎番號; 55, 56, 57, 142, 143, 144, 230。

肉眼の所見: 皮膚創ヲ離開スルニ剔出注射家兎ニアリテハ創面ヨリ筋膜面ニカケテ少シク漿液性分泌物ニテ濕潤シ、創面ノ色ハ一般ニ暗赤色ヲ呈スルモ少シク鮮紅味ヲ帶ビ、毛細血管ノ新生セルモノヲ認メズ。創裂間ハ輕ク纖維素性癒着ヲナシ、離開ニ際シ創縁ヨリ少シク毛細管性出血ヲ認ム。即チ對照ト比較スルモノ間ニ大差ヲ認メ難シ。

檢鏡の所見: 剔出注射家兎ニ就テ見ルニ、創縁部損傷筋纖維ハ一般ニ健常部ニ比シテ著シクソノ染色性ヲ減ジテ淡明無構造同質性トナリ、略ソノ外形ヲ保テルモノ多キモ、内容ニ斷裂ヲ來セルモノアリ。核ハ概シテ不染性トナリ、消失セルモノアルヲ認ム。是等同質性トナレル筋纖維ノ一部分ニハ例共汚染シ初メタルモノ、或ハ顆粒狀ニ濃染セルモノガ認メラレ、損傷筋纖維ノ周圍ニハ何レモ俵カニ小圓形ノ造筋細胞ノ出現セルヲ認メ得。受傷時出血セル赤血球ハ群落密集シテ白血球、淋巴球ソノ他ノ單核圓形細胞ノ浸潤、並ビニ游走セル纖維素造結締細胞ト共ニ創間ヲ充タセルモ、細胞浸潤ノ程度ハ一般ニ寡薄ナラズ。創間ニ毛細血管ノ新生ヲ檢スルニハ例共ニ菲薄單層ヨリナル新生ト認メラルベキ毛細血管ヲ明カニ認メ得タリ。造結締細胞ハ一般ニ幼若ニシテ圓形、橢圓形或ハ紡錘形等ヲ呈シ、核ハ概シテ圓形ナレド、創底ニ於ケル一部分ニテハ核ハ少シク細長橢圓形トナリ原形質ノ纖維化セルモノアルヲ認ム。是等ノ所見ヲ對照ト比較スルモノ間ニ大差ヲ認メ難キナリ。

2) 術後1週間

實驗家兎番號; 287, 288, 289。

對照家兎番號; 26, 38, 39, 126, 129, 131, 221, 222。

肉眼の所見: 皮膚創ヲ離開スルニ剔出注射家兎ニアリテハ筋肉創ヨリ筋膜面ニカケテ薄ク纖維素性膜ニテ被ハレ、創面ハ鮮紅色ヲ呈シ、毛細血管ノ新生セルモノ著明ナリ。創裂間ハ輕ク纖維素性癒着ヲナシ、創面ヲ壓スルモ離開ノ傾向ナク、離開ニ際シ創縁ヨリノ毛細管性出血ハ旺盛ナリ。是等ヲ對照ト比較スルモノ間ニ何等差違ヲ認メ難シ。

檢鏡の所見: 剔出注射家兎ニ就テ見ルニ、創縁部損傷筋纖維ノ狀態ニ就テハ3例中1例ニアリテハ既ニ汚染セル壞死筋纖維ハ消失シ吸收ノ跡ニハ浸潤細胞ガ群落散在シ、他ノ2例ニ於テハ未ダ一部分ニハ汚染セル壞死筋纖維殘留シ或ハ顆粒狀ニ濃染サレタルモノ又ハ外形崩壊シテ顆粒ガ周圍ニ浸潤シ内部ニ空胞ヲ生セルモノ、硝子様トナレルモノ或ハ細胞ノ浸潤セルモノ等ガ認メラル。即チ一部分ニハ汚穢色消失シテ細胞ノ浸潤ノミ群落のニ認メラルハモ、吸收ハ尙未ダ全面ニ及バザルヲ示スモノナリ。受傷時出血セル赤血球ハ白血球ソノ他ノ圓形細胞浸潤ノ間ニ尙未ダ密集散在シ、毛細血管ノ新生ハ創ノ各部ニ旺盛ニ認メラル。創底ヨリ兩創縁ニカケテハ小圓形ノ造筋細胞多ク出現シ、一部分ノモノハ延長癒合ニヨリテ細長トナリ既ニ縱紋ヲ生ジテ纖維化セルヲ認ム。造結締細胞ハ創底ニアリテハ一般ニ纖維化シ、創面ニテハ尙未ダ幼若細胞多ク是等ニ交リテ一部分纖維化セル細胞ガ認メラレ、ヴァン・ギーソン氏法ニヨリテ3例共ニ創底ハ赤色ヲ呈スルモ創面ハ淡桃色ニ染色サルヲ認メタリ。是等ノ所見ハ對照ニ於テモ認メラル、處ニシテ、ソノ程度ニ就テハ兩者間ニ殆ンド大差ヲ認ムル能ハズ。

3) 術後2週間

實驗家兎番號; 281, 282, 283。

對照家兎番號; 12, 13, 97, 99, 178, 179。

肉眼の所見: 皮膚創ヲ離開スルニ剔出注射家兎ニアリテハ筋肉創ヨリ筋膜面ニカケテ薄ク纖維素性膜ニテ被ハレ、膜ハ少シク潤濁シテ創面ハ淡赤色ニ透視サル。創ヲ中心ニ筋膜面上ニ放線狀ヲナシテ新生セル毛細血管ハ尙未ダ充血盈滿シテ褪色ノ狀ナク、創ノ癒着ハ強靱ニシテ離開ニ際シ纖維縁ヨリ僅カニ出血ヲ認ム。即

チ對照トノ間ニ何等ノ差違ヲモ認メ難シ。

檢鏡の所見：剔出注射家兎ニ就テ見ルニ創傷部損傷筋纖維ノ狀態ニ就テハ3例中2例ニ於テ既ニ汚染セル壞死筋纖維ハ消失シ、ソノ跡ニ浸潤セル細胞ノミ群落散在シテ吸收ノ痕跡ヲ止メ、他ノ1例ニアリテハ是等群落細胞ニ交リテ一部分ニ汚穢色菲薄トナリ外形ハ崩壞シテ顆粒ハ周圍ニ浸出セリ、即チ吸收ノ殘溜ヲ認メ得ルナリ。受傷時出血セル赤血球ハ尙未ダ創ノ各部ニ少シク認メラレ、造筋細胞ニ就テハ延長癒合ニヨリテ纖維化セルモノハ創底ニ於テハ互ニ密着集合シテ新生結締組織纖維ニヨリ圍繞連結サルルモ、ソノ間ニ尙未ダ細胞ノ浸潤多ク、創面部ニ接シテハ小圓形ノ幼若造筋細胞多シ。新生毛細血管ハ創ノ各部ヲ通ジテ旺盛ニ認メラレ、造結締細胞ハ一般ニ纖維化セルモノ多ク、創底並ビニ筋膜斷緣部ニアツテハ一部分ノ纖維ノ束狀ヲナシテ屈曲セルモノアルヲ認ムルモ、創面ニ接セル創ノ中央部ニ於テハ細長核ヲ有セル結締細胞ニ交リテ尙未ダ幼若造結締細胞ガ認メラルルナリ。是等ノ所見ヲ對照ト比較スルモノ間ニ何等ノ差違ヲ認メ得ズ。

4) 術後3週間

實驗家兎番號；275, 276, 277。

對照家兎番號；2, 3, 4, 90, 92, 216, 217。

肉眼的所見：皮膚創ヲ離開スルニ剔出注射家兎ニアリテハ筋肉創面ヲ被ヘル纖維素性膜ハ少シク肥厚潤濁シテ創面上筋膜斷緣ノ境界ハ稍ニ不鮮明トナリ、創ヲ中心ニ筋膜面上ニカケ放線狀ニ新生セル毛細血管ハ尙未ダ充血紅脹シテ褐色ノ狀ヲ認メ難シ。創間ノ癒着ハ既ニ強靱ニシテ是ヲ離開セントスルモ健常部ノ筋纖維ヲ剝離スルニ異ナラズ。是等所見ヲ對照ト比較スルモノ間ニ何等ノ差違ヲモ認メ難シ。

檢鏡の所見：剔出注射家兎ニ就テ見ルニ3例共ニ汚染セル壞死筋纖維ハ既ニ消失シ、ソノ跡ニ浸潤セル細胞ハ群落散在シテ僅カニ吸收ノ痕跡ヲ認メシメ、細胞ノ普遍的配列ハ未ダ是ヲ認メ得ズ。

受傷時出血セル赤血球ハ創底ニ於テ大半游走消失セルモ、尙一部分ニ少シク群落散在スルヲ認ム。造筋細胞ノ延長式ハ癒合ニヨリテ纖維化セルモノハ創底ニアツテハ互ニ密着連合シテ新生結締組織纖維ニ圍繞サルルモ、ソノ間ニ尙未ダ細胞ノ浸潤アリテ健常部ト比較スベキモノナシ。造結締細胞ハ一般ニ纖維化シ、創底並ビニ筋膜斷緣部ニ於テハ斯ル纖維束ノ波狀ニ屈曲セルヲ認ム。尙3例中2例ニアリテハ屈曲セル纖維束ニヨリテ創面ノ連絡サルルニ到リシヲ認メ得タルモ、創ノ中央部ニ於テハ尙未ダ比較的幼若ナル細胞ヲ僅カニ認メ得ルナリ。創間ニ新生セル毛細血管ハ創ノ各部ヲ通ジテ認メラレ、創底ニ於ケル是等新生血管ノアルモノハソノ管壁中ニ彈力纖維層ノ出現セルヲ認メシム。尙創痕結締織中ニ形成サルル彈力纖維ヲ檢スルニ、3例共ソノ創底並ビニ筋膜斷緣部ニ於テソノ出現ヲ認メ、3例中1例ニアリテハ更ニ創間結締織中ノ一部分ニモ形成サレ初メタルヲ認メ得タリ。是等ノ所見ヲ對照ト比較スルニ對照ニアツテハ壞死筋纖維吸收ノ跡ニ浸潤セル細胞ノ普遍的ニ配列サレタルモノハ7例中3例ニシテ、又兩生筋纖維ノ癒合狀態ガ健常部ト略大差ナキモノハ7例中2例ナリキ。サレド屈曲セル纖維束ニヨリテ創面ノ連絡サレタルモノハ7例中3例ニシテ創底ニ於ケル新生血管壁中ニ彈力纖維層ヲ認メタルモノハ7例中6例、瘢痕結締織中ニ彈力纖維ノ形成サレタルモノハ7例中4例ニシテ、ソノ部位ハ創底並ビニ筋膜斷緣部ニ限局サレタリ。

5) 術後4週間

實驗家兎番號；268, 269, 270。

對照家兎番號；40, 41, 80, 206, 207。

肉眼的所見：皮膚創ヲ離開スルニ剔出注射家兎ニアリテハ筋肉創面ヲ被ヘル纖維素性膜ノ肥厚潤濁ノ程度ガ進ミテ灰白纖維樣強靱トナリテ筋膜間隙部ヲ連絡シ、僅カニ創面ハ淡赤色ニ透視サレ、創ヲ中心ニ筋膜面ニカケテ新生セル毛細血管ハ一般ニ褐色ノ狀顯著ナルモノ一部ニ尙未ダ充血盈滿セルモノアルヲ認ム。創ノ癒着ハ強靱ニシテ是ヲ離開セントスルモ健常部筋纖維ヲ剝離スルニ異ナラズ。是ヲ對照ト比較スルモノ間ニ何等ノ差違ヲモ認メ難シ。

檢鏡の所見：剔出注射家兎ニ就テ見ルニ創間ニ新生セル瘢痕結締織ハ略楔形ヲナシテ創面部ト兩筋膜斷緣

トヲ連絡シ、創底ヨリ兩創縁ニカケテハ V 字形ヲナシテ再生筋組織ニ接シ、ソノ境界ハ割然トシテ接續部ニ白血球ソノ他ノ圓形細胞ノ浸潤ヲ僅カニ認メ、小圓形ノ幼若造筋細胞ノ介在ハ殆ンド認メラレ難シ。再生筋纖維ノ狀態ニ就テハ造筋細胞ノ延長癒合ニヨツテ纖維化セルモノハ互ニ密着集合シテ新生結締組織纖維ニ連結圍繞サレ、健常部ニ比シテ纖維ハ細小ニシテ配列ハ錯雜スレド、ソノ間ニ浸潤セシ細胞モ游走消失シテソノ癒合狀態ハ殆ンド健常部ト大差ヲ認メ難シ。楔形瘢痕結締組織中ニ於テモ結締組織細胞ハ核ヲ消失シテ全ク纖維化シ纖維束ノ波狀ニ屈曲セルモノヲ創面一般ニ認メ、ソノ間ニ尙未ダ有核結締組織細胞ノ散在セルヲ認メ得レド、核ハ概シテ細長纖細トナリテ彎曲セルモノ多ク、比較的幼若ナル結締組織細胞ハ創ノ中央部ニ於テ僅カニ認メラルルニ過ギズ。創間ニ新生セル毛細血管ハ尙未ダ創ノ各部ニ於テ認メラレ、創底ニ於ケルアルモノハソノ管壁ニ彈力纖維層ノ出現セルヲ認メ得。更ニ瘢痕結締組織中ニ形成サルル彈力纖維ヲ檢スルニ既ニ 3 例共創底並ビニ筋膜斷縁部ニノミ限局サレズシテ創間結締組織中ニモ出現シ、3 例中 1 例ニアリテハ少シ増生シテ創間各部ニ認メ得ラルナリ。是等ノ所見ヲ對照ト比較スルニ、對照ニ於ケル彈力纖維出現ノ部位ハ 6 例中 3 例ニ於テハ創底及ビ筋膜斷縁部ニ限局サレ、他ノ 3 例ニアリテハ創間結締組織中ニモ出現シ初メタルヲ認ムレドモ、創間各部ニ認メ得ルニ到リシモノナシ。要スルニ彈力纖維形成ノ量の差違ニ外ナラズ。其他ノ所見ニ就テハ何等差違ヲ認ムル能ハズ。

6) 術後 5 週間

實驗家兎番號；262, 263, 264。

對照家兎番號；48, 49, 78, 79, 200, 201。

肉眼の所見：皮膚創ヲ離開スルニ剔出注射家兎ニアリテハ筋肉創面ヲ被ヘル膜ハ肥厚潤濁シテ周圍ノ皮下組織ト癒着シ創ノ所在ヲ認メ難ク、是ヲ剝離シテ創面ヲ檢スルニ筋膜間隙部ハ灰白纖維性膜ニテ連絡サレテ僅カニ創面ガ淡赤色ニ透視サル程度トナレリ。創ヲ中心ニ筋膜面上ニカケテ放線狀ニ新生セル毛細血管ハ一般ニ褪色縮小シテ一部分ハ纖維様トナリ網狀ヲナシテ筋膜面ニ附着シテ脫落狀ヲ示セルモ、尙未ダ一部分ニハ僅カニ充血盈滿セル毛細血管ヲ認メ得。是等ノ所見ハソノ程度ニ於テ對照ト間ニ大差ヲ認メ難ク、更ニ筋肉創癒着ノ狀態ニ就テハソノ間ニ何等ノ差違ヲモ認ムル能ハザルナリ。

檢鏡の所見：剔出注射家兎ニ就テ見ルニ創底ヨリ兩創縁部ニカケテ再生セル筋纖維ハ互ニ密集連着シテ新生セル結締組織纖維ニ圍繞連結サレ、ソノ配列ハ錯雜スレドモソノ間ニ浸潤セシ細胞モ游走消失シテ癒合狀態ハ殆ンド健常部ト大差ナシ。而シテ上部楔形ニ創間ヲ充タセル瘢痕結締組織ニ對シテハ境界割然トシテソノ接續部ニ僅カノ白血球ソノ他ノ圓形細胞ノ浸潤ヲ認メシムルノミニシテ小圓形ノ幼若造筋細胞ハ既ニ全ク認メ得ラズ。楔形瘢痕結締組織中ノ纖維化モ著明ニシテ核ヲ消失シテ全ク纖維化セル纖維束ノ波狀ニ屈曲セルモノヲ創全面ニ互リテ認メ、ソノ間ニ有核結締組織細胞ノ點在ヲ認ムレド、核ハ多ク纖細彎曲シテ比較的幼若ナル細胞ハ殆ンド認メラレ難シ。創間ニ新生セル毛細血管モ創底ニ於ケルアルモノハソノ管壁ニ彈力纖維層ヲ現出シ、瘢痕中ニ新生血管トシテ殘留スルモ、創間結締組織中ニテハ殆ンド認メラレ難シ。即チ新生毛細血管ノ消失ノ傾向ヲ認メ得ルナリ。更ニ創底結締組織中ニ於ケル彈力纖維ノ形成ヲ檢スルニ、3 例中 3 例共既ニ創間結締組織各部ニ増生サレ、1 例ニアリテハ兩筋膜斷縁ハカハル彈力纖維ニヨリテ網狀ニ連絡サルヲ認メ得タリ。是等ノ所見ハ概シテ對照ニ於ケル所見トソノ程度ニ於テ大差ナキモ、彈力纖維出現ノ部位ニ就テハ對照ニ於テ未ダ創面部ノ彈力纖維網ニヨリテ連絡サレタルヲ認メ得ザリナリ。

7) 術後 6 週間

實驗家兎番號；256, 257, 258。

對照家兎番號；53, 54, 70, 71, 190, 191。

肉眼の所見：皮膚創ヲ離開スルニ剔出注射家兎ニアリテハ筋肉創面ヲ被ヘル膜ハ既ニ肥厚潤濁シテ強韌トナリ、筋膜間隙部ハ灰白纖維様トナレル膜ニテ連絡サレ、創面ハ僅カニ淡赤色ニ透視サル程度トナレリ。創ヲ中心トシテ筋膜面ニカケテ放線狀ニ新生セル毛細血管ハ一般ニ褪色縮小シテ纖維様トナリ、淡赤黃色ノ網狀トナリテ筋膜面ニ附着シ、脫落ノ狀顯著ニシテ、充血盈滿セル毛細血管ヲ認メ得ズ。筋肉創ニ於ケル癒着

モ既ニ強靱ニシテ是ヲ離開セントスルモ健常部筋纖維ヲ剝離スルニ異ナラズ。是ヲ對照ト比較スルモソノ間ニ何等ノ差違ヲモ認ムル能ハズ。

檢鏡の所見：剔出注射家兎ニ就テ見ルニ創間ニ新生セル結締組織ハ略楔形ヲナシテ創面部兩筋膜斷縁ヲ連絡シ、創底ヨリ兩創縁ニカケテ再生セル筋纖維ニハ V 字形ヲナシテ對接シ、ソノ境界劃然トシテ僅カニソノ接續部ニ線狀ヲナシテ細胞浸潤ヲ認ムルノミナリ。再生筋纖維モ健常部ニ比スレバ細小ニシテソノ配列ハ錯雜スレドモ、ソノ間ニ浸潤セシ細胞ハ全ク游走消失シテソノ癒合狀態ハ殆ンド健常部ト大差ナキヲ認メ楔形結締織中ノ纖維化モ既ニ全面ニ互ツテ行ハレ、核ノ消失セル纖維束カ波狀ニ屈曲シ、ソノ間ニ纖細彎曲セル核ノ點在ヲ認メ得レド、比較的幼若ナル細胞ハ殆ンド是ヲ認ムル能ハズ。創間ニ新生セル毛細血管ノ創底ニ於ケルアルモノハ管壁ニ層ヲ増シテ彈力纖維層ノ出現ヲ認メシメ、瘢痕中ニ新生血管トシテ殘留スルモ、結締組織中ニアリテハ既ニ消失ノ狀明カニシテ殆ンド是ヲ認メ得ズ。創痕結締織中ニ形成サル彈力纖維ヲ檢スルニ、3 例共創間結締織中ノ各部ニ増生サレ、3 例中 1 例ニアリテハ兩筋膜斷縁ハカカル新生彈力纖維ニヨリ網狀ヲナシテ連絡サルヲ認ム。是等ノ所見ヲ對照ト比較スルニ、對照ニアリテハ創面ノ彈力纖維網ニヨリテ連絡サルニ至リタルハ 6 例中 3 例ニ於テ認メラレタリ。ソノ他ノ所見ニ關シテハ大差ヲ認ムル能ハズ。

所 見 概 括

以上片側副腎剔出後、アドレナリン注射ニヨリテ髓質機能ヲ補償シ、實驗的ニ皮質機能ノ減退ヲ惹起シテ創傷治癒狀態ヲ對照ト比較觀察セシニ、肉眼的ニハ受傷 3 日後創面ハ僅カニ濕潤シ、ソノ色暗赤色ナレドモ稍々鮮紅味ヲ帶ビ、毛細血管ノ新生ヲ認メ得ザルモ創裂間離開ニ際シテハ創縁ヨリ毛細管性出血ヲ認メタリ。受傷 1 週間後ノ創面ハ薄ク纖維素性膜ニテ被ハレ、毛細血管ノ新生ハ明カニシテ、創裂間ノ癒着ハ尙未ダ輕度ナレドモ離開ノ傾向ナシ。受傷 2 週間後ニ於テハ創面上ノ纖維素性膜ハ少シク肥厚溷濁シ、毛細血管ノ新生ハ旺盛ニシテ創間ノ癒着強靱トナレリ。受傷 3 週間後ニ於テハ創面ノ溷濁少シクソノ程度ヲ増セルモ、毛細血管ハ尙未ダ充血盈滿シテ褪色ノ狀ナク、受傷 4 週間後ハ創面更ニ溷濁シテ筋膜間隙部ハ灰白纖維性トナレル膜ニテ連絡サレ、新生毛細血管ハ一般ニ褪色ノ狀ヲ示ス。受傷 5 週間以後ノ創面ノ狀態ハソノ溷濁ノ程度ヲ増シ、新生毛細血管ハ 5 週間後一部分ノモノハ纖維様トナリテ脱落ノ狀ヲ示スモ、尙未ダ一部分ニ充血セルモノヲ認ム。受傷 6 週間後ニ於テハ毛細血管ハ一般ニ褪色縮小脱落シテ充血盈滿セルモノヲ認メ得ズ。是等ノ所見ハソノ程度ニ於テ對照ト何等異ナラザルナリ。

檢鏡のニハ受傷 3 日後ニ於テハ損傷筋纖維ノ汚穢ニ染色シ初メタルモノ或ハ顆粒狀ニ濃染セルヲ認メタルモノ、剔出注射家兎 3 例中 3 例、對照ニアリテハ 7 例中 6 例、毛細血管ノ新生ヲ認メ得タルモノハ剔出注射家兎 3 例中 3 例、對照ニ於テハ 7 例中 6 例ニシテ、ソノ他造筋細胞ノ出現、創底ニ於ケル造結締細胞纖維化ノ程度ニ就テハ對照トノ間ニ何等ノ差違ヲモ認ムル能ハズ。受傷 1 週間後ニ於ケル損傷壞死筋纖維ノ狀態ニ就テハ剔出注射家兎ニテハ 3 例中 1 例ニ於テ汚染セル壞死筋纖維ハ消失シ、他ノ 2 例ニ於テハ壞死筋纖維吸收ノ殘留ヲ認メ、對照ニアリテハ 8 例中 4 例ニ於テハ既ニ消失シ他ノ 4 例ニ於テハ殘留ヲ認メタリ。造筋細胞ノ纖維化程度ニ就テハ何レニアリテモ一部分ハ纖維形ヲナセルモノニ縱紋出現シテ兩者間ニ差違ナ

シ。造結締組織細胞ノ纖維化ハ創底部ニテハ差違ヲ認メ難キモ、創面部ノ纖維化狀態ヲ見ルニヴァン・ギーン氏法ニヨツテ創面ノ淡桃色ニ染色セルモノハ對照ニアリテハ8例中6例ナリシニ、剔出注射家兎ニテハ3例中3例共染色サレタルヲ認メタリ。受傷2週間後ニ於テハ一般ニ損傷筋纖維ハ吸收サレタルモ、尙未ダ僅カニ汚染セル壞死筋纖維ノ殘溜ヲ認メ得ルモノハ剔出注射家兎3例中1例、對照6例中2例ニシテ、ソノ他筋纖維ノ再生狀態、結締組織ノ纖維化程度ニ就テハ大差ヲ認メ難シ。受傷3週間後ニ到リテハ何レモ壞死筋纖維ハ吸收サレ、ソノ跡ニ浸潤セル細胞モ對照7例中3例ニ於テ普遍的ニ配列サレタルヲ認メ得ルニ、剔出注射家兎ハ尙未ダカハル所見ナシ。又創底ニ於ケル再生筋纖維ノ狀態ニ就テモ剔出注射家兎ニアリテハソノ間ニ尙未ダ細胞ノ浸潤セルヲ認メ得ルモ、對照ニアリテハ7例中2例ニ於テハ再生筋纖維間ノ浸潤細胞モ消失シテソノ癒合狀態ハ健常部ト殆ンド大差ナキヲ認メタリ。結締組織ノ纖維化程度ニ就テハ屈曲セル纖維束ニヨツテ創面ノ連絡サレタルヲ認メタルモノハ剔出注射家兎ニテハ3例中2例ナルニ對シ、對照ニ於テハ7例中3例、又彈力纖維ノ形成ニ關シテハ創底ニ新生セル血管壁中ニ認メラレタルモノハ剔出注射家兎3例中3例、對照7例中6例、又癰痕結締組織中ニ認メラレタルモノハ剔出注射家兎3例中3例、尙1例ニアツテハ創底及ビ筋膜斷緣部ノミナラズ創間結締組織中ニモ出現シ初メタリ。然ルニ對照ニアツテハ7例中4例ニ於テソノ出現ヲ認メ得タルモ、何レモ創底及ビ筋膜斷緣部ニ局限セラレタリ。受傷4週間以後ニ於テハ癰痕結締組織ノ纖維化程度、筋纖維ノ再生狀態並ビニ新生毛細血管ノ結締組織纖維中ニ於ケル消失過程等ニ關シテハ對照トノ間ニ大差ナキモ、彈力纖維ノ形成ニ就テハ受傷4週間後ニ於ケル剔出注射家兎ニハ3例共創間結締組織中ニモソノ形成ガ認メラレ、尙1例ニアツテハ創間各部ニモ增生サレタルヲ認メタリ。然ルニ對照ニアツテハ6例中3例ハ創底及ビ筋膜斷緣部ニ局限サレ、他ノ3例ニ於テ漸ク創間結締組織中ニ出現シ初メタルヲ認メタリ。受傷5週間後ニ於テハ一般ニ創間各部ニ增生サレタルモ、剔出注射家兎3例中1例ニアリテハ彈力纖維網ニヨツテ創面部ノ連絡ヲ認メタルニ、對照ニアツテハ未ダカハル所見ナシ。受傷6週間後ニ於テハ創面部ガ彈力纖維網ニヨツテ連絡サレタルヲ認メタルモノハ剔出注射家兎3例中1例ニシテ、對照ニアツテハ6例中3例ヲ數ヘタリ。

以上ノ所見ヲ通觀スルニ受傷3日後ニハ殆ンド差違ナク、1週間後ニハ僅カニ創面部結締組織纖維化ノ程度ニ於テ對照ニ進展性ガ認メラレ、2週間後ニハ大差ナク、3週間後ニアツテハ壞死筋纖維吸收ノ程度及ビ筋纖維再生狀態ニ就テハ多少對照ニ於テ進展性ガ認メラルルモ、彈力纖維ノ形成ニ關シテハ3週間以後ノ剔出注射家兎ニ少シク進展性ヲ認メ得ルナリ。サレドソノ差違ハ些細ナル量的問題ニ過ギズ。

本實驗ニヨル結果ト「アドレナリン」單獨注射並ビニ「アドレナリン」

「インテレン」交互注射ニヨルモノトノ比較觀察

前篇第四章第四項ニ於テ「アドレナリン」單獨注射ニヨルモノ及ビ「アドレナリン」、「インテレ

ニシテ交互注射ニヨルモノノ創傷治癒状態ヲ比較シテ、 L アドレナリン I ニヨル創傷治癒ノ遅延ハ L インテレニン I ノ共用ニヨリテ明カニ輕減サル事ヲ認メタリ。サレバ L アドレナリン I 、 L インテレニン I 交互注射時ニ於テモ對照ト比較スル時ハ、治癒經過ノ遅延ハ免レザリシナリ。即チ損傷壞死筋纖維ノ吸收ハ遅延シテ受傷3週間後ニ尙未ダソノ殘溜ヲ認メ、又造結締組織細胞ノ纖維化モ對照ヨリ遅レテ3週間後ニ到ルモ未ダ屈曲セル纖維束ニヨツテ創面部ノ連絡サレタルモノナク、彈力纖維ノ形成モ遅延シテ癍痕結締組織中ニハ受傷4週間後ヨリ出現シ初メ、5週間後ニ到ルモ尙未ダ創底及ビ筋膜斷縁部ニ局限サレ、6週間後ニ到リテ漸ク創間結締組織中ニモ形成サレ初メ略對照ニ於ケル4週間後ノ状態ニ等シカリシナリ。然ルニ片側副腎剔出後 L アドレナリン I 注射ヲ行フトキハ、是等遅延的ノ所見ハ全然消失スルヲ認メタリ。即チ受傷3週間後ニ於テハ損傷壞死筋纖維ハ全ク吸收サレテソノ影ナク、創面ガ屈曲セル結締組織纖維束ニヨリテ連絡サルルモノハ3例中2例ヲ數ヘ、受傷3週間後ニハ既ニ彈力纖維ハ癍痕結締組織中ニ形成サレ、ソノ後ノ過程モ形成ノ量ニ於テハ反ツテ對照ニ先進スル處アルヲ認メ得ルナリ。サレバ L アドレナリン I 注射ニヨリテ來セル創傷治癒ノ遅延ハ L インテレニン I ノ拮抗性ヲ以ツテスルモ尙挽回シ得ザリシニ、剔出後 L アドレナリン I 注射ニヨル實驗ノ結果ハ殆ンド對照ト差違ヲ認メ難シ、即チ L アドレナリン I ニヨル遅延的ノ所見ハ片側剔出ニヨツテ完全ニ消失スルヲ認メ得タリト創言ヒ得ベシ。

第四章 片側副腎剔出後 L インテレニン I 注射ニヨル實驗

緒 言

曩ニ副腎機能昂進時ニ於ケル實驗ニヨリ、髓質皮質ハ創傷治癒ニ對シ幾分拮抗シテ作用スルモノナル事ヲ認メ得タリ。サレバ片側副腎剔出ニヨツテ得タル結果モ其處ニ皮質機能ノ相反的關與ヲ除外シ能ハザルガ故ニ、髓質機能單獨減退時ニ於ケル實驗ニ依ルニ非ザレバ傷治癒ニ及ボス髓質機能ノ本態ヲ明カニシ得ザルナリ。

本章ニ於テハ前章ト同一理論ニ基キ片側副腎剔出後 L インテレニン I 注射ニヨリテ皮質機能ヲ補償シ、實驗的ニ髓質機能ノ單獨減退時ヲ惹起セシメントスルモノナリ。

實驗方法：片側副腎剔出及ビ可檢創傷ハ前掲ノ操作ニ從ヒ、剔出後直チニ L インテレニン I ヲ體重毎珎0.5珎宛1日2回連續注射シテ術後3日ヨリ術後6週間ニ互ル創傷治癒状態ヲ對照ト比較觀察セリ。

1) 術後3日目

實驗家兎番號：296, 297, 298。

對照家兎番號：55, 56, 57, 142, 143, 144, 230。

肉眼の所見：皮膚創ヲ離開スルニ剔出注射家兎ニアリテハ筋肉創面ヨリ筋膜面ニカケテハ少シク漿液性分泌物ニテ濕潤スレドモ、創面ハ一般ニ充血シテ鮮紅色ヲ呈シ、僅カニ創面ヨリ筋膜面ニカケテ新生セル毛細血管ヲ認メ得ルナリ。創裂間ハ輕ク纖維素性癒着ヲナシ、離開ニ際シテ創縁ヨリ少シク毛細管出血ヲ認ム。對照ニアリテハ受傷3日後尙未ダ新生毛細血管ヲ肉眼的ニハ認メ得ザリシナリ。

檢鏡の所見：剔出注射家兎ニ就テ見ルニ、創縁部損傷筋纖維ハ一般ニ健常部ニ比シテ著シクソノ染色性ヲ減ジ、淡明無構造同質性トナリ略ソノ外形ヲ保テルモ、一部分ニハ内容ニ斷裂ヲ來シ、核ハ概シテ不染性トナリテ既ニ消失セルモノ多シ。是等同質性トナレル損傷筋纖維ノ一部ニハ3例共ニ壞死程度ガ進ミテ顆粒狀ニ濃染セルモノ或ハ既ニ外形ニ崩壞ヲ來シ内部ニ細胞浸潤シテ顆粒ハ周圍ニ浸出セルモノアルヲ認メ得ルナリ。損傷筋纖維間ニハ小圓形ノ幼若造筋細胞ハ3例共ニ旺盛ニ出現シ、受傷時出血セル赤血球ハ密集シテ浸潤セル白血球、淋巴球及ビソノ他ノ單核圓形細胞ニ交ツテ創間ヲ充タセリ。細胞浸潤ノ程度モ亦旺盛ニシテ是等細胞間ニ新生セル毛細血管ヲ明カニ3例共ニ認メ得タリ。造結締組織細胞ハ一般ニ幼若ニシテ圓形、橢圓形、紡錘形或ハ星芒形ヲ呈シ、核モ概シテ圓形ナレド、創底ニ於ケル一部分ノモノニハ核モ細長ニ傾キ原形質ハ纖維化セルヲ認メ、3例中2例ニ於テハヴァン・ギーソン氏法ニヨツテ創底ノ一部分ハ既ニ淡桃色ニ染色サレタルヲ認ム。斯ル所見ハ前掲各實驗ニ於テモ未ダ認メ得ザリシ現象ニシテ、即チ術後1週間ニ於ケル創面部纖維化ノ狀態トソノ程度相似タル處アリト言ヒ得ベキナリ。然ルニ對照ニアリテハ汚染セル壞死筋纖維ヲ認メタルハ7例中6例、新生血管ヲ認メタルモノハ7例中6例ニシテ、創底ニ於ケル造結締組織細胞ニモ一部分纖維化セルモノアレド、ソノ程度ハヴァン・ギーソン氏法ニヨリテ未ダ染色サル、ニハ到ラズ。

2) 術後1週間

實驗家兎番號：290, 291, 292。

對照家兎番號：26, 38, 39, 126, 129, 131, 221, 222。

肉眼の所見：皮膚創ヲ離開スルニ剔出注射家兎ニアリテハ筋肉創面ヨリ筋膜面ニカケテハ薄ク纖維素性膜ニテ被ハレ、創面ノ色ハ鮮紅色ヲ呈シ、創面ヨリ筋膜面ニカケテ毛細血管ノ新生ハ著明ナリ。創裂間ハ輕ク纖維素性癒着ヲナシ、創面ヲ壓スルモ離開ノ傾向ヲ認メズ。離開ニ際シ創縁ヨリ毛細管性ノ出血旺盛ナリ。是等ノ所見ヲ對照ト比較スルモノ間ニ差違ヲ認メ難シ。

檢鏡の所見：剔出注射家兎ニ就テ見ルニ、3例共僅ニ創縁部ニ於ケル損傷筋纖維ノ汚穢ニ染色セルモノハ消失シ、浸潤セル細胞群ノミソノ跡ニ群落散在セリ。即チ損傷筋纖維ノ壞死崩壞吸收ニ到レル痕跡ヲ認メ得ルナリ。受傷時創間ニ出血セル赤血球ハ尙未ダ群落密集シテ浸潤細胞間ニ散在シ、ソノ間ニ新生セル毛細血管ハ旺盛ナリ。創底ヨリ兩創縁ニカケテハ小圓形ノ造筋細胞多ク出現シ、是等ノアルモノハ延長或ハ癒合シテ細長纖維形トナリ、更ニ一部分ノモノニハ既ニ縱紋ガ生ジテ筋纖維ノ再生セルヲ認メシム。造結締組織細胞ハ一般ニ創底ニ於テハ纖維化セルモ創面部ニテハ尙未ダ纖維化セル細胞ニ交リテ幼若造結締組織細胞ガ認メラレ。ヴァン・ギーソン氏法ニヨリテ檢スルニ3例中1例ハ淡桃色ニ染色サレタルモ他ノ2例ハ既ニ桃色調ヲ脱シテ赤色ヲ呈シ、創面纖維化ノ程度進ミタルヲ認ム。然ルニ對照ニアリテハ8例中4例ニ於テハ壞死筋纖維ノ残留ガ認メラレ、創面ニ於ケル造結締組織細胞ノ纖維化程度ニ就テモヴァン・ギーソン氏法ニヨリ淡桃色ヲ呈セルモノハ8例中6例ニシテ他ノ2例ハ全ク染色サレズ。其他ノ所見ニ就テハ差違ヲ認メ難シ。

3) 術後2週間

實驗家兎番號：284, 285, 286。

對照家兎番號：12, 13, 97, 99, 178, 179。

肉眼の所見：皮膚創ヲ離開スルニ剔出注射家兎ニアリテハ筋肉創面ヨリ筋膜面ニカケテハ薄ク纖維素性膜ニテ被ハレ、膜ハ少シク潤濁シテ創面ハ淡赤色ニ透視サレ、創ヲ中心ニ筋膜面ニカケテ放線狀ニ新生セル毛細血管ハ尙未ダ一般ニ充血スレドモ、3例中2例ニ於テハ一部分ニ褪色ノ狀ヲ認メ得ルナリ。創ノ癒着ハ強クシテ離開ニ際シ創縁ヨリ少シク出血ス。是等ノ所見ヲ對照ト比較スルニ、對照ニアリテハ新生毛細血管ハ未ダ一般ニ充血膨張シテ褪色ノ狀ヲ認メ得ザリキ。其他ノ所見ニ就テハ差違ヲ認ムル能ハズ。

檢鏡の所見：剔出注射家兎ニ就テ見ルニ、創縁部損傷筋纖維ノ汚染セルモノハ既ニ消失シテ、浸潤細胞ノミソノ跡ニ群落散在シ、壞死筋纖維ノ崩壞吸收ハ認メラル、モ、尙未ダ浸潤細胞ノ普通の配列ハ認メ得ラレズ。受傷時出血セル赤血球ハ3例中2例ニ於テ尙未ダ創底ニ少シク密集散在セルヲ認メ得ルモ、1例ニアリテハ殆ンド浸潤細胞間ニ赤血球ヲ認メ難ク、新生毛細血管ハ創ノ各部ヲ通ジテ旺盛ニ認メ得ラル。造筋細胞ニ

就テハ延長或ハ癒合ニヨリテ纖維化セルモノ創底ニアリテハ互ニ密集連着シテ新生結締組織纖維ニヨリ圍繞連結サレ、尙3例中1例ニアリテハ再生筋纖維間ニ浸潤セル細胞モ既ニ游走消失シテ再生セル筋纖維ト新生セル結締組織纖維トノ錯雜ヲ認メシム。是等ニ接シテ創面部ニハ尙未ダ少シク幼若造筋細胞ハ認メラル、ナリ。造筋細胞ハ一般ニ纖維化セルモノ多ク、創底並ビニ筋膜斷縁部ニアリテハ3例共ニ纖維束ノ屈曲セルモノアルヲ認メ、創面ニ接スル創ノ中央部ニアリテハ纖維化細胞ニ交リテ一部分ニ幼若ナル造筋細胞ヲ認ム。然ルニ對照ニアリテハ6例中2例ニハ尙未ダ損傷壊死筋纖維吸收ノ殘留ヲ認メ、創底ニ於ケル再生筋纖維間ニモ浸潤細胞多ク、赤血球モ尙一般ニ密集散在シテ消失セルモノヲ認メ難シ。ソノ他ノ所見ニ就テハ兩者間ニ差違ヲ認ムル能ハズ。

4) 術後3週間

實驗家兎番號; 278, 279, 280。

對照家兎番號; 2, 3, 4, 90, 92, 216, 217。

肉眼の所見: 皮膚創ヲ離開スルニ剔出注射家兎ニアリテハ創面ヲ被ヘル纖維素性膜ハ少シク肥厚潤濁シテ創面上筋膜斷縁ノ境界ハ稍々不明瞭トナレリ。創ヲ中心ニ筋膜面ニカケテ放線狀ニ新生セル毛細血管ハ一般ニ褪色縮小シテ一部分ニ少シク充血セル血管ヲ認メ得ルニ過ギズ。創裂間ノ癒着ハ強靱ニシテ、是ヲ離開セントスルモ健常部筋纖維ヲ剝離スルニ異ナラズ。對照ニアリテハ新生毛細血管ハ尙未ダ一般ニ充血シテ褪色ノ狀ヲ認ムル能ハズ。ソノ他ノ所見ニ就テハ差違ヲ認メ得ズ。

檢鏡の所見: 剔出注射家兎ニ就テ見ルニ、汚染セル損傷壊死筋纖維ハ既ニ吸收サレテ消失シ、ソノ跡ニ浸潤セル細胞モ3例共普遍的ニ配列サレテ吸收ノ痕跡ヲ止メズ。受傷時出血セル赤血球モ1例ニアリテハ創底部浸潤細胞間ニ散在スルヲ僅カニ認メ得レド、他ノ2例ニアリテハ殆ンド認メ難キナリ。造筋細胞ハ延長或ハ癒合ニヨリテ纖維化シ、創底ヨリ兩創縁ニカケテハ互ニ密集集合シテ新生結締組織纖維ニヨリテ圍繞連結サレ、健常部ト比シテ再生纖維ハ細小、ソノ配列ハ錯雜スレドモ、3例中2例ニアリテハ再生筋纖維間ノ浸潤細胞モ游走消失シテソノ癒合状態ハ殆ンド健常部ト大差ヲ認メ得ザルナリ。尙創面部ニアリテハ再生筋組織ニ接シテ僅カニ小圓形ノ幼若細胞ヲ認ム。結締組織細胞ノ纖維化程度ニ就テハ何レモ創底並ビニ筋膜斷縁部ニアリテハ結締組織纖維ノ束狀ヲナシテ屈曲セルモノヲ認ム。而シテ創面部ハ3例共カル屈曲セル纖維束ニヨリテ連絡サルハニ到リ、比較的幼若ナル細胞ハ創ノ中央部ニ於テノミ僅カニ認メラル、ニ過ギズ。創間ニ新生セル毛細血管ハ尙未ダ創ノ各部ニ於テ認メラル、モ、創底ニアリテハ新生血管ノアルモノニハソノ管壁ニ層ヲ増シ、3例共壁中ニ彈力纖維層ノ出現セルヲ認メ得タリ。更ニ癒着結締組織中ニ形成サル、彈力纖維ヲ檢スルニ、3例中1例ハ創底及ビ筋膜斷縁部ニ限局サレテ出現シ、他ノ1例ハ創間結締組織中ニモ形成サレ初メ、更ニ1例ニ於テハ創間ニ各部増生サレタルヲ認メ得タリ。是等ノ所見ヲ對照ニ比較スルニ、對照ニアリテハ壊死筋纖維吸收ノ跡ニ浸潤セル細胞ノ普遍的ニ配列サレタルモノハ7例中3例ニシテ、創面ノ屈曲セル纖維束ニヨリテ連絡サレシモノハ同ジク7例中3例、再生筋纖維癒合状態ノ健常部ト大差ナキモノハ7例中2例、創底部細胞間ニ赤血球ノ游走消失セルモノ7例中3例、創底部新生血管壁中ニ彈力纖維層ノ出現セルモノハ7例中6例、尙創痕結締組織中ニ彈力纖維ノ形成ヲ認メタルモノハ7例中4例ナレド、出現ノ部位ハ何レモ創底並ビニ筋膜斷縁部ニ限局サレタリ。

5) 術後4週間

實驗家兎番號; 272, 273, 274。

對照家兎番號; 40, 41, 80, 81, 206, 207。

肉眼の所見: 皮膚創ヲ離開スルニ剔出注射家兎ニアリテハ創面ヲ被ヘル纖維素性膜ノ肥厚潤濁ハ進ミテ灰白纖維性強靱ノ度ヲ増シ、爲メニ筋肉創ノ境界稍々不明瞭トナレリ。創ヲ中心ニ筋膜面上ニカケテ放線狀ニ新生セル毛細血管ハ一般ニ褪色縮小シ、3例中2例ニアリテハ尙未ダ一部分ニ充血盈滿セル血管ヲ認メ得レド、他ノ1例ニ於テハ既ニ充血セル血管ナク、一部分ハ網狀纖維様トナリテ筋膜面ニ附着ス。筋肉創ノ癒着ハ強靱ニシテ、離開スルモノノ狀健常部筋纖維ヲ剝離スルニ異ナラズ。然ルニ對照ニアリテハ新生毛細血管

ニハ一般ニ褪色ノ狀ガ認メラル、モ未ダ一部分ニ充血盈滿セル血管ヲ殘セリ。ソノ他ノ所見ニ就テハ差違ヲ認メ得ズ。

檢鏡の所見：剔出注射家兎ニ就テ見ルニ、創間ニ新生セル瘢痕結締織ハ略楔形ヲナシテ創面部ハ兩筋膜斷縁ヲ連絡シ、創底ニアリテハV字形ヲナシテ再生筋組織ニ接ス。而シテソノ境界ハ割然トシテソノ接續部ニ多少ノ細胞浸潤ヲ認ムルノミニシテ、小圓形ノ造筋細胞ハ全ク是ヲ認ムル能ハズ。再生筋纖維モ健常部ニ比スレバ纖維ハ細小ニシテソノ配列ハ錯雜スレドモ、ソノ間ニ浸潤セシ細胞モ既ニ游走消失シテソノ癒合狀態ハ健常部ト殆ンド大差ヲ認メ得ザルナリ。創痕楔形結締織中ノ纖維化程度ニ就テハ核ハ消失シテ全ク纖維化セル纖維束ノ波狀ニ屈曲セルモノヲ殆ンド創全般ニ互ツテ認メ、ソノ間ニ有核結締織細胞ノ點ニスルヲ認メ得ルモ、是等ノ核ハ概シテ纖細トナリテ彎曲シ、細長橢圓核ノ比較の幼若細胞ハ創ノ中央部ニ於テ僅カニ認メラル、ニ過ギズ。創間ニ新生セル毛細血管モ創底ニ於ケル一部分ノモノハ管壁ニ層ヲ増シテ彈力纖維ノ出現ヲ認メシメ、瘢痕中ニ新生血管トシテ殘留スルモ、結締織中ニ於ケル毛細血管ハ既ニ消失ノ狀ヲ示シ、認メ得ルモノハ僅少ナリ。更ニ結締織中ニ新生サル、彈力纖維ヲ檢スルニ、3例共既ニ創底及ビ筋膜斷縁部ノミナラズ創間結締織中ニモ出現シ初メ、3例中2例ニアリテハ創間各部ニ増生サレタルヲ認メ得。是等ノ所見ヲ對照ト比較スルニ、對照ニアリテハ創痕結締織中ニ於ケル毛細血管ハ未ダ消失ノ狀ナク、瘢痕結締織中ニ形成サル、彈力纖維モ6例中3例ハソノ創底及ビ筋膜斷縁部ニ局限サレ、他ノ3例ニ於テハ創間結締織中ニモ形成サレ初メタルヲ認メタリ。ソノ他ノ所見ニ就テハ差違ヲ認メ得ズ。

6) 術後5週間

實驗家兎番號：265, 266, 267。

對照家兎番號：48, 49, 78, 79, 200, 201。

肉眼の所見：皮膚創ヲ離開スルニ剔出注射家兎ニアリテハ筋肉創面ヲ被ヘル膜ハ肥厚濁濁シテ纖維様トナリ、周圍ノ皮下組織ト癒着シテ創ノ所在ヲ認メ難シ。是ヲ剝離シテ創面ヲ檢スルニ、筋膜間隙部ハ灰白纖維性膜ニテ連絡サレテ、僅カニ創面ガ淡赤色ニ透視サル、程度ナリ。創ヲ中心ニ筋膜面ニカケテ新生セル毛細血管ハ一般ニ褪色縮小シ、網狀纖維様トナリテ僅カニ筋膜面ニ附着シ、充血セル血管ヲ認メズ。創ノ癒着ハ既ニ強靱ニシテ是ヲ離開スルモ、ソノ狀健常部筋纖維ヲ剝離スルニ異ナラズ。是等ノ所見ヲ對照ニ比較スルニ、對照ニアリテハ新生毛細血管一般ニ褪色シ、一部分ニ脱落ノ狀アルモ尙未ダ僅カニ充血盈滿セル血管ヲ認メ得タルナリ。ソノ他ノ所見ニ就テハ差異ヲ認メ得ズ。

檢鏡の所見：剔出注射家兎ニ就テ見ルニ、創底部ニ再生セル筋纖維ハ互ニ密着集合シテソノ間ヲ縱横ニ新生結締織纖維ニヨリテ連絡圍繞サル。健常部ニ比スレバ纖維ハ細小ニシテソノ配列ハ錯雜スレド、ソノ間ニ浸潤セシ細胞ハ全ク游走消失シテソノ癒合ハ健常部ト殆ンド大差ヲ認メ得ザル狀態ナリ。而シテ上部楔形ニ創間ヲ充タセル痙攣結締織ニ對シテハソノ境界ハ割然トシ、ソノ接續部ニハ多少ノ白血球ソノ他ノ圓形細胞ノ浸潤セルヲ認ムルノミニシテ、幼若造筋細胞ハ既ニ認メ得ラズ。楔形結締織中ノ纖維化程度ニ就テモ核ヲ消失シテ全ク纖維化セル纖維ノ束狀ヲナシテ波狀ニ屈曲セルヲ創全面ニ互リテ認メ、ソノ間ニ細長纖細彎曲セル核ノ點々散ニスルヲ認ムルモ、比較の幼若ナル細胞ハ殆ンド是ヲ認ムル能ハザルナリ。創間ニ新生セル毛細血管ニモ創底ニ於テハ一部分ノモノハ管壁ニ層ヲ増シテ彈力纖維層ヲ形成シ、瘢痕中ノ新生血管トシテ殘留スレド、創痕結締織中ニ新生セルモノハ既ニ消失シテ殆ンド認メラレ難シ。尙瘢痕結締織中ニ於ケル彈力纖維ノ出現ヲ檢スルニ、3例共既ニ創間各部ニ増生サレ、1例ニアリテハ兩筋膜斷縁ノ新生彈力纖維ニヨリ網狀ヲナシテ連絡サル、ニ到リタルヲ認ム。是等ノ所見ヲ對照ト比較スルニ、對照ニアリテハ結締織ノ纖維化並ビ筋纖維ノ再生狀態ニ就テハ差違ヲ認メ難キモ、創痕結締織中ノ新生毛細血管ハ漸ク消失ノ狀ヲ呈シ、尙未ダ全ク消失ニハ到ラズ。結締織中ノ新生彈力纖維ハ6例共既ニ創間結締織中ニモ形成サレ初メタレド、創間各部ニ増生サレタルハ3例ノミニシテ未ダ創面部ノ彈力纖維ニヨリ連絡ハ認メ能ハザリシナリ。

7) 術後6週間

實驗家兎番號：259, 260, 261。

對照家兎番號；53, 54, 70, 71, 190, 191。

肉眼的所見：皮膚創ヲ離開スルニ剔出注射家兎ニアリテハ創面ヲ被ヘル膜ハ既ニ肥厚溷濁シテ強韌トナリ筋膜間隙部ハスル灰白纖維性トナレル膜ニテ連絡サレ、僅カニ創面ガ淡赤色ニ透視サル、程度トナリ、創ヲ中心ニ筋膜面ニカケテ新生セル毛細血管ハ一般ニ褪色縮小纖維様トナリ、アルモノハ纖細ニシテ殆ンド是ヲ認メ難キニ到レリ。筋肉創ノ癒着ハ既ニ強韌ニシテ離開スルモノノ状態健常部筋纖維ヲ剝離スルニ異ナラズ。是等ノ所見ヲ對照ト比較スルモノノ間ニ何等ノ差違ヲモ認メ得ズ。

檢鏡的所見：剔出注射家兎ニ就テ見ル、創間ニ新生セル結締組織纖維ハ略楔形ヲナシテ創面部ハ兩筋膜斷縁ヲ連絡シ、創底部再生筋組織ニ接シ、ソノ境界ハ割然トシテ僅カニソノ接續部ニ於テ浸潤セル細胞ガ線狀ニ認メラレ、ノミナリ。再生セル筋纖維ハ互ニ密着集合シテ新生結締組織纖維ニヨリ圍繞連絡サレ、健常部ニ比スレバ纖維ハ細小ニシテ配列ハ錯雜スレドモ、ソノ間ニ浸潤セシ細胞ハ既ニ游走消失シテソノ癒合状態ハ健常部ト殆ンド大差ヲ認メ得ザルナリ。楔形結締組織内ノ纖維化程度ニ就テモ核ヲ消失シテ全ク纖維化セル纖維ガ束狀ヲナシテ屈曲セルヲ創全面ニ互リテ認メ、ソノ間ニ細長纖細彎曲セル核ノ點在スルヲ認ムルモ、比較的幼若ナル細長橢圓核ノ細胞ハ殆ンド是ヲ認ムル能ハズ。創間ニ新生セル毛細血管モ創底ニ於ケル一部分ノモノハ管壁ニ層ヲ増シテ彈力纖維層ヲモ形成シ、瘢痕中ニ新生血管トシテ殘留スレド、結締組織中ニアリテハ新生毛細血管ハ既ニ消失シテ認メ得ラレザルナリ。創痕結締組織中ニ新生サル、彈力纖維ニ就テ見ルニ3例共兩筋膜斷縁ハ新生彈力纖維ニヨリテ網狀ニ連絡サレ、更ニヴアン・ギーンソン氏法ニヨリ檢スルニ、3例中1例ニアリテハスル彈力纖維網部ニアル結締組織纖維ハソノ纖維化程度並ビニソノ配列ノ状態ニ於テハ殆ンド筋膜中ニ見ル所見ト大差ナキヲ認メ得タリ。是等ノ所見ヲ對照ト比較スルニ、對照ニアリテハ兩筋膜斷縁ノ彈力纖維網ニヨリテ連絡サレタルハ6例中3例ニシテ、斯ル3例ニ於テモ同部ノ結締組織纖維ハ未ダ錯雜シテ筋膜中ニ見ル所見ト比較スベクモアラズ。其他ノ所見ニ關シテハ既ニ兩者ノ間ニ差違ヲ認ムル能ハズ。

所 見 概 括

以上片側副腎剔出後¹インテレン⁷注射ニヨリテ皮質機能ヲ補償シ、實驗的ニ髓質機能ノ減退ヲ惹起シテ創傷治癒經過ヲ對照ト比較觀察セルニ、肉眼的ニハ受傷3日後ニ於テ創面ハ少シク濕潤セルモ充血シテ鮮紅色ヲ呈シ、創裂間ハ輕ク纖維索性癒着ヲナシ離開ニ際シテ創縁ヨリ毛細管出血ヲ認ムル點ハ兩者間ニ大差ナキモ、對照ニ於テ認メ能ハザリシ毛細血管ノ新生ヲ剔出注射家兎ニ於テハ明カニ認メ得タリ。受傷1週間後ニアリテハ創面ノ色調、毛細血管新生ノ状態或ハ創裂間癒着ノ程変等ニ關シテハ兩者ノ間ニ差違ヲ認メ難シ。受傷2週間後ニ於テハ創面ヲ被ヘル纖維索性膜ノ溷濁ノ程変及ビ創裂間癒着ノ状態ニハ大差ナキモ、剔出注射家兎ニアリテハ新生毛細血管ノ一部ニ褪色ノ狀ヲ認メ得ルモ、對照ニアリテハ尙未ダ一般ニ新生毛細血管ハ充血盈滿セリ。

更ニ受傷3週間後ニ到ルモ對照ニアリテハ新生毛細血管ハ尙未ダ一般ニ充血盈滿シテ褪色ノ狀ヲ示サズ。サレド創面並ビニ創裂間癒着ノ状態ニ就テハ大差ヲ認メ難シ。受傷4週間以後ハ既ニ創面ハ溷濁シテ灰白纖維性トナル過程及ビ創間癒着ノ状態ニ就テハ兩者間ニ差違ヲ認メ難キモ、新生毛細血管褪色脱落ノ經過ニ關シテハ對照ニアリテハ4週間後一般ニ褪色縮小スルモ未ダ一部分ニ充血セル血管ガ認メラレ、5週間後ハ一部分ニ縮小纖維様トナレルモノアリテ脱落ノ狀ヲ認メ得ルモ尙未ダ一部分ニ充血セル血管ガ認メラレ、6週間後ニ到リテ漸ク創面全般ニ互リテ褪色縮小シテ纖維様化シ網狀ヲナシテ筋膜面ニ附着セルヲ認メタルモ、剔出注射家兎

＝アリテハ受傷4週間後既＝3例中1例＝褪色纖維様化ガ創面全般＝互レルヲ認メ、5週間後＝於テハ一般＝褪色脱落シテ對照＝於ケル受傷6週間後ノ状態ヲ得タルナリ。

檢鏡的＝ハ受傷3日後ノ状態＝就テハ對照＝アリテハ一般＝淡明同質性トナレル損傷筋纖維ノ一部分＝外層ヨリ汚染シ初メタルモノ或ハ顆粒狀＝濃染セルモノアルヲ認メタルニ、剔出注射家兎＝於テハ是等ノ汚染セル壞死筋纖維＝交リテ既＝外形崩壞シ顆粒ハ周圍＝浸出シ内部＝細胞ノ浸潤セルモノヲ一部分＝認メ得タリ。其他剔出注射家兎＝テハ毛細血管ノ新生、造筋細胞ノ出現モ對照＝比シテ遙カニ旺盛ニシテ、尙創底＝於ケル造結締組織細胞ノ纖維化程度モ3例中2例＝アリテハ既＝ヴァン・ギーソン氏法＝ヨリ淡桃色＝染色サレタルヲ認メ得タルニ、對照＝アリテハ未ダ斯ル所見ヲ認メ得ズ。受傷1週間後＝到リテハ損傷壞死筋纖維ハ剔出注射家兎＝於テ既＝吸收消失＝及ビ、ソノ跡＝浸潤セル細胞ノミガ群落シテ散在スルヲ認メ得ラルハ、ニ、對照＝アリテハ尙未ダ8例中4例＝汚染セル壞死筋纖維ガ殘留シ、創面部造結締組織細胞ノ纖維化程度モヴァン・ギーソン氏法＝ヨリテ淡桃色＝染色セルモノハ對照8例中6例＝シテ他ノ2例ハ全ク染色サルル＝到ラズ。剔出注射家兎＝於テハ染色セザルモノナク、更ニ3例中2例＝アリテハ染色ノ程度ハ既＝桃色調ヲ脱シテ赤色＝染色サレタルヲ認メタルナリ。筋纖維ノ再生状態＝就テハ大差ヲ認メ得ズ。受傷2週間後ハ剔出注射家兎＝於テハ既＝汚染セル壞死筋纖維ハ消失シ、ソノ跡＝浸潤セル細胞ハ群落散在シテ未ダ普遍的配列ハ認メ得ラレザルモ、3例中1例＝於テハ再生筋纖維間＝浸潤細胞ノ游走消失セルヲ認メ、又受傷時出血セン赤血球モ1例＝アリテハ創底浸潤細胞間＝ソノ影ヲ認メ得ザル＝到レリ。然ルニ對照＝アリテハ6例中2例＝尙未ダ汚染セル壞死筋纖維ガ殘留シ、再生筋纖維間＝モ細胞ノ浸潤多ク、受傷時出血セル赤血球モ尙未ダ創底＝密集散在セルヲ認メ得ルナリ。サレド造結締組織細胞ノ纖維化程度＝就テハ兩者間＝大差ヲ認ムル能ハズ。受傷後3週間ヲ經過セルモノヲ見ルニ、既＝何レモ壞死筋纖維ハ崩壞吸收サレテ創間＝汚染セルモノヲ見ズ。サレド剔出注射家兎＝テハ吸收ノ跡＝浸潤セル細胞ハ3例共ニ普遍的ニ配列サレテ其處＝吸收ノ痕跡ヲモ止メズ。創間＝出血セル赤血球モ3例中2例＝アリテハ既＝游走消失シ、再生筋纖維間＝浸潤セン細胞モ3例中2例＝アリテハ消失シテソノ癒合状態ハ殆ンド健康部ト大差ナク、結締組織ノ纖維化程度＝就テモ3例共ニ創面ハ屈曲セル結締組織纖維束＝ヨリテ連絡サレタルヲ認メ得タリ。然ルニ對照＝アリテハ壞死筋纖維吸收ノ跡＝浸潤セル細胞＝普遍的配列ヲ認メタルモノハ7例中3例＝シテ、創底＝於ケル浸潤細胞間＝赤血球ヲ認メ得ザルハ7例中3例、又再生筋纖維ノ癒合状態ガ健康部ト殆ンド大差ナキモノハ7例中2例＝シテ、結締組織ノ纖維化程度＝就テモ屈曲セル纖維束＝ヨリテ創面ノ連絡セラレタルモノハ7例中3例ノミナリ。更ニ彈力纖維形成ノ状態＝就テ見ルニ、創底部新生血管壁中＝認メタルモノハ對照7例中6例、剔出注射家兎＝テハ3例中3例＝シテ、創痕結締組織中＝形成サレタルモノハ對照7例中4例＝シテ何レモ出現ノ部位ハ創底及ビ筋膜斷縁＝限局サレタリ。然ルニ剔出注射家兎＝テハ3例中1例＝於テノミソノ出現ノ部位ハ創底及ビ筋膜

斷縁部ニ局限サレタルモ，他ノ2例ニアリテハ創間結締織中ニモ出現シ，殊ニ1例ニアリテハ創間各部ニ增生サレタルヲ認メ得タルナリ。

受傷4週間以後ニ於テハ瘢痕結締織ノ纖維化程度及ビ再生筋纖維ノ状態ニ關シテハ既ニ兩者間ニ差違ヲ認メ得ザルモ，結締織纖維中ノ新生毛細血管ハ剔出注射家兎ニテハ4週間後ヨリ消失ノ狀ヲ呈シ，5週間後ニ於テハ殆ンド創間結締織中ニ是ヲ認メ得ザルニ到リシモ，對照ニアリテハ受傷5週間後ニ漸ク消失ノ狀ヲ示シ，又瘢痕結締織中ニ出現スル彈力纖維ハ剔出注射家兎ニテハ受傷4週間後ニ於テ既ニ創間各部ニ增生セラレタルモノヲ3例中2例ニ認ム。即チ對照ニ於ケル略受傷5週間後ノ状態ヲ呈セリ。更ニ5週間後ニハ3例中1例ニ於テ新生彈力纖維網ニヨリテ創面部ノ連絡サレタルヲ認メ，6週間後ニ於テハ3例共ニ兩筋膜斷縁ハスル彈力纖維ニヨリ網狀ニ連絡サレタルヲ認メ得タリ。然ルニ對照ニアリテハ受傷4週間後ニハ6例中3例ニ於テ尙未ダ創底及ビ筋膜斷縁部ニノミ局限サレ，他ノ3例ニ於テハ漸ク創間結締織中ニモ出現シ初メタル程度ニシテ，創間各部ニ增生ヲ見タルハ受傷後5週間ニ初マリ，6週間後ニ到ルモ兩筋膜斷縁ガ彈力纖維網ニヨリテ連絡サレタルヲ認メタルハ6例中3例ノミナリ。尙6週間後ニ於ケル創面ノ彈力纖維網部ヲヴァン・ギーソン氏法ニヨリテ檢スルニ，剔出注射家兎ニテハ同部ノ結締織纖維ハソノ纖維化程度並ビソノ配列ノ状態ニ於テ筋膜中ニ見ル結締織纖維ト既ニ大差ナキニ到レルヲ3例中1例ニ於テ認メ得タリ。サレド對照ニアリテハ未ダカ、ル所見ヲ認メ得ザリシナリ。即チ剔出注射家兎ニ於テハ6週間ヲ通ジテ肉眼的ニ或ハ檢鏡的ニ創傷治癒經過ガ對照ヨリモ進展セル事ヲ明カニ認メ得ルナリ。

本實驗ニヨル結果ト「インテレン」單獨注射並ビニ片側副腎剔出

ノミニヨルモノトノ比較觀察

前篇第3章ニ於テハ「インテレン」連續注射ニヨリテノ創傷治癒ハ對照ト比較シテ僅カニ進展性アル事ヲ認メタリ。是ヲ片側副腎剔出ノミニヨル結果及ビ片側剔出シテ「インテレン」ヲ注射セル結果ト夫々比較觀察スルニ，「インテレン」注射ノミニヨレル時ハ損傷壞死筋纖維ノ吸收狀態ハ受傷2週間後ニ於テ尙未ダ9例中1例ニソノ殘溜ガ認メラレ，全ク崩壞吸收ニ到レルハ3週間後ニシテ，吸收ノ跡ニ浸潤セル細胞ノ普遍的ニ配列サレタルハ3週間後ニ於テ9例中4例ニ認メタルノミナリ。又造結締織細胞ノ纖維化狀態ニ就テモ受傷1週間後ニ於ケル創面ノヴァン・ギーソン氏法ニヨル染色程度ハ何レモ桃色調ヲ脱セズシテ，尙9例中1例ニ於テハ全ク染色セザルモノヲ認メタリ。受傷3週間後ニテハ再生筋纖維ノ癒合狀態ガ殆ンド健常部ト大差ナキモノハ9例中2例ニシテ，創面ガ屈曲セル結締織纖維ニヨリテ連絡サル、モノハ9例中5例，更ニ瘢痕結締織中ニ出現セル彈力纖維ハ9例中5例ニ認メ得タルモ，出現ノ部位ハ何レモ創底及ビ筋膜斷縁部ニ局限サレタリ。更ニ4週間後ニ於ケル彈力纖維出現ノ程度ニ就テハ3例中1例ニ於テハ創底及ビ筋膜斷縁部ニ局限サレテ出現シ，1例ハ創間結締織中ニモ形成サレ初メ，1例ニアリテハ創間各部ニ增生サレタルヲ認メ得タリ。5週間後ニ於ケル彈力纖維ハ3

例中1例＝於テ創間結締織中＝モ出現シ初メタル程度ニシテ、他ノ1例＝ハ創間各部＝増生ガ認メラレ、又他ノ1例＝於テハ創面ノ彈力纖維網＝ヨリ連絡ヲ認メタリ。更ニ6週間後＝アリテハ既ニ3例共＝創面部ハ彈力纖維網＝ヨリテ連絡サル、ニ到レリ。

然ルニ片側副腎剔出＝ヨルトキハ損傷壞死筋纖維ノ吸收ハ1週間後＝於テハ僅カニソノ殘留ガ認メラレ、モ、2週間後＝ハ既ニ吸收サレ、3週間後＝ハ3例共吸收ノ跡ニ浸潤セル細胞ノ普遍的配列ヲ認メタリ。又1週間後ノ創面結締織纖維化ノ狀態ニ就テモ3例中2例ハヴァン・ギーソン氏法＝ヨリ既ニ桃色調ヲ脱シテ赤色ヲ呈シ、3週間後＝ハ再生筋纖維癒合ノ狀態ガ殆ンド健常部ト大差ナキモノヲ3例中2例ニ認メ、屈曲セル結締織纖維束＝ヨリテ創面部ノ連絡サレタルモノヲ3例中3例ニ認メ得タリ。更ニ瘢痕結締織中＝形成サル、彈力纖維＝就テ見ルニ、受傷3週間後＝アリテハ3例中1例＝於テソノ出現ハ創底及ビ筋膜斷縁部＝限局サル、モ他ノ2例＝ハ更ニ創間結締織中＝モ形成サレ初メ、4週間後＝アリテハ3例中2例＝於テ創間各部＝増生サレタルヲ認ム。而シテ5週間後＝テハ何レモ創間各部＝増生サレタルモ1例＝於テハ創面部ノ彈力纖維＝ヨリ網狀連絡ヲ認メ、6週間後＝到リテハ3例中3例共創面部ハ新生彈力纖維＝ヨリテ網狀＝連絡サル、ニ到リタルヲ認メタルナリ。即チ片側副腎剔出＝ヨルトキハインテレンヲ單獨注射＝ヨルモノニ比較シ、損傷壞死筋纖維ノ吸收ハ少シク進展シ、其他筋纖維ノ再生、結締織ノ纖維化並ビニ彈力纖維ノ形成程度＝關シテモ明カニ經過ハ進展セルコトヲ認メ得ラルナリ。

以上ノ片側副腎剔出ノミニヨル主要點ヲ更ニ片側剔出後＝インテレンヲ注射セルモノト比較スルニ、受傷3日後＝於テハ損傷筋纖維ノ壞死程度及ビ創底＝於ケル造結締織細胞ノ纖維化程度＝於テ既ニ後者＝經過ノ進展性ガ認メラレ、1週間後＝於テハ損傷壞死筋纖維ノ消失、2週間後＝アリテハ創底＝浸潤セル細胞ノ游走消失ノ程度＝於テ後者＝少シク經過ノ進展セル跡ヲ認メ、更ニ3週間後ノ彈力纖維出現ノ狀態＝關シテハ後者＝於テハ既ニ創間各部＝増生セラレタルモノヲ3例中1例ニ認メ得タリ。サレド4週間以後＝アリテハ殆ンド兩者間＝ソノ差ヲ認メ得ザルナリ。

サレバインテレンヲ單獨ニ注射スル時＝比シ片側副腎ヲ剔出スル時ニハ明カニ創傷治癒經過ガ進展セル事ヲ認メ得レド、片側副腎剔出後更ニインテレンヲ注射＝ヨルトキハ片側副腎剔出時＝比シテ受傷後3週間＝互リ少シク經過ノ進展セルヲ認メ得ルナリ。

第5章 兩側副腎剔出ニ就テ

1858年 Brown-Séquard 氏ハ副腎機能＝關スル動物實驗ノ結果、兩側副腎ヲ剔出スルトキハ平均34時間後死＝到ルモノナルコトヲ報告セリ。然ルニ其後兩側副腎剔出後＝來ル死ハ剔出時＝加ハル副障害＝依ルモノニ非ズヤトノ疑念ヨリ更ニ各方面ノ實驗ヲ誘致スル處トナリ一時動物ハ兩側副腎ヲ剔出スルモ何等障害ナシニ生存シ得ルモノアリト論及サル、ニ到リシモ、Nothnagel(1879), Tizzoni(1889) 氏等＝ヨリ兩側剔出後尙生存シ得ルハ剔出時＝殘存セル一部

分ノ代償性肥大ニヨルモノニシテ、完全ニ兩側ヲ剔出スレバ生存能力ナシト論ゼラレタリ。

1892年 Abelous, Langlois, 兩氏ハ家兎及ビ海狸ニヨリ、兩側副腎ヲ剔出スルトキニハ平均9—12時間後動物ハ死亡スルモ、兩側ヲ1—2週間ノ間隔ヲ置イテ二次的ニ剔出スルトキハ數時間生き延ビ得ル事ヲ認メタリ。爾來二次的兩側副腎剔出ニ關シテハ幾多ノ研究行ハレ、H. Strehl, O. Weiss, 兩氏(1901)ニ依レバ、兩側剔出ニ月餘ノ間隔ヲ置クトキハ更ニ其ノ生存時間ヲ延長シテ犬ニテハ109—124時間、猫ニテハ30—170時間、家兎ニテハ21—71時間等ノ結果トナリ、Boinet氏ハ白鼠ニ就テ實驗シ、二次的兩側副腎剔出後數ヶ月間生存セシメ得タル事實ヲ報告セリ。

最近秋山、麻生兩氏モ各々白鼠或ハ家兎ニ就テ實驗シ、二次的ニ兩側ヲ剔出スルトキハ生存可能ナル由ヲ發表セリ。

本實驗ニ於テハ兩側副腎剔出ト生存時間ニ關シ、剔出ヲ一次的並ビニ二次的ニ行ヒテソノ結果ヲ觀察セリ。

即チ35例ノ家兎ニ就テ兩側副腎ヲ同時ニ剔出シタルニ、34例ハ術後最短1時間最長27時間ニテ死亡シ、1例ノミハ183時間生き延ビタリ。而シテ是等ハ死後剖檢シテ腹腔内ニ後出血ヲ認メタルモノヲ除外セシモノニシテ、尙副々腎ノ有無及ビ副腎殘存ノ有無ヲ檢セルニ、1例ニアリテハ大靜脈壁ニ副々腎ヲ認メタルモ該例ハ術後約4時間ニテ死亡セシモノナリ。又183時間生き延ビタル例ヲ剖檢セシニ左側副腎約1/20殘存セルヲ認メ得タリ。

二次的兩側副腎剔出ノ結果ハ次表ノ如シ。(左側副腎ハ後腹膜外ニ右側副腎ハ開腹ニヨリ剔出セリ。)

兩側副腎剔出ノ間隔時間	實驗例數	生 存 期 間		備 考
		最 短	最 長	
3 日	5	4 時 間	17 時 間	14日以上生存セリ
1 週 間	5	7時間40分	26 時 間	
2 週 間	5	5時間15分	75 時 間	
同 上	1			
3 週 間	6	7時間45分	27 時 間	1例ニ副々腎ヲ認メタリ
4 週 間	4	5時間30分	13 日	
同 上	1			
5 週 間	6	5 時 間	33 時 間	
6 週 間	4	5時間15分	38 時 間	14日以上生存セリ

即チ兩側副腎剔出モ間隔ヲ置イテ二次的ニ行ヘバソノ生存時間ヲ延長スルコト明カニシテ、尙ソノ間隔2週間ノモノ及ビ4週間ノモノニ夫々1例宛14日以上生存セシモノアリ。此ノ2例ヲ生存能力アルモノト認メテ再手術シ、副々腎ノ存在ヲ檢セシニ、前者ニアリテハ左側副腎ノ少シク上方ニ小豆大ノ副々腎(0.14瓦)ヲ認メ、是ヲ剔出セシニ術後10時間30分ニシテ死亡セリ。

又後者＝アリテハ副々腎ヲ認メ得ザリシモ開腹手術ノミテ手術臺上ニ死亡セリ。

是等ノ結果ヲ諸家ノ實驗成績ト綜合觀察スルニ、二次的兩側副腎剔出ノ結果＝就テハ、片側剔出後副々腎肥大シテ他側剔出後モソノ機能ヲ補償シ得ルニ到レルモノノミガ生活能力ヲ得ルニ外ナラズト云ヒ得ベシ。Biedl 氏ハ猫、犬、家兎＝就テ1例剔出後他側ノ1/4ヲ殘セバ生存シ得ル事實ヲ認メタリ。即チ左右兩側全量ノ1/8ハ最小量トナリ、副腎全量ヲ Stilling 氏＝從ヒ平均體重毎珎0.1瓦トスレバ、體重毎珎0.025瓦以下ノ殘存副腎ハ副々腎ハ生存能力ノ闕外＝アルモノト云フベシ。本實驗＝アリテハ健常家兎28例＝就キ副腎全量ヲ平均セルニ體重毎珎0.18瓦ヲ得タリ。

元來副々腎ハ動物＝ヨリソノ存在ノ頻度ヲ異ニシ Biedl 氏＝ヨレバ家兎＝テハ15%--20%、白鼠＝テハ約50%＝是ヲ認メ得ルモ犬、猫、海狸＝テハソノ存在稀ナリ。而シテ副々腎ハ檢鏡的＝ハ副腎皮質ト殆ンド同一構造ヨリナルモノナル事ハ一般ニ認メラレタル處ナレド、是ヲ以テ直チ＝兩側副腎剔出後皮質機能ノミ＝ヨリテ生存シ得ルモノトハ斷定シ難ク、Paraganglion 内ノ「クローム」親和細胞ノ存在ハ除外シ得ザルベシ。

サレバ兩側副腎剔出後尙生存シ得ルモノハ極度＝ソノ機能ヲ減退セシモノ＝外ナラズシテ、大部分ハ兩側副腎剔出＝ヨリテ生活能力ヲ失フモノト云ヒ得ベキナリ。

本篇＝於テハ副腎機能減退時ノ創傷治癒ノ經過ヲ觀察スベキナレバ、二次的＝兩側副腎ヲ剔出シテ生存可能ノ家兎ヲ選ビ創傷治癒ヲ觀察セバ、機能減退ノ極度＝於ケル影響ヲ見得ベキ理ナレド、斯ル生活能力ノ大半ヲ失シタル家兎＝就テソノ治癒狀態ヲ觀察シタリシトテ、ソノ結果ハ直チ＝機能減退ノミ＝ヨルモノト斷定シ難ク、實驗ノ價值タルヤ甚ダ微弱ナリト云ハザルベカラズ。即チ本篇＝兩側副腎剔出＝ヨル實驗ヲ省略セシ所以ナリ。

第6章 考 察

副腎機能減退時＝於ケル創傷治癒狀態ヲ肉眼的及ビ檢鏡的ノ兩所見ヨリ檢討シテソノ遲速ヲ斷定セントスル＝當リ、觀察ノ主點並ビ＝論究ノ理論ヲ前篇ノ考察＝準據シテソノ治癒經過ヲ夫々對照ト比較セシニ、先ヅ片側副腎剔出實驗＝就テ見ルニ、肉眼的＝ハ受傷3日後＝於テ創面ノ色調、創間癒着ノ程度並ビ＝離開＝際スル創縁ヨリノ出血狀態ハ對照ト比シテ大差ナキモ對照＝認メ能ハザリシ毛細血管ノ新生ヲ剔出家兎＝認メ、1週間、2週間後ノ各所見ハ兩者間＝大差ナク、3週間後＝アリテハ既＝剔出家兎＝新生毛細血管ノ褪色ノ狀ヲ認メ、對照＝アリテハ新生毛細血管＝褪色ノ狀ヲ認メタルハ4週間後＝初マレリ。5週間後ノ剔出家兎＝アリテハ新生毛細血管ハ既＝褪色縮少シテ纖維様トナリテ充血盈滿セルモノヲ認メ得ザルニ到リシモ、對照＝アリテハ一部分＝尙未ダ充血セル血管ガ認メラレ、受傷6週間後ノ狀態ハ兩者間＝差違ヲ認メ難シ。以上ノ所見ハ即チ毛細血管新生ヨリ脫落消失＝到ル過程＝於テ剔出時ハ對照＝比シ一步ヲ先ンジタルコトヲ示セルモノト云フベシ。

更＝檢鏡的＝ハ受傷3日後ノ狀態＝就テハ損傷筋纖維ノ壞死程度、毛細血管ノ新生、造筋細

胞ノ出現、造結締織細胞ノ纖維化程度等ハ兩者間ニ大差ナキモ、1週間後ニアリテハ剔出家兎ニ壞死筋纖維吸收ノ程度ハ對照ヨリモ少シク進ミタルヲ認メ、尙創面部ノ結締織ノ纖維化程度ハ明カニ對照ヨリモ經過ノ先進的ナルヲ示シ、2週間後ニ於テハ剔出家兎ニ壞死筋纖維ガ既ニ消失セルニ對照ニアツテハ尙未ダソノ殘留ヲ認メ、3週間後ニ到リテハ兩者ニハ何レモ壞死筋纖維吸收サレテ其ノ跡ニ浸潤細胞ノミヲ認メルモ、剔出家兎ニアリテハ浸潤細胞ハ普遍的ニ配列サレテ既ニ吸收ノ痕跡モナク、又癰痕中ニ新生スル彈力纖維モ剔出家兎ニ於テハソノ形成ノ量ニ於テ略對照ノ4週間後ニ於ケル狀態ニ等シ。而シテ受傷4週間以後ハ癰痕中ニ新生セル毛細血管ノ消失過程並ビニ彈力纖維形成ノ程度ニ關シテハ兩者間ニ約1週間ノ差違ガ認メラレ、殊ニ6週間後ノ剔出家兎ニハ創面ヲ連絡セル彈力纖維網部ノ纖維化程度及ビ配列ノ狀態ハ健常部筋膜中ニ見ラル、所見ト大差ナシ。是等ノ所見ヨリ批判スルニ片側副腎ヲ剔出セン時ニハ創傷治癒ハ對照ニ比シ約1週間促進セルヲ認メ得ルナリ。

尙片側副腎剔出ニヨツテ來ス他側代償性肥大ノ增量測定ニヨリ、肥大ニ伴フ機能ノ補償程度ヲ見ルニ、剔出後6週間以内ニアリテハ一側剔出ニヨル他側ノ增量ハ體重毎珎ニツキ0.01—0.04瓦ナレバ、副腎全量ヲ體重毎珎0.18瓦トスレバ、剔出側ノ補償ハ約11%—44%ニ過ギザルモノナリ。元ヨリ副々腎或ハParaganglionノ機能ヲ除外スベカラザルモ、6週間ノ期間ニ於テハ機能ハ尙未ダ完全ニ一側ノ代償ニテ補償サレタルモノトハ云ヒ難ク、即チ上記ノ所見ハ確實ニ機能減退時ニ於ケル現象ト斷定シ得ルナリ。

サレド片側剔出ニヨル機能ノ減退ト稱スルモ、畢竟ハ皮質髓質兩機能ノ減退ニシテ、代償性肥大ハ皮質ニ於ケル増殖肥大ハ著シク、又副々腎ハ殆ンド皮質構造ヨリナルトハ云ヘ、他方Paraganglionニ於ケル髓質機能ノ補償モ考ヘラルレバ、ソノ機能補償ニ皮質髓質各々平衡スル處アラザルトモ、減退ハ兩機能ニ及ベル事明カナリ。而シテ皮質髓質兩部ノ完全ナル分離至難ナレバソノ各々ニ就テ機能減退時ヲ見ントセバ、藥物補給ニヨリテ一方ノ機能ヲ代償セシムル法ニヨラザルベカラズ。即チ本篇第3章ニ於テ片側剔出後「アドレナリン」ヲ連續注射シテ創傷治癒狀態ヲ對照ト比較觀察セシニ、肉眼的ニハ全クソノ間差違ヲ認メ難ク、檢鏡的ニモ受傷後3週間ニ互ル損傷筋纖維ノ壞死崩壞吸收ニ及ブ過程ニハ殆ンド差異ヲ認メ難ク、ソノ他造筋細胞或ハ造結締織細胞ノ纖維化ニ關シテモ僅カニ對照ニ於テ進展性アルヲ認メル、ニ過ギズ。サレド3週間以後ノ經過ヲ見ルニ結締織ノ纖維化、筋纖維ノ再生、新生毛細血管ノ消失等ニ關シテハ大差ヲ認メ難ク、癰痕結締織中ニ形成サル、彈力纖維ニ就テハ各時期ニ出現スル纖維ノ量の差違ニ於テ僅カニ剔出注射時ニ進展性ガ認メラレ、即チ經過ハ一進一退ニシテソノ差違モ僅微ナレバ、是等ヲ以テ創傷治癒ノ遲速ヲ論ズルハ餘リニソノ根據薄弱タルヲ免ズ。即チ片側副腎剔出後「アドレナリン」注射ニヨレル創傷治癒ハ對照ト大差ナシト云ハザルベカラズ。

サレバ片側副腎剔出ニヨル髓質皮質兩機能減退時ニ示セル治癒ノ促進性ハ「アドレナリン」注射ニヨル髓質機能ノ補償時即チ皮質機能ノ單獨減退時ニ於テハ全ク消失スル結果トナレリ。更

＝ L アドレナリン I 單獨注射＝ヨル結果トノ比較＝ヨリ L アドレナリン I 注射＝ヨル創傷治癒ノ遲延性ハ片側副腎剔出＝ヨツテ完全＝除去サレ得ル論決トナリ、 L アドレナリン I 、 L インテレン I 交互注射時トノ比較＝ヨツテハ、 L インテレン I ノ拮抗的作用ヲ以テモ L アドレナリン I ＝ヨル遲延性ヲ全ク消失セシメ得ザリシニ、片側副腎剔出＝ヨツテ初メテ解除サレ得ル斷定ヲ得タリ。

次ニ片側副腎剔出後 L インテレン I 注射＝ヨリ皮質機能ヲ補償シテ茲ニ髓質機能ノ單獨減退ヲ來サシメタル結果ヲ對照ト比較スルニ、肉眼的ニハ創面並ビニ創裂間癒着ノ狀態ニ差違ヲ認メ難キモ、剔出注射家兎＝アリテハ受傷後3日ニシテ既ニ毛細血管ノ新生ヲ認メ、2週間後新生毛細管ハ一部分ヨリ褪色縮小シ初メ、5週間後ニ到リテハ全面ニ互ツテ褪色縮小シ充血セル血管ヲ殘ササルニ到ル。斯ル所見ハ毛細血管新生ヨリ消失ニ到ル經過ニ關シ對照ニ比シテ明カニ先進セルヲ示スモノト云フベク、更ニ檢鏡的ニハ受傷3日後ニ於テハ損傷筋纖維ノ壞死程度進ミ、又造筋細胞ノ出現、毛細血管ノ新生モ遙カニ對照ニ比シテ旺盛ナルノミナラズ創底ニ於ケル造結締組織細胞ノ纖維化程度モ對照ニ一歩ヲ先ンジタリ。1週間後＝アリテハ既ニ損傷壞死筋纖維ハ吸收サレ、創面結締組織ノ纖維化程度ヲ比較スルモ經過ハ明カニ對照ヨリ進メルモノト見ルベク、2週間後ニ於テハ創底部浸潤細胞ノ游走消失ノ狀態、3週間後＝アリテハ壞死筋纖維吸收ノ跡ニ浸潤セル細胞ノ普遍的配列ニ就テ見ルモ對照ヨリハ少シク先進ノ跡ガ認メラレ尙5週間以後ノ彈力纖維形成ノ狀態ヲ比較スルモ各時期ニ於テ夫々約1週間ノ差違ガ認メラレ6週間後ニ於テハ創面部ヲ連絡シタル彈力纖維網部ノ結締組織纖維ノ狀態ヲ見ルニ、ソノ纖維化程度並ビニ配列狀態ニ於テ健常部筋膜内ニ見ル結締組織纖維ノ狀態ト大差ナキモノアルヲ認ム、カ、ル所見ハ未ダ對照ニ於テ認メ得ザリシモノナリ。是等所見ノ差違ハ明カニ剔出注射時ニ於テハ對照ヨリモ先進的ナル事實即チ創傷治癒ノ促進サルルモノナル事ヲ示セルモノト云フベシ。

更ニ是ヲ L インテレン I 單獨注射及ビ片側副腎剔出ノミニヨル結果ト比較セシニ、 L インテレン I 注射ノミニヨリテハ對照ニ比シテ、多少創傷治癒ノ促進性ヲ認メタルモ、片側副腎剔出＝ヨリテハ更ニ其ノ促進性ハ顯著トナリ、片側副腎剔出後 L インテレン I 注射＝ヨリテ皮質機能ヲ補償スル時ハ片側剔出時ニ比シテ尙更ニ多少ノ促進性ヲ示セル事實ガ認メラレ、茲ニ再ビ L インテレン I ノ創傷治癒ニ對スル促進性ガ立證サレタリ。

以上ヲ通觀シテ副腎機能減退時＝アリテハ髓質機能ノミノ減退時＝最モ著明ニ促進性ヲ示シ髓質皮質兩機能ノ減退時＝アリテハ、ソノ促進性ハ少シク輕減サル、結果トナリ、而シテソノ輕減ハ即チ L インテレン I ノ拮抗作用＝ヨルモノト考ヘ得ラル、ナリ。

是等ヲ機能昂進時ニ對應シテ按ズルニ、副腎髓質機能ノ昂進時＝アリテハ創傷治癒ノ遲延ハ明カニシテ、皮質機能ノ昂進時ハ僅カニ促進性ヲ示シ、髓質皮質兩機能ノ昂進時ニ於テハ髓質機能昂進＝ヨル遲延ハ輕減サレテ、其處ニ髓質皮質相互ノ拮抗作用ヲ考ヘタリ。然ルニ機能減退時＝アリテモ、髓質機能ノ減退時ニハ創傷治癒ノ促進サル、事明カニシテ、皮質機能ノ減退

時ニハ治癒状態ニ變化ヲ認メ難キモ、髓質皮質兩機能ノ減退時ニアリテハ明カニ髓質機能減退ニヨル促進性ハ輕減サレテ創傷治癒ニ關スル兩機能ノ拮抗性ガ認メラレ、又皮質機能ハ單獨ニテハ創傷治癒ニ影響スル處少キモ髓質ト拮抗スル際ニ著シクソノ作用ヲ發現スル事實モ立證サレタリ。

サレド髓質機能ノ昂進時並ビニ減退時ニ於ケル創傷治癒ノ遲速ハ皮質ノ拮抗性ニヨリテモ全ク是ヲ消失センメ得ザルニ、 L アドレナリン I 注射ト片側副腎剔出トノ作用ヲ協同セシメタル結果治癒經過ニ變化ナキ點ヨリ、即髓質機能ノ昂進ニヨル遲延ハ片側副腎剔出ニヨリ、又髓質機能減退ニヨル治癒ノ促進ハ L アドレナリン I 注射ニヨリ夫々全ク解除シ得ル結果トナリシ點ヨリ、茲ニ副腎機能ト創傷治癒ノ關係ハ畢竟髓質 L ホルモン I タル L アドレナリン I ノ量的關係ニ外ナラズシテ皮質ハ多少ニ拮抗スル作用ヲ有スルモノニ非ズヤトノ推斷ガ得ラル、ナリ。サレドソノ間ノ因果關係ニ就テハ更ニ他ノ實驗ヲ經ザレバ斷定ヲ下シ得ザルベシ。

摘 要

實驗的ニ惹起サレタル副腎機能ノ減退時ニ於テ；

- 1) 片側副腎剔出ニヨル時ハ創傷治癒ノ促進ヲ來ス。
- 2) 片側副腎剔出ニヨリ他側ハ代償性肥大ヲ來スモ剔出後 6 週間以内ニアリテハ剔出ニヨル機能減退ヲ完全ニ代償シ得ズ。
- 3) 片側副腎剔出後 L アドレナリン I ヲ連續注射スル時ハ創傷治癒ハ變化ヲ來サズ。
- 4) 片側副腎剔出後 L インテレン I ヲ連續注射スル時ハ創傷治癒ハ促進ヲ來ス。
- 5) 片側副腎剔出ニヨルモノ及ビ剔出後 L インテレン I ヲ連續注射セルモノヲ比較スルトキハ治癒經過ハ後者ニ於テ少シク促進性アリ。

附 圖 說 明

擴大；A ハ OB.40 OK.homal.1 L.50cm

B ハ OB.10 OK.k.4 L.60cm

鏡基 C. Zeiss C. C. E.

附圖 1. 對照例、受傷 3 日後ノ創底部ニシテ損傷筋纖維ハ一部汚染セル細胞ノ浸潤一般ニ旺盛ナリ。

附圖 2. 對照例、受傷 1 週間後ノ創底部ニシテ筋纖維ノ再生セルモノニ交リテ少シク汚染セル壞死筋纖維殘留ス。

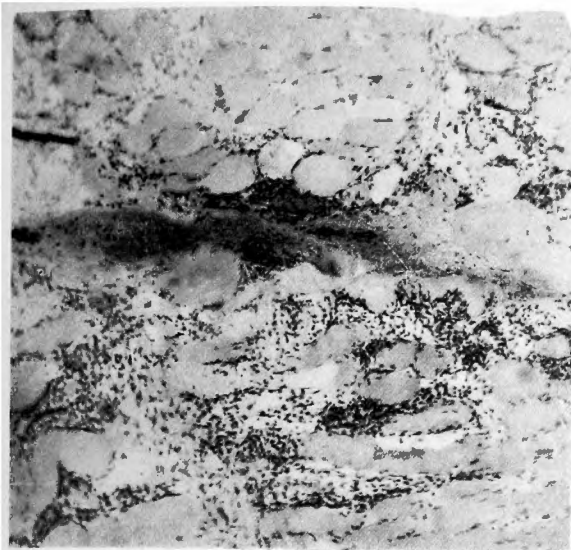
附圖 3. 對照例、受傷 2 週間後ノ創底部ニシテ壞死筋纖維ハ大部分吸收サレ、浸潤細胞ノ群落散在セルモノガ認メラレ、右方創面部ニ一部分汚染セル壞死筋纖維ノ殘留ヲ認ム。

附圖 4. 對照例、受傷 3 週間ノ創底部ニシテ既ニ汚染セル壞死筋纖維ハ消失シ、浸潤細胞モ略普遍的ニ配列サレタルモ筋再生部ニ接シテハ尙未ダ群落性ニ細胞ノ浸潤ガ認メラレ、是ニ交リテ小圓形ノ幼若造筋細胞ヲ認ム。

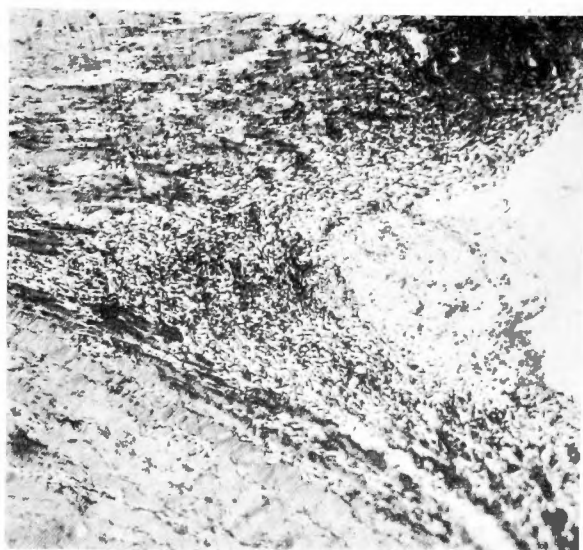
附圖 5. L アドレナリン I 注射ニヨル受傷 3 日後ノ創底部ニシテ、細胞浸潤ハ一般ニ寡薄ニシテ損傷筋纖維ノ汚染セルモノヲ認メ得ズ。

附圖 6. L アドレナリン I 注射試驗終了後、前圖ト同一例ノ受傷 3 日後ノ創底部ニシテ、明カニ細胞浸潤旺盛トナリ損傷筋纖維ノ汚染セルモノヲ認メ得。

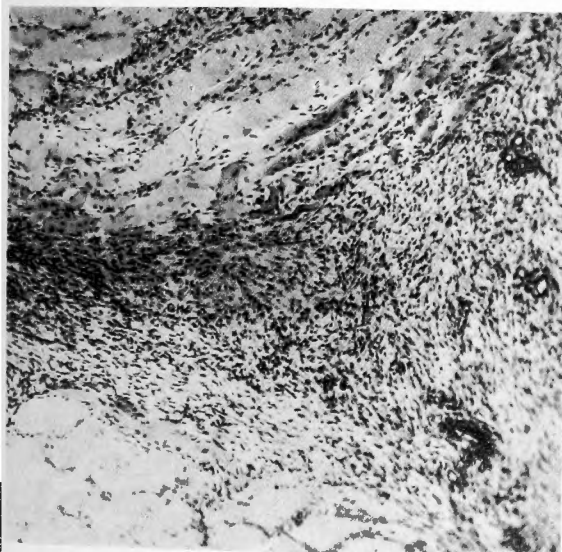
- 附圖 7. γ -アドレナリン⁷注射ニヨル受傷 1 週間後ノ創底部ニシテ、一般ニ汚染セル壊死筋纖維ヲ多ク認ム。
- 附圖 8. γ -アドレナリン⁷注射ニヨル受傷 2 週間後ノ創底部ニシテ、壊死筋纖維ハ一部分消失セルモ、尙未ダ創底部ニソノ殘溜ヲ認ム。
- 附圖 9. γ -アドレナリン⁷注射ニヨル受傷 3 週間後ノ創底部ニシテ、尙未ダ汚染セル壊死筋纖維ハ殘溜ス。
- 附圖 10. γ -インテレニン⁷注射ニヨル受傷 2 週間後ノ創底部ニシテ、既ニ汚染セル壊死筋纖維ハ吸收サレ、浸潤細胞ガ群落散在スルヲ認メ得。
- 附圖 11. γ -アドレナリン⁷ γ -インテレニン⁷交互注射ニヨル受傷 3 週間後ノ創底部(左方)、創面部(右方)ノ中間部ニシテ、壊死筋纖維ハ尙未ダ創面部ニカケテ殘溜スルヲ認メ得。
- 附圖 12. 副腎移植ニヨル受傷 3 週間後ノ創面部ニシテ、尙未ダ汚染セル壊死筋纖維ノ殘溜セルヲ認ム。
- 附圖 13. 副腎移植 6 週間後ノ移植片ノ一部ニシテ、外層ヨリ壊死吸收サレタル跡ニ屈曲セル結締組織纖維ニ圍繞サレテ認メ得タル再生副腎皮質ノ構造ヲ擴大セルモノナリ。
- 附圖 14. 片側副腎剔除 3 週間後ノ創底部ニシテ、既ニ汚染セル壊死筋纖維ハ消失シ、筋再生部ニ接シテハ小圓形ノ幼若造筋細胞モ殆ンド認メラレ難ク、壊死筋纖維吸收ノ跡ニ浸潤セル細胞モ群落セルモノヲ殆ンド認メ得ズ。
- 附圖 15. 片側副腎剔除後 γ -アドレナリン⁷ヲ注射セル受傷 2 週後ノ創底部ニシテ、右方創面部ニ僅カニ汚染セル壊死筋纖維ガ殘溜スルモ、外形ハ崩壊シテ内部ニ細胞ノ浸潤セルヲ認ム。
- 附圖 16. 片側副腎剔除後 γ -インテレニン⁷ヲ注射セル受傷 1 週間後ノ創底部ニシテ、既ニ壊死筋纖維ハ吸收サレ、ソノ跡ニ浸潤セル細胞ノミ群落散在ス。
- 附圖 17. 對照例、受傷 3 週間後ニ於テ創底部再生筋纖維ニ接シテ纖維ナル彈力纖維ノ形成サレタルヲ示ス。
- 附圖 18. 對照例、受傷 6 週間後ニ於テ創痕結締織中ニ增生セル彈力纖維ヲ示ス。
- 附圖 19. γ -アドレナリン⁷注射ニヨル受傷 6 週間後ノ創底部ニシテ、再生筋纖維ニ接シテ少シク彈力纖維ノ形成ヲ認メ得ルモ纖細ニシテ殆ンド認メ難シ。
- 附圖 20. γ -インテレニン⁷注射ニヨル受傷 3 週間後ノ創面部ニシテ既ニ創間結締織中ニモ形成サレタル彈力纖維ヲ明カニ認メ得。
- 附圖 21. γ -アドレナリン⁷ γ -インテレニン⁷交互注射ニヨル受傷 4 週間後ニ於テ、創底部再生筋纖維ニ接シテ形成サレタル彈力纖維ヲ示ス。
- 附圖 22. 片側副腎剔除後 γ -アドレナリン⁷ヲ注射セル受傷 3 週間後ニ於テ、創面部筋膜斷縁ニ連續シテ形成サレタル彈力纖維ヲ示ス。
- 附圖 23. 片側副腎剔除後 γ -インテレニン⁷ヲ注射セル受傷 3 週間後ニ於テ既ニ創間結締織中ニ增生セル彈力纖維ヲ示ス。
- 附圖 24. 片側副腎剔除後 γ -インテレニン⁷ヲ注射セル受傷 5 週間後ニ於テ既ニ創面部ハ新生セル彈力纖維ニテ網狀ニ連絡サレタル一部分ヲ示ス。



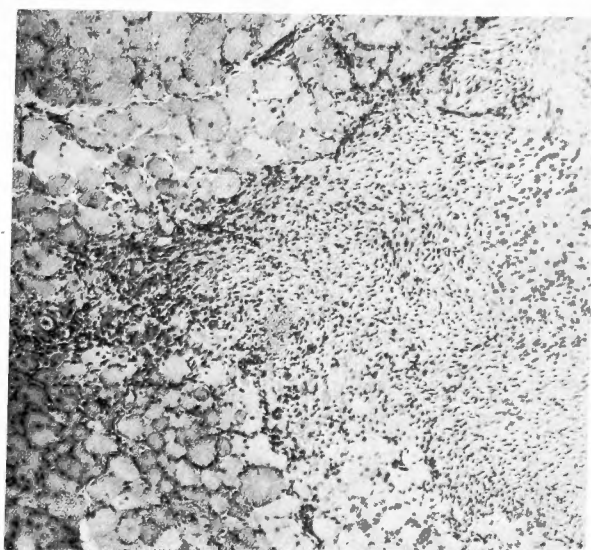
Nr. 1 擴大 B



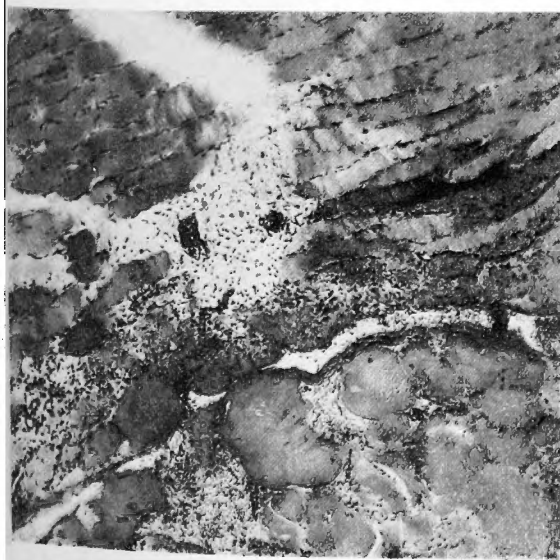
Nr. 2 擴大 B



Nr. 3 擴大 B



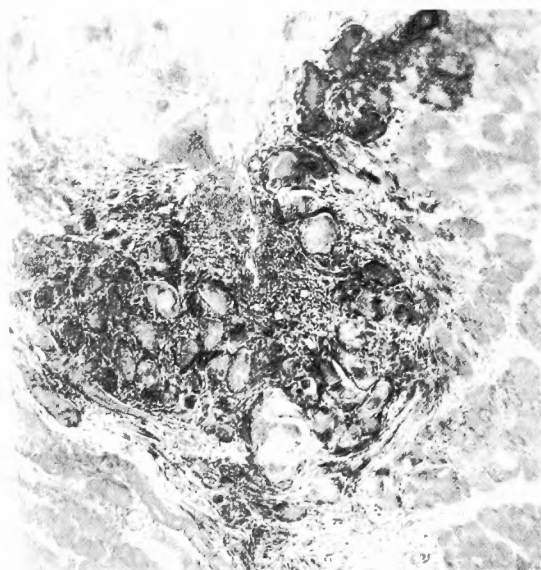
Nr. 4 擴大 B



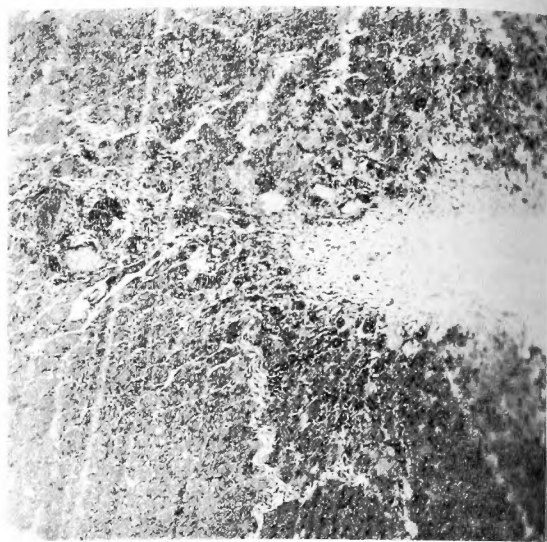
Nr. 5 擴大 B



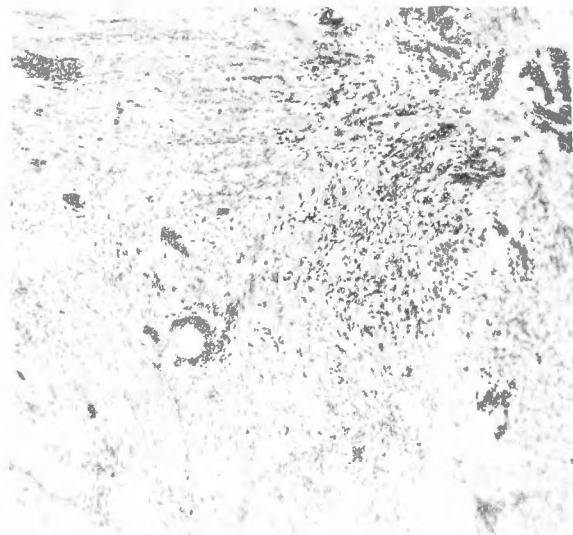
Nr. 6 擴大 B



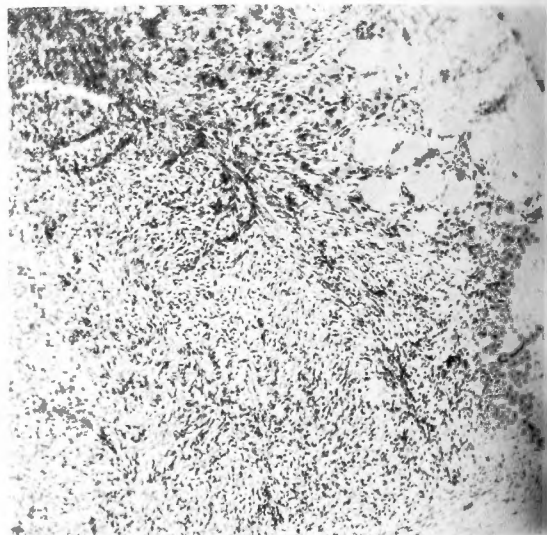
Nr. 7 擴大 B



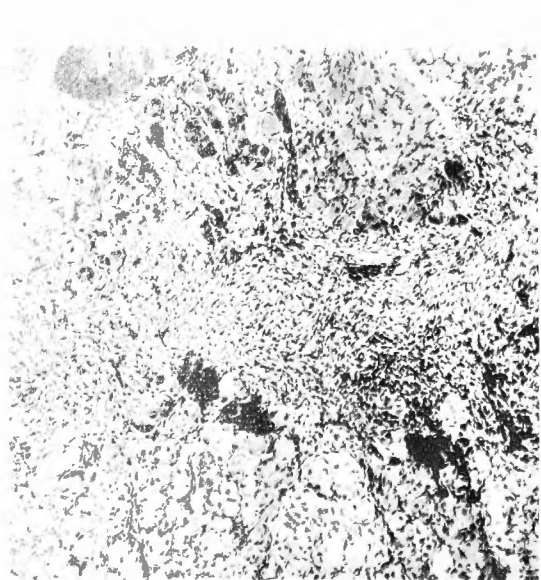
Nr. 8 擴大 B



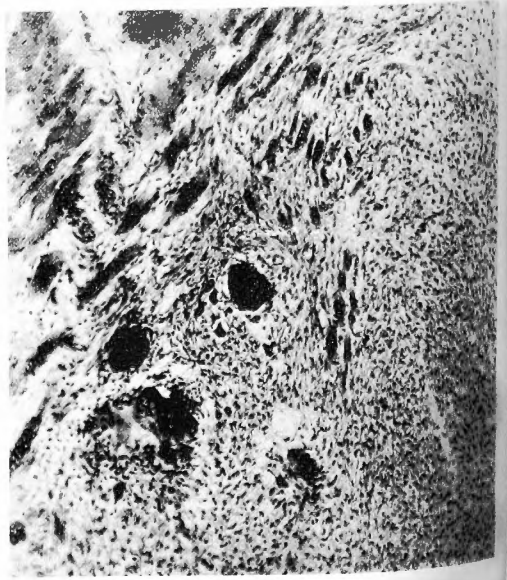
Nr. 9 擴大 B



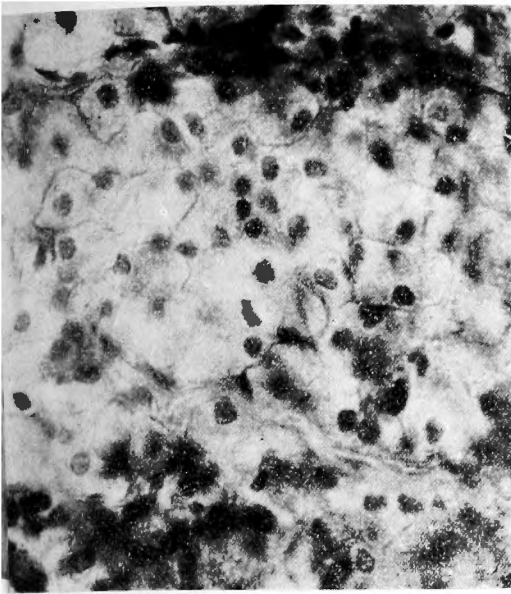
Nr. 10 擴大 B



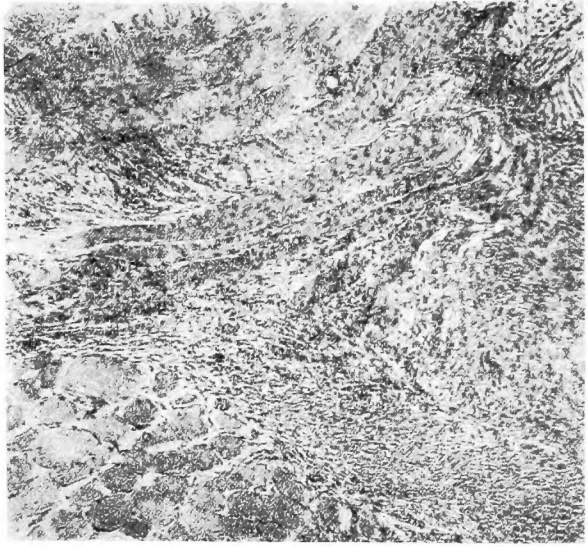
Nr. 11 擴大 B



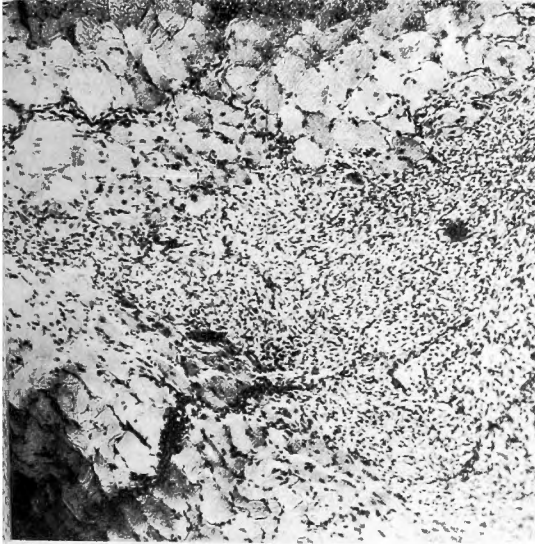
Nr. 12 擴大 B



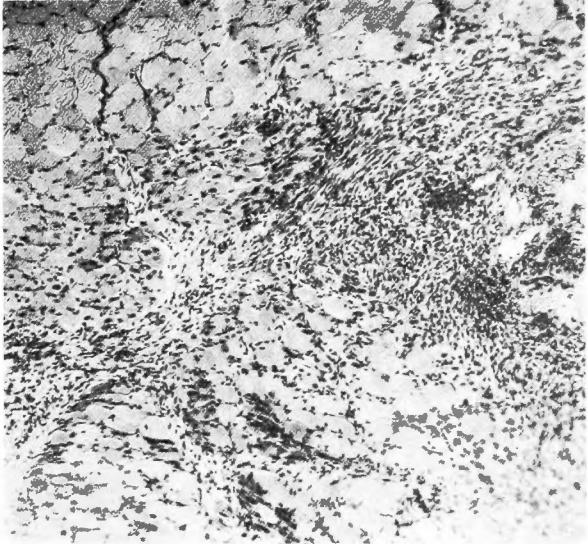
Nr. 13 擴大 A



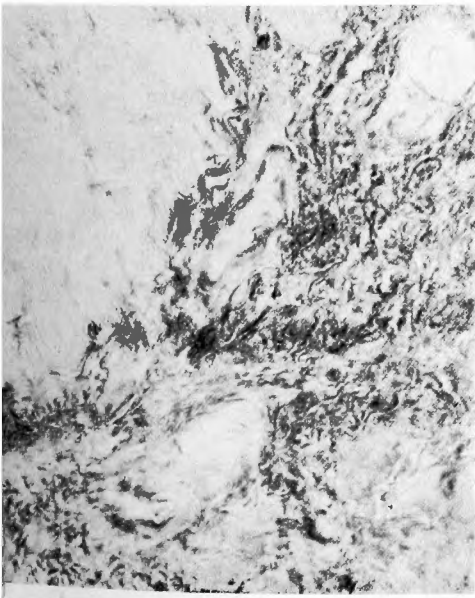
Nr. 14 擴大 B



Nr. 15 擴大 B



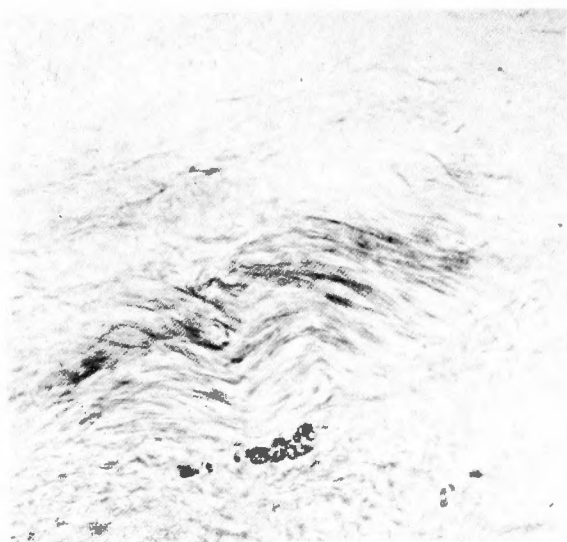
Nr. 16 擴大 B



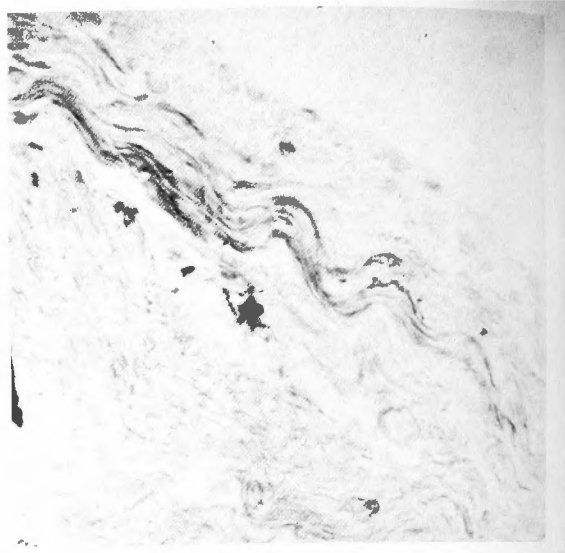
Nr. 17 擴大 A



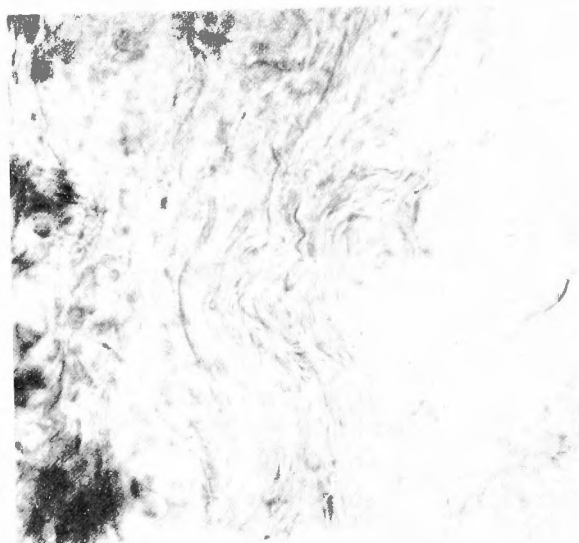
Nr. 18 擴大 A



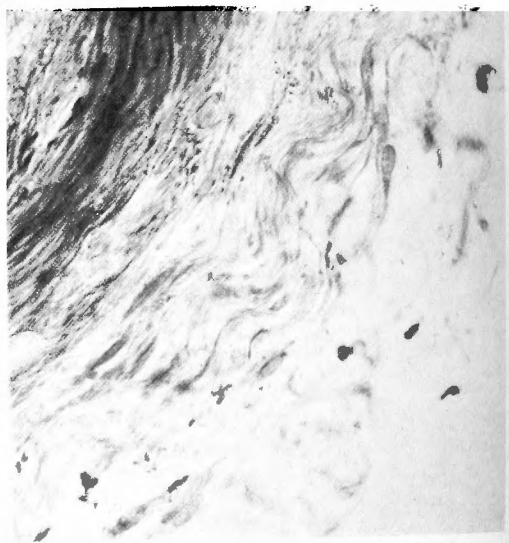
Nr. 19 擴大 A



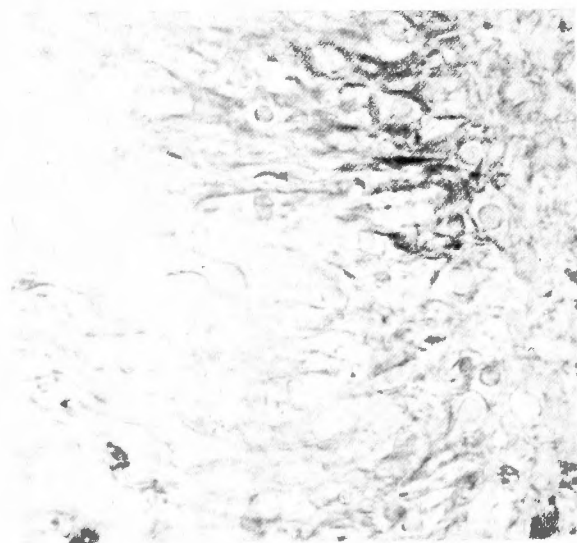
Nr. 20 擴大 A



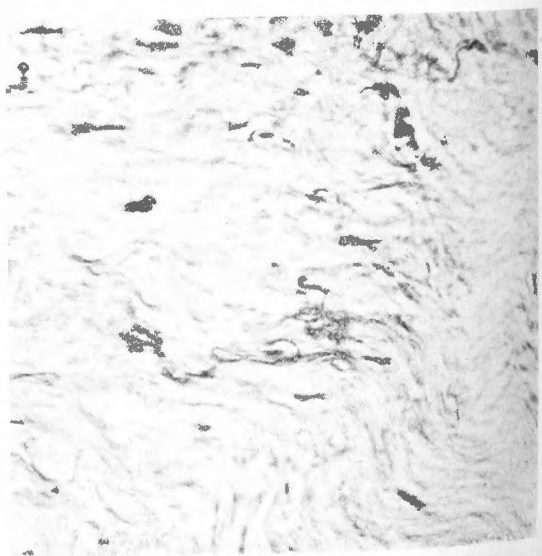
Nr. 21 擴大 A



Nr. 22 擴大 A



Nr. 23 擴大 A



Nr. 24 擴大 A