

60-1364



1200501272891

60

64

林醫學講座  
四十五輯

心筋不良状態の診断

吳建著



始





# 臨床醫學講義



## 心筋不良状態の診断

東京帝國大學教授 醫學博士

吳 建

- 45 -

★★★

東京 金原商店 大阪 京都





東京帝國大學教授 吳

建 講 述

心筋不良狀態の診斷

〔臨牀醫學講座 第四十五輯〕

〔不許複製〕

株式會社 金原商店發行





吳 建博士略歴

先生は明治十六年東京市麴町區に生る、明治四十年東京帝國大學醫科大學卒業、直ちに同大學隈川教授の下に醫化學研究、四十二年同附屬醫院に青山教授指導の下に内科學專攻、四十四年獨兩國に留學、就中埃國プラーグ大學ヘーリング教授に就き心臟生理學を研究、大正二年歸朝、同三年東京帝國大學醫科大學講師及三井慈善病院內科醫局主任となり、同年醫學博士の學位を受く、八年東京帝國大學助教授に任じ、九年九州帝國大學教授に昇任、十三年再び東京帝國大學教授に任じ內科講座擔當現在に至る。

先生は舊廣島藩醫吳黃石翁の男にして本邦統計學の鼻祖吳文聰の長男に生れ、我醫界に於ける心臟疾患の權威者たるは周知の事實なり、先生又忙中閑を得て彩管を揮はる、嘗て帝展に於て四回に互り入選し一般鑑賞家をして驚嘆せしめたるが如き其技倆非凡なるを思はしむ、令弟吳文炳氏は經濟學博士、又東京帝國大學名譽教授にして先年物故せられたる吳秀三博士はその叔父に當られり。

御著書の主なるもの

- 一、內科學 一、心臟病の診斷及治療學 一、自律神經系
- 一、植物神經系と內科疾患 一、Die vierfache Muskelinnervation
- 一、Spinalparasympathicus

緒 緒 緒 緒

臨牀醫學講座 第四十五輯 目次

心筋不良狀態の診斷……………(一)

從來心筋不良狀態の判定に應用せられたる方法……………(四)

心筋不良狀態診斷にEkgの應用……………(六)

一、心筋變性に於けるEkgの變化……………(一三)

イ、後期動搖の陰性……………(一三)

ロ、初期合成の變化……………(一七)

二、急性心筋炎に於けるEkgの變化……………(二三)

三、心臟梗塞(冠狀動脈閉鎖)に於けるEkgの變化……………(二五)

四、心臟機能検査……………(三〇)

多條隙心動計の應用……………(三三)



## 心筋不良状態の診断

東京帝國大學教授

醫學博士 吳

建



### 心筋不良状態の診断

心臓瓣膜疾患の診断、心囊炎、心筋炎、心内膜炎等の診断は從來の臨牀的検査にて十分詳細に下し得たものである。而して此等の診断によつて豫後治療法なども自ら異となり、臨牀醫學上其重要なことは論義を要せざる處であります。然しながら一般醫家に取りては之よりも或は一層重要視さるゝ處のものは、醫者が現在診療治療しつゝある患者の直接の豫後は如何なるものであるかと云ふ點であります。例へば今此處に心臓の大きくなつて居る患者がある、此



心臓の大きくなつて居るのが目下患者が行ひつゝある運動競技の練習のために起りしが如きもので、心臓肥大なるに拘らず、差し當り旅行、又は普通の活動に差支ないと云ふ如きものであるか、或は此心臓肥大には心筋衰弱が加はり居り、普通の活動も生命に危険があると云ふことが判るか判らぬかと云ふことである、患者に旅行を許してよいか、如何にと問はれた時に醫師が一番困るのは此點の判断が十分に出来ぬことである。

緒 緒 緒 緒 緒

又他の一例を擧げて見ると、或患者が狭心症様の訴を以て診察を求めて來る、之が假性狭心症なれば醫師は之を慰めて決して心配の状態でないと言はねばならぬ、それと共に相當活動を許さねばならぬ、之に反して狭心症が眞性の狭心症なれば患者に其實情を告げて安静を守らしむる必要がある。又時として狭心症が冠狀動脈の血塞其他の閉塞によつて起つたとしたならばそれは活動を禁止

する程度ではなく、褥中の寝返り等にも注意し、數週間は少くも絶對の安静を守らせなければならぬ。即ち今自分が診察して居る患者が如何なる状態にあるものなるやと云ふことを判定することは非常に必要なることであつて、自分が診察して居る患者が僧帽瓣狭窄症であるか僧帽瓣閉鎖不全症であるかと云ふことが判らないで困ると云ふことよりもつと差し迫つた問題である、即ち假性狭心症の人を安静にさせた方は未だ害が少いとしても、冠狀動脈閉塞を假性狭心症と診断したとすれば、忽ち患者の生命の問題となるのであるから、醫師の責任も從つて重大であります。然るに此假性狭心症と眞症狭心症との鑑別は古來非常に困難なるものとされて居ります。前者にありては心臓筋肉の状態は普通であり、後者にありては心筋に非常なる變化が起つて居るのである、之を鑑別し得ると云ふことは醫師にとつて焦眉の急であります。私は本書に於て少



しく其問題に就て論じ、最近の學術の進歩が如何なる程度迄此點に關して貢獻するに至つたかを御話したいと思ひます。

#### 從來心筋不良状態の判定に應用せられたる方法

患者を診察して心臓に短時日の間に雑音が起り、又は短時日の間に心臓が擴大するが如きことがあれば、心臓の急性衰弱と考へる、又心臓性喘息の如き徴候が起るとか、肝臓が俄かに腫大するとか云ふことがあれば心臓衰弱を考へてよい、又飲量と尿量の比又は尿の比重の變化等が心臓衰弱の徴候となる。しかし斯かる徴候がない時に心臓の状態が悪いか如何かを判然することは困難である。

心臓機能検査には昔から種々なる方法がある。例へば健康人では横臥時より

も坐位、坐位よりも立位で脈搏數が多い、しかるに若し患者があつて、横臥位より坐位に於て脈搏數が減少するとすれば其心臓は悪い状態にある。私も斯かる例を見、それ等の人が短時日に死亡したのを經驗した。しかし此様な脈搏數の逆行は稀に見ることので之を常に標準とすることは出来ない。從來の多くの方法は患者を或る軽度なる運動の前後に於て診察して其運動によりて起る脈搏數の變化、血壓の變化等により或は此變化が舊に復する時間等を標準として心臓状態の不良なるや否を判断するものである、しかし此方法は心臓自身の状態とも關係があるが調壓神経即ち頸動脈竇神経及大動脈神経の官能が完全なるや否と云ふことが一層大なる關係がある、それ故十分の價値を置く事が出来ぬ。ヘルツ氏は患者に突然呼吸を停止せしめ、一五秒間無呼吸で我慢が出来ぬ様なれば心臓状態不良と云つて居る。之は簡單で便利な方法である、しかし此方法は患



者が辛抱強いか否と云ふこと、關係がある、即ち心臓の比較的良い人でも我慢がなければ早く呼吸を始める、それ故之も十分には當になりません。

之を要するに今日迄心臓機能検査の確實なる方法はないのであつた、然るに最近數年間に器械の進歩から之に對する比較的確實なる方法が行はれる様になつたのである。私は之から此事に就て少し御話したいと思ひます。

### 心筋不良状態診断に Ekg. の應用

一九一〇年クラウス、ニコライ兩氏が Ekg. による心臓診断に關する著述を發表し、Ekg. によりて心筋不良状態を診断することが出来る、即ち誘導して Ekg. の T が低きか、等電的となるか、或は一層進みて陰性となる時は心筋不良だと云ひました。然しながら多數の學者は當時此說に反對しまして、T の形

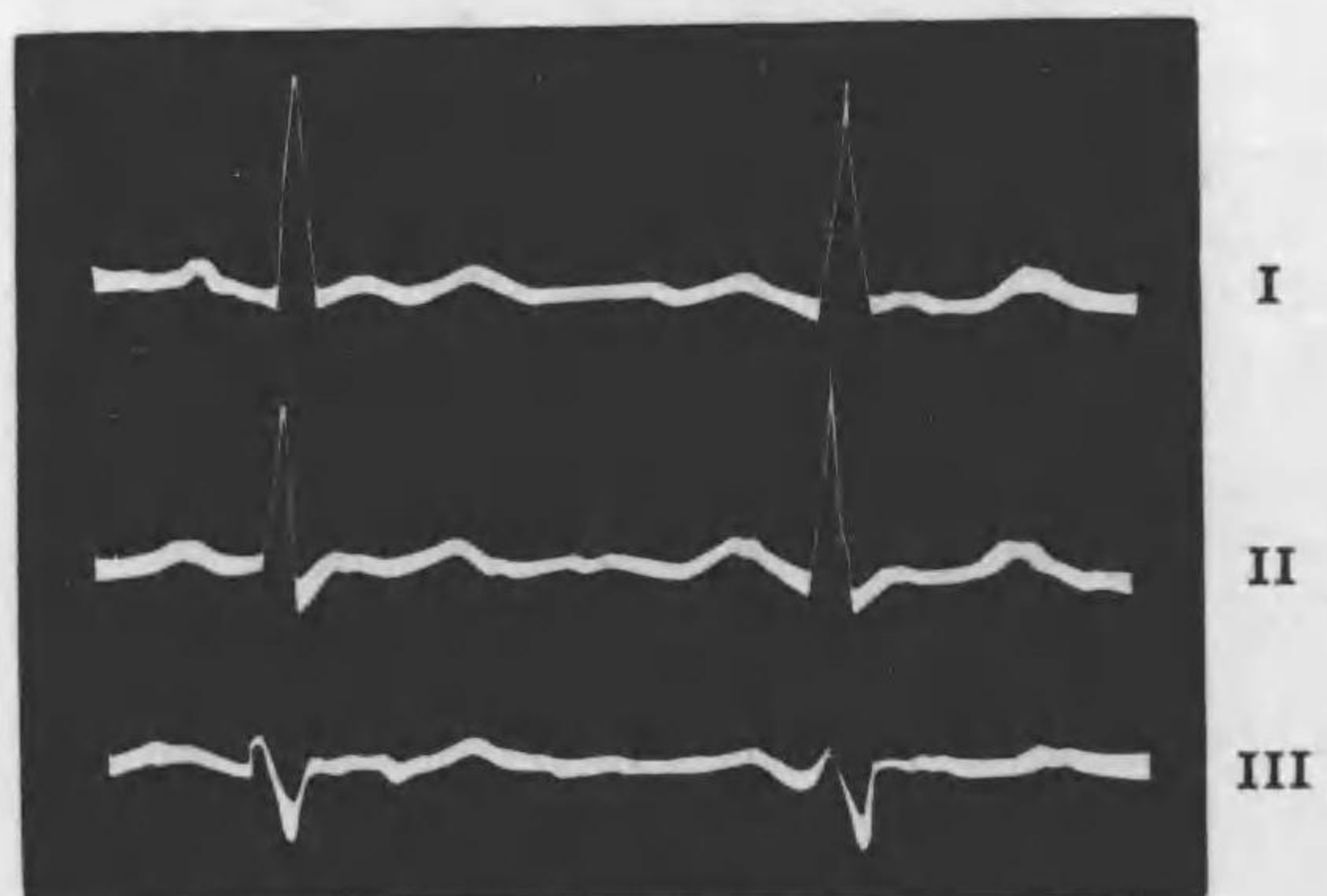
の如き重要な意義はないと云ふことになりました。然るに最近十數年間に「フテリー」心筋炎の時に T が低くなり、又は陰性となることが明かとなり、次で冠狀動脈梗塞にも T に著しき變化が起ること明かとなり、又心筋變性の時に R にも著しき變化を認められると云ふことが明かとなり、引續き心筋變性症の Ekg. の變化に一般學者の注意が向けられる様になり、Ekg. の變化は心筋状態に判斷するに重要なものであると云ふことが明かとなつた。此處に心筋に於ける病的状態が如何なる Ekg. 變化を起すかと云ふことを理解させるには、Ekg. の誘導法及各誘導に於ける生理的形狀を述べる必要があります。

Ekg. 採取に用ふる電流計には二種あります。一つは従來用ひ來りたる絃線電流計、心臓内で起る動作電流をそのまま、絃線に通じ、之により（即ち電流測定器 Strommessende Apparat）て起る絃線の動きをフィルムの上に採るので





〔第一圖〕  
正常的 Ekg. I, II, III 誘導に於て T 陽性



〔第二圖〕 正常的 Ekg. I, II 誘導に於て T 陽性  
III 誘導に於て T 陰性

あり、他は近頃出来たもので真空管を應用し、動作電流に相當する電位の變化を起さしめ之を紋線に導くもので之を電位測定器 Spannungsmessende Apparat と呼んで居ります。後者の方が心筋變化の状態を檢查するには適當だと云はれて居ります。即ち後者が臨牀上應用せられる様になつてから始めて Ekg. が心筋状態の判定に利用せらるゝに至つたのであります。

扱て上述のエレクトロカルデオグラフ Elektrokardiograph を用ひて心臓を檢查するに當りて、心臓自身から誘導すれば一番著明な像を得る筈なるも、之は出来ないから、次の諸誘導を用ひます。

- I 誘導 左右の腕より誘導す。
- II 誘導 右腕左脚より誘導す。
- III 誘導 左腕左脚より誘導す。



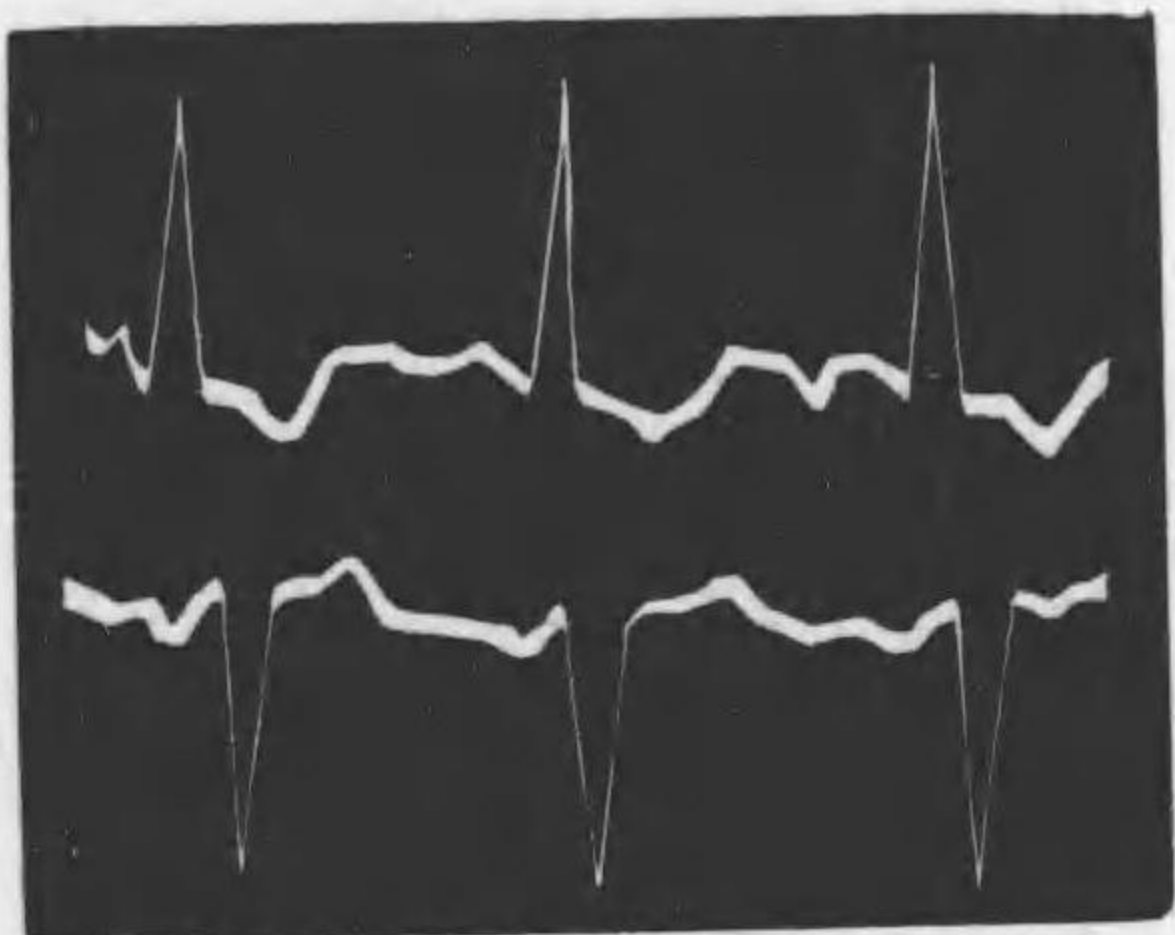
クラウス、ニコライが定めた時には右手右脚より誘導したものにIV誘導なる名を附しましたが今日は之を不要のものとして用ひません。今日IV誘導と云ふのは右腕と心臓部胸壁より誘導するもの、或は胸壁と背部とより誘導するものを云ひます。此處には後者をIV誘導と稱して御話致します。其他種々の誘導法がありますが一般に用ひられませんから、此處には省略します。

扱て上記の誘導法中通常用ひられるのはI—III誘導であります。第一第二圖は正常人のEkg.であります。I誘導を見ますと三つの上方に向ふ棘があります。之を左から順にP R Tと稱します。尙ほRの前後にQ Sと云ふ下方に向ふ棘があります。此内Pは前房の収縮と關係あり、Q R Sは初期合成 Primärkomplexe と云つて心室内の刺戟傳達系を刺戟が傳播する時に起る電位差によつて起るものであり、Tは心室輸血筋の収縮に伴ふ電位差によつて起るものと

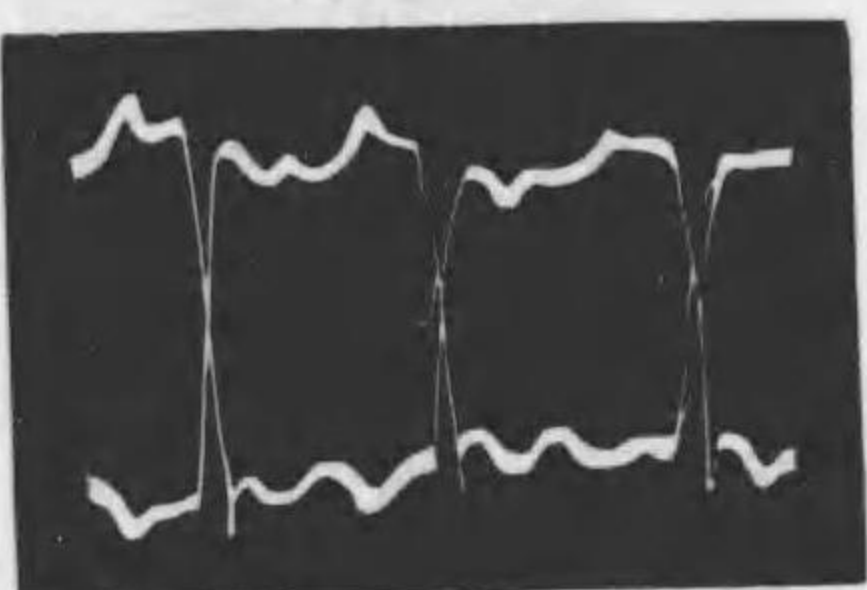
されて居ります。PとQの間では電位差が房室刺戟傳達系内に起るのみで弱いためにEkg.の上に變化が起らぬ、又SとTの間は心臓内に種々なる方向に電位差が起るために各電位差が相殺して電流計の上に現はれません、之を等電線 isoelektrische Linie と稱して居ります。P R Tは生理的の場合には陽性でありQは明かなことも、明かでないこともあり、Sは大小はあるも通常存在する即ち第一圖に見るが如くである、II誘導ではTは陽性であるが、III誘導ではTが陰性となることもある。即ち第一圖では陽性第三圖では陰性である又IV誘導ではTが陰性なのが普通である。R・TがI誘導で陽性であると云ふことに就て今日一般に信せらるる處ではR S Tは左右兩室内の刺戟傳播及収縮に伴ふ電位差の綜合によりて起るもので、兩室内の電位差は互に相殺する傾向があり、而してRの上向脚の始めは元來右室収縮が先行するがために右室内の刺戟傳播



[第三圖]



[第四圖]



によりて起り、左室の収縮が遅れば $R_I$ が高くなり、 $S_{II}$   $S_{III}$ は大となる、又 $T_I$ は左室の収縮が右室に先んじて終るがために起るものなれば、左室収縮の終りが著しく遅延する時は陰性となる。之に反して右室内の刺戟傳播が遅延する時は $R_{II}$   $R_{III}$   $S_I$ が大となる。

第三圖は左室刺戟傳播遅延の Ekg. にして、第四圖は右室刺戟傳播遅延の Ekg. である、斯かる場合には I 誘導の  $R_I$   $T_I$  の變化と III 誘導の  $R_{III}$   $T_{III}$  の變化は多くは逆となり、 $R_I$  大なれば  $R_{III}$  は小に、又  $T_I$  が陰性の時に  $T_{III}$  は陽性になることが多い。

### 一、心筋變性に於ける Ekg. の變化

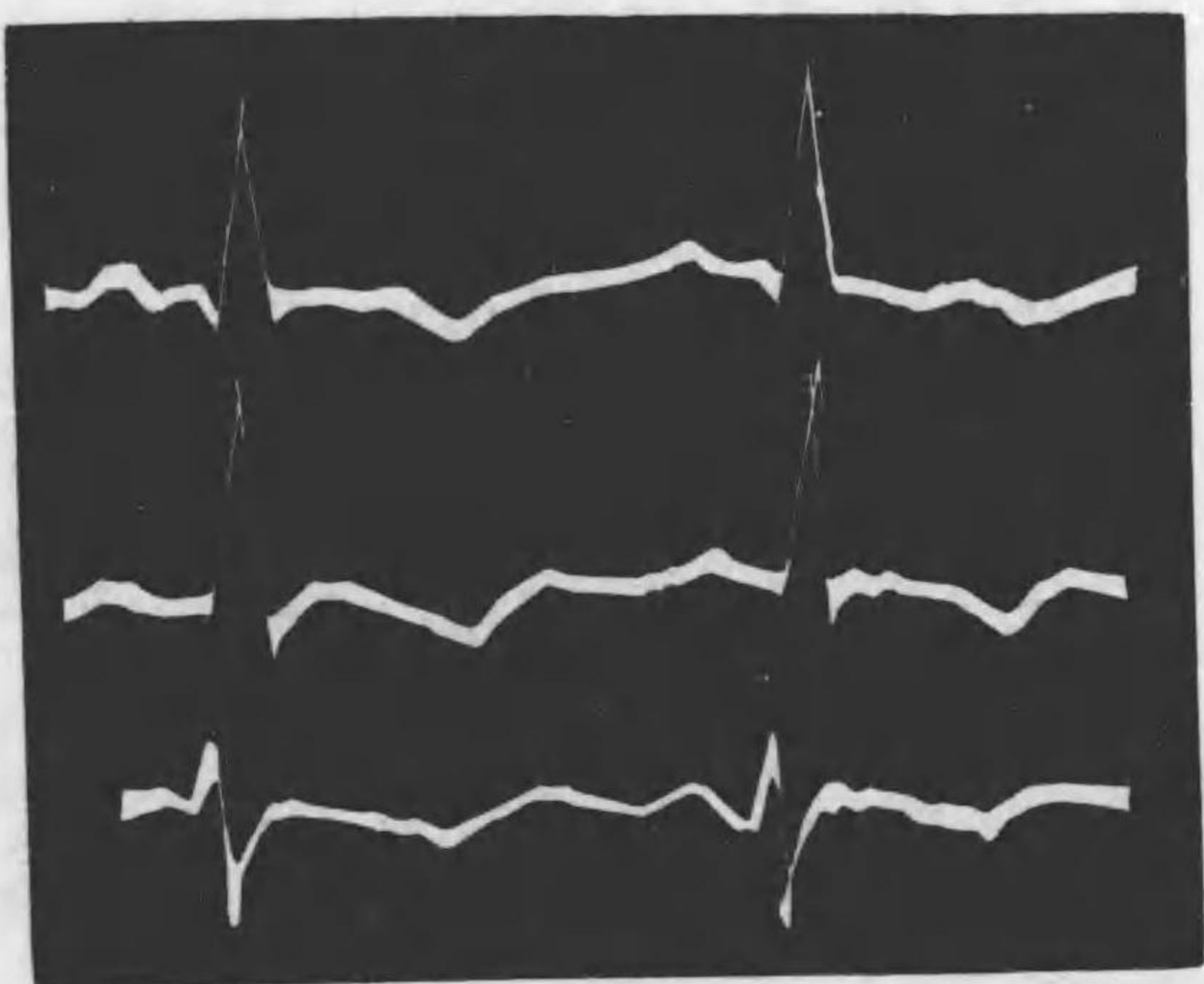
心筋變性高度なる時は Ekg. に種々なる變化を起す。

#### 1 後期動搖の陰性 Negativität der Nachwankung

後期動搖の陰性とは  $S-T$  及  $T$  の變化を云ひ、心筋に器質的又は官能的障礙ある時は  $S-T$  及  $T$  に變化を起す。正常時に於ては  $S-T$  は直線をなし等電線上にある、等電線の標準は  $P$  と  $Q$  との間の直線部の高を以てする。心筋に變化ある時は  $T$  が低くなる、 $T$  は通常  $P$  の二倍大なるも之が低くなり  $P$  と同高に或は一層低くなり、更に等電線に一致して山をなさず、或は下向して陰性となる。斯く  $T$  が低



[第五圖]



急搏時、過勞、血糖下降、一炭化炭素吸入、貧血等も左室興奮遅延を來し、後

く或は陰性となつたのみにて<sup>S-T</sup>が正  
常なることあり、<sup>S-T</sup>が低下すること  
あり、<sup>S-T</sup>の低下が二耗以上なる時は  
病的と見做し得るがTの變化を伴は  
ざる時は診断的價値は十分でない。

ウヘンル Weber 氏は後期動搖陰性  
に對しても其原因を左室興奮の遅延  
に歸し、後期動搖陰性は左室への血  
液補給の不全を起すものにて主とし  
て冠狀動脈不全によるもので、心臟

期動搖の陰性を來す、此等の原因を除く時は此後期動搖陰性は消失する。又恒  
久性不整脈、大動脈中層炎、瓣膜疾患、高血壓症等が長く持續する時は後期動  
搖陰性を起す。

ダインドル Deindl 氏は二二六例の心臟肥大患者に就て検査し、左室肥大の  
高度なるものにおいて<sup>S-T</sup>が等電線下に下り、或は二位相となり、Tは低く或  
は等電的となり又は陰性となる。Tが低電的となり又は陰性となるは<sup>S-T</sup>の變化  
よりも重要である、此變化は心筋變性高度なる時に起るもので豫後不良である、  
又左室肥大と右室肥大の豫後を比較するに左室肥大の方が遙かに不良だと云つ  
て居る。

ウーレンブルック Uhlendruck 氏は左室肥大が高度なる時は心筋變性なきも  
T陰性となる、是れ刺戟傳達系が肥大に伴ひ延長し、又刺戟傳達系の延長は左



室興奮遅延を來すからである、而して斯かる場合には<sup>T</sup>Q<sub>1</sub>が正常時に比して延長して居ると云つて居る、但し肥大は多くの場合に變性の因をなすものであるから臨牀的に果して斯かる區別をなし得るや否や疑はしい。此後期動搖はI II誘導に於てのみ診断的價値があるもので、IV誘導では健康者にもT陰性を見るのは先に述べた通りである。又デギタリスを多量に用ふる時には後期動搖が陰性となる、それ故に<sup>T</sup>Q<sub>1</sub>の判断はデギタリス中止後三週間経つて採つたものに據らなければならぬ、心筋梗塞の時には後期動搖に非常な變化を起すが之は後に別に述べる。

T陰性の時に於ける豫後に就て云へばI II誘導にてT陰性の場合には豫後一般に不良である、冠狀動脈の變化、心筋變性ある時は勿論單に高血壓による左室肥大と思はれる場合に於ても豫後不良である。高血壓の場合には必ずしも心

臓衰弱によりて死亡せず腦溢血、尿毒症等によりて死亡する、ベル Bell 氏はT陰性なりし屍體解剖に際し其一〇%には冠狀動脈に變化なく、五五%には輕度の變化あり、三五%には高度の變化を見たと云つて居り、ヴィリウス Williams 氏はI誘導にてT陰性なりしもの八六%は一年内に死亡し、II IV誘導にてT陰性なりしもの七三%は一年間に死亡した。初期合成の分裂を合併せしものでは九五%が一年内に死亡したと云つて居り、稍や之よりも輕き豫後を主張するドレスレル Dressel 氏はT陰性者の六〇%が一年内に死亡し、I誘導にてT陰性なる場合が特に豫後不良だと云つて居る。

#### □ 初期合成の變化

心筋變性ある時は刺戟傳達系も共に侵さるゝことがある、ヒス氏筋索の變化



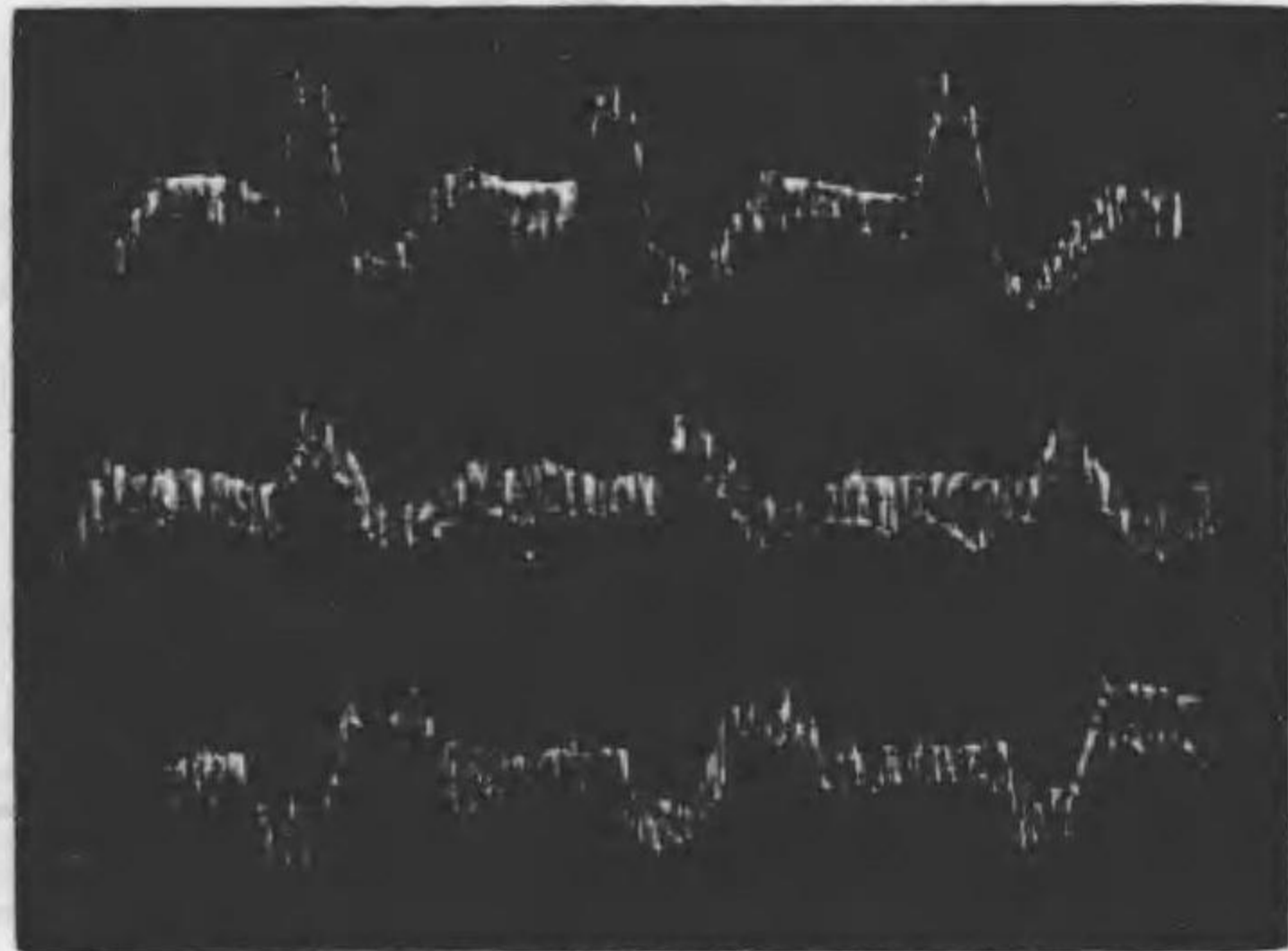




〔第六圖〕左脚切斷



〔第七圖〕右脚切斷



〔第八圖〕樹枝分離  
I. II. III 誘導 R の分裂

と心筋變性との關係は必ずしも密接ではないが、田原氏筋索脚の傷害は冠狀動脈血行不全によりて他の心筋と共に來ることが多いので、從つて筋脚ブロックの

ECG. が起れば心筋に高度の變化があるものと考へてよいのである。

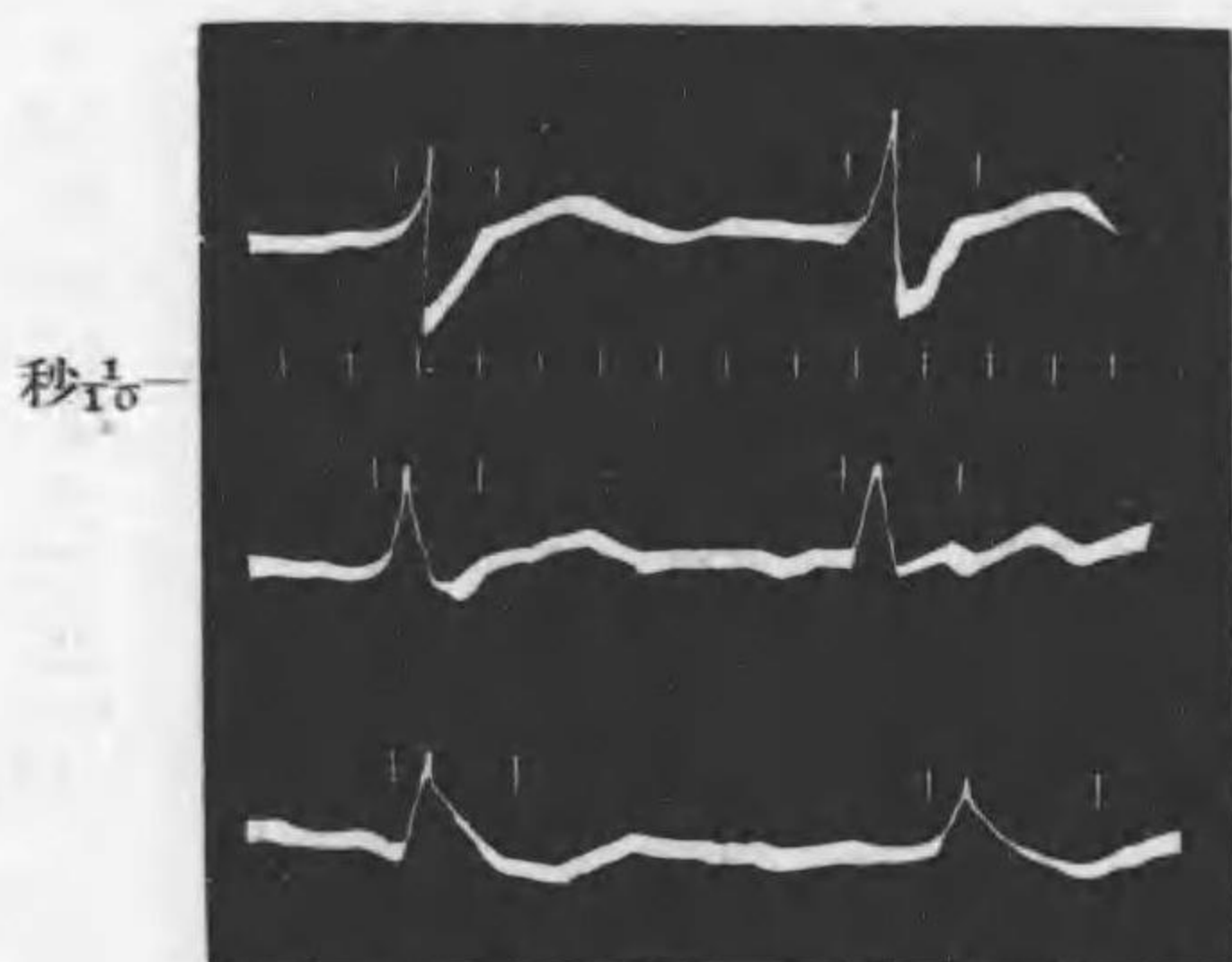
第六圖は從來右脚切斷の時に來るもの、第七圖は左脚切斷の時に來るもの、考へて居つた、又今日でも獨逸學派は斯く考へて居るのであるが、米國學派は

之を反對だと云つて居る、何れとするも此等の ECG. の變化ある時は心筋も變化があると考へてよい。

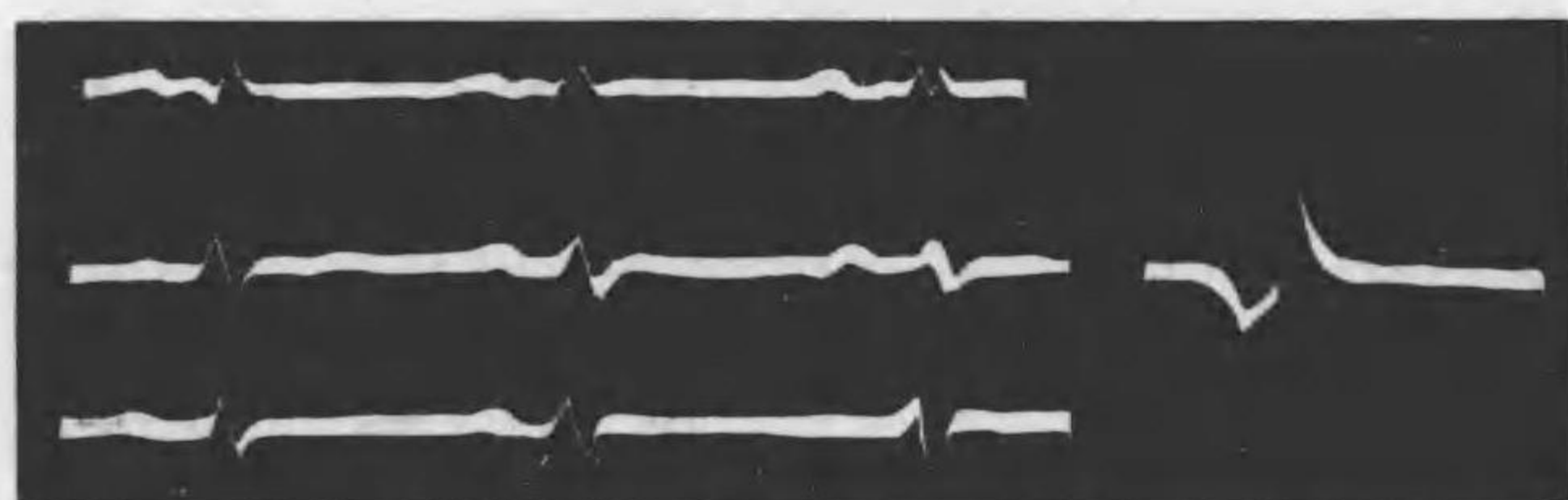
田原氏筋索脚より尙末梢即ち筋索より心内膜下特種組織、即ちプルキンエ氏纖維迄の間の刺戟傳播がQRSとして現はれるのであるから、此部分の刺戟傳播障礙があればQRS變化を起すのである、即ち初期合成の變化が之である。初期合成の變化の一つはRの分裂である。

I 誘導に於けるRの尖端に於ける結節下降脚の基部の棘は生理的にも來る、又III誘導では生理的にもRが二ヶ又は三ヶの棘に分裂して居ることがあるが、I II誘導でRが二ヶ又は數ヶに分裂して居る(第八圖)のは樹枝分離 Arborisationblock 或は Astblock と云ひ、筋索脚から、プルキンエ纖維に至る間の刺戟傳播が不整であること、即ち此部位に部分的刺戟傳播障礙があることを示す





〔第九圖〕  
QRSの延長



〔第十圖〕  
低電位差

もので、此部分は心内膜の直下にあるものだから、此部分の刺戟傳播が障碍されて居ると云ふことは心筋自身にも同時に可なりの変化があると云ふことを推定させるのである。樹枝分離のある患者

は一般に豫後不良とされて居る、第八圖はR分裂を示す。

初期合成變化の他の一つは初期合成幅員の増大である。

初期合成QRSの經過時間は生理的には〇・〇六—〇・一秒である、然るに上述の部分に刺戟傳播の障礙があると刺戟傳播時間が延長する、即ちQRSが〇・一秒以上となる、之とRの分裂とは性質上合併することが多い、之もR分裂と同様に心筋變性が可なり高度であることを推定せしむる材料となる。第九圖は之を示す。

次に見る變化は低電位差 Low-voltage Niedervoltatage である。

心筋の收縮とEKGの大きさとは必ずしも並行するものではないが、EKGの棘が著しく低い時には心筋に變化があり、又心筋衰弱がある場合がある。QRSが何れの誘導に於ても五耗以下なる時は病的と見做してよいと云はれて居るが、



其診断的價値については意見が分れて居る、ヴィリアス及キリン Willius 及 Kilin 氏等は低電位差患者の一四〇人につき其半數以下には心臓疾患を認めたと云つて居る。然るにストイエル Stener 氏は五〇例の低電位差患者の検屍に際して其九〇%は進行せる心筋の變性を見、其内の七六%には冠狀動脈の硬化を認め、他の例は重症傳染病、癌惡液質等で刺戟傳達系が毒素によりて變化を受けたと推定さるゝ場合だと云つて居る。第十圖は八十一歳の房室完全分離患者の Ekg. であつて、此 Ekg. を採つた後數日にして死亡して居る。

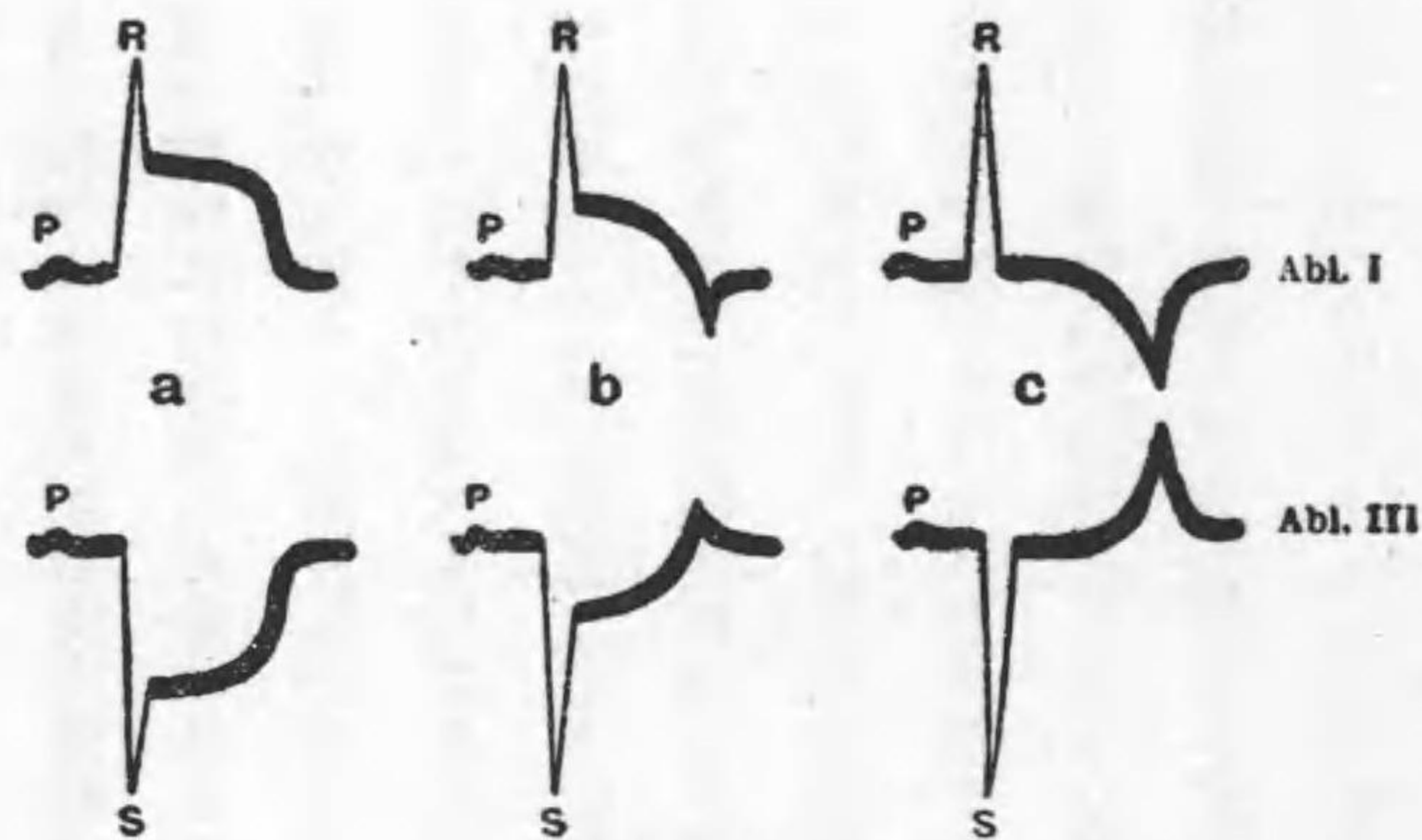
但し此低電位差は心筋損傷と關係ない疾患でも起ることがある。例へば滲出性心囊炎、心囊癒着、滲出性肋膜炎、浮腫、肺水腫等に来る、之は貯溜液を通じて心臓の働作電流が短路 kurzen Schluss を取るものと考へられる。其他貧血、

惡液質、粘液水腫等にも低電位差を見ることがあるが、之は此等の疾患の時に心筋が侵されるものかも知れない。QRSの延長と低電位差は同時に來ることがある。

## 二、急性心筋炎に於ける Ekg. の變化

急性心筋炎の時には Ekg. に變化が起ることがあるから、Ekg. を反覆して採取する必要がある、<sup>P—R</sup>の距離が延長し居る時は心筋炎に疑を置かなければならぬ、<sup>P—R</sup>の距離延長が一日だけ持續するが如きことあり、又甚しき時は心室收縮脱漏 Ventrikelsystolenausfall 又は房室完全分離を起し、アダムス・ストークス 氏發作 Adams-Stokesche Symptomenkomplexe を起すこともある。斯かる場合でも數時間に此刺戟傳達障礙が全く消失することがあると云はれて居





【第十一圖】  
心臓梗塞の Ekg. (バルヂー氏)

### 三、心臓梗塞(冠狀動脈閉鎖) に於ける Ekg. の變化

冠狀動脈が血栓又は血塞にて閉鎖せらるる時は強大なる心筋栄養障礙を起す。従つて Ekg. にも特有なる變化を起すこと多し。冠狀動脈急性閉塞に際して中間部の著しき昇上を來し、(第十圖) 中間部<sup>S</sup>—<sup>T</sup>が R の下降脚の上方部より起る、而て T に移行し、一つの山形をする。ヂェヴェル氏によれば斯かる特種の<sup>S</sup>—<sup>T</sup>上昇は數時間乃至數週の後

る。斯かる高度の刺戟傳達障礙は急性關節レウマチスには稀に來るが、流行感冒の時は比較的多いと云はれて居る、筋索脚ブロック、樹枝ブロックは急性心筋炎には來ることが稀だとされて居る、ヂフテリー心筋炎は發病第三日目には來ることがあると云はれて居る、房室刺戟傳達障礙の輕度のものより高度のもの起し、又筋索脚ブロック、又樹枝ブロックをも起すことがある。又 T 棘の低下より陰性迄の變化を起し、又低電位差も起すことあり。

上述の如く Ekg. の變化は短時日の内に消失することもあるが、高度の刺戟傳達障礙は後々迄も残り豫後不良のことが多い。又ヂフテリー心筋炎は心臓障礙の出現が早き程豫後不良である、而して心臓障礙は Ekg. の變化によりて早期に診斷し得るから、早期より反覆検査する必要がある。



には漸次に不著明となり、陰性Tが出来る。此陰性のTは其頂上が尖つて居るので斯かる特徴を有するTをバルヂー氏は冠狀動脈性T波と名付け、I誘導にて上述の如く $S-T$ が高きを $T_I$ 型と云ひ、斯かる場合のIII誘導はI誘導の鏡像をなし、 $S-T$ は下方に向へる初期合成の上向脚の下部より起りて上昇し、陽性のTに移行する、然るに誘導にてI此形を取り、III誘導にては其鏡像の如き形を取る場合がある之を $T_{III}$ 型と云ひます。剖検の結果は $T_I$ 型の時は心室前壁に梗塞があり、 $T_{III}$ 型の時には心室後壁及中隔の後三分の一（後者は右冠狀脈の支配下であり）に梗塞あると云はれて居る。 $T_I$ 型につきて云へば、Rの下降脚の上方より $S-T$ に陰性のTに移行せし $S-T$ は時日を経ると漸次に下降し、低くなり、遂には等電線に復歸し、陰性のTに移行する。此場合にIII誘導の $S-T$ 及Tの形はI誘導と全く逆に現はれる。 $T_{III}$ の時には $T_I$ の誘導の形がIII誘導に現はれ、I誘導で其

逆像が現はれる。

*Ekg.* が常に斯くの如き定型的の形を取ると限らない、之に類似の形を取り、又適度の時期を過ぎれば定型的なりしものも不著明となる譯である。若し不定型的の時に、 $S-T$ の上昇とTの陰性とが伴はぬ時は、 $S-T$ の上昇に重きを置き $T_I$ を極める。尙ほ $S-T$ 間に特種の變化を見ざる場合には、誘導にて陰性のTが著明ならざるもIII誘導にてTが陽性なれば之を $T_I$ 型とする。中間部即ち $S-T$ の上昇又は低下が一耗以上なる時に之を有意義なりとする、梗塞は必ず *Ekg.* に上述の變化を來すとは限らない、梗塞の起つた場所によりてはI及III誘導にて全く變化のない事がある。此時にIV誘導を用ひて變化を見ることがある。又梗塞の時の $S-T$ の變化は特種のものであるが、早く消失するため、時期を失すると之を認めることが出来ぬ、然るに上述の冠狀動脈性T波は長く残る、又I誘導



でQが深くなることがあり之が長く残り梗塞のあつたことを示すものである、III誘導でQが深くとも、Tが陰性なる時には、之を梗塞の徴候とすることは出来ない、之は心臓が横位を取つた時には心筋に變化がなくても起るからである、但しII誘導にも同じ變化があれば梗塞の疑を置く、陰性の大なる尖りたるTも、時と共に遂には陽性となることがある。斯かる時にも深きQは残る、それ故QがI II III誘導共に深き時は、梗塞が嘗てあつた餘波だと考へてよいとなつて居るのである。

此特種の變化はコーフェン及ラッシュ氏は梗塞の九二%に見たと云ひ、ヂェグエル氏は其七五%に認めたと云つて居る、上述の如く特種のTの變化が全然出現せざることがあり、即ち啞帯に梗塞のありし場合あり、又筋索脚ブロック、又は樹枝ブロックが同時に起つたがために判明せざることもある、田原氏右脚

は完全に左冠狀動脈により血液供給を受けて居る故、右脚ブロックの時は左冠狀動脈閉塞を考ふ、之に反して左脚の前方枝は左冠狀動脈より、左脚の後方枝及田原氏結節は右冠狀動脈より血液補給を受くるを以て、筋索左脚ブロックの場合は左右冠狀動脈の何れの閉塞なるや診断を下す事は出来ない。

尙ほ茲に注意すべきは、上述の心筋梗塞に見る  $\frac{R}{S}$  は亦肺炎、心嚢炎、レウマチス性心筋炎の時にも現はれることである、但し、此等の疾患と心筋梗塞は他の臨牀的徴候によつて鑑別することが出来る。又心筋梗塞は其初期に恒久性不整脈即ち前房の「フリンメルン」を起すことがある。之は左冠狀動脈を結紮すると前房フリンメルンを起すことでも判る。私は最近に此様な例を見た、此人は肺炎の経過中に急に狭心症發作を起し、之と共に前房フリンメルンが起つた、之が數日の間に消失したが、其後にはT陰性及<sup>T</sup><sub>S</sub>が下降を残した、此人



は漸次に快方に向ひつゝある。

#### 四、心臓機能検査

先に述べた通り、従来用ひて居た心臓機能検査は血圧、脈搏の検査と關係したものが多く、之は主として調節神経が完全なるや否に關係して居り、心臓筋の状態と云ふよりも、其人の調節神経が通常なるか、或は過敏なるかと關係がある。又呼吸を中止して居らるゝ時間の如きを標準とする方法も、其人の我慢の程度を考へなければならぬし、適當な方法がないのであつた。

然るに *ECG* を探つて見ると心筋不良状態が明かに判ることがある。例へば屈膝運動を十回程させる、其前後に *ECG* を探つて見る、心臓の衰弱が潜伏して居る人ではQRSの幅員が廣くなる、心臓の健全なる人では心搏数は増加に

伴つて、QRSの幅員は狭くなる傾向がある。又心筋の悪い人ではTが低くなり、又は等電線となり、甚しき時には陰性となる。斯かる變化が起る様なれば警戒を要する。

真正狭心症と假性狭心症との區別は従来甚だ困難なるものとされた、然るに *ECG* を探つて見て心筋梗塞に相當する變化があれば、重症狭心症と云ふ診斷が付く譯である。數ヶ月前に私は狭心症の患者を往診したが、其人は突然狭心症を起し、脈搏はそれ以來非常に悪かつたので多分心筋梗塞だと考へた、其後診察はしなかつたが一ヶ月の後には大分良くなつて、發病した處から自宅へ歸つた、而して二日目で死亡したと云ふ事を聞いた。是れなどは *ECG* を取つてから動かす様にしたら此様なことがなかつたかも知れないと思ふ、但し其時分には運搬用心動計がなかつたので止むを得なかつた。前に述べた肺炎で心筋梗



塞を起した人でも心動計を用ひて心臓を検査し、其十分に恢復するのを待つて居る次第である。

最近に四六歳の婦人を軽い狭心症様訴へを以て診察した、聽診打診にて變化なく、レントゲン放射線検査でも心臓の擴張肥大を認めなかつたから、假性狭心症と考へた、然し念のために *EKG.* を採つた處が <sup>T</sup>は下り、<sup>S</sup>が陰性であつた。之により心臓梗塞がある、即ち狭心症は眞正狭心症だと云ふことが判つた、尙ほ此人では多條隙心動圖を取つて心筋梗塞が一層明かになつた。傳染病殊に「ヂフテリー」に於ては心筋炎が起り易く、重症の時は心臓麻痺を起す、それ故心筋状態に常に注意するを要する、之は *EKG.* を再三採取する他なし。

#### 多條隙心動計の應用 *Mehrschlitzkymographion*

レントゲン放射線によりて心臓の大きさ、形状を見て診断の資となすは勿論であるが、之のみで心筋衰弱の判断は十分に下すことが出来ぬ、大動脈に硬化があるとか、大動脈中層炎があるとか云ふことが判ると、之と狭心症との間に關係がある、即ち狭心症の訴ある患者を検査して大動脈に上述の變化ある時は冠狀動脈にも變化が及んで居るかも知れぬと云ふ疑が起る、従つて眞性狭心症であるらしいとの診断がつく。

數年來、心臓を検査するのにフィルムと被檢者の間に○・五耗の幅の横窓が多數にある鉛板を入れて、其鉛板か或はフィルムを一定の速度(一厘一・五秒)で動かしながら寫眞を取る、そうすると寫眞の上に心臓の運動が寫る、此方法で採つたフィルムを見ると各隙條に相當して數箇の心臓收縮が現はれる、此横にならんだ指形の陰影の一つが其部分に相當する心臓外界運動を現はして居る



ので、其一邊は收縮期、他の一邊は擴張期、外方尖端部は擴張期に於ける心臟外界の位置を示すのである。そして各指状形の間の谷の尖端が、極度の收縮をなした時の心臟外界の位置を示して居るのである、それ故此谷が浅い時は心臟の收縮は不十分だと云ふこととなる、例へば藥物が功を奏して心臟の收縮が完全となると此谷が深くなる、之によりて心臟の收縮に關して種々のことが判るのであるが、此處に特に注意に價するのは次の事である、心臟梗塞が起る時は其部分の心筋は收縮を廢する、此心筋收縮廢止が多隙條心動圖の上に現はれる、私も Ekg. にて心臟梗塞を示した數例の患者の多隙心臟圖に上述の變化を見た、即ち此方法も心筋梗塞及衰弱を診斷するに缺くべからざる方法である。

以上の如く、最近の検査の進歩は著しく心筋不良状態の診斷を容易ならしむるに至つたのである。

— 臨牀醫學講座 —



- 内容の厳選 千百の目次を並べた一流雑誌でも眞に讀みごたへある好篇は僅に一、二であつて頁數や誌代の多いのが、よい雑誌とは言はれない、その意味で本講座には無駄がない
- 讀書の容易 一部三十錢乃至七十錢送料二錢・切手代用一割増、書物の大きき四六判ポケット入、一冊三十頁乃至七十頁平均一時間にて讀了し得、往診の途上に診療室の寸暇に最適
- 選擇の自由 各冊とも分賣でありますから、讀者は自由に自己の欲する巻數を選択、購買し得ることが出来ます
- 特別購讀方法 然しながら各冊分賣は實際上には比較的高價となり且つ送金等に種々御面倒も生じますので、毎號御購讀者に限り特別廉價提供の方法を講じ半ヶ年(十八冊分送料共)前金九圓・一ヶ年(三十六冊送料共)前金九圓の特別購讀料を以て御便宜を計ることに致しました、假りに毎號五十錢平均と假定すれば十冊分代金五圓で、十八冊を得ることとなり、一冊平均三十錢弱となり、十八冊分代金九圓で實に三十六冊(一冊平均二十五錢となり)を購讀し得ることとなる譯であります、御利用を御薦め致します

<p>昭和十一年十月六日印刷納本 昭和十一年十月廿二日發行</p>		<p>臨牀醫學講座 毎月三回 第一四五號</p>	<p>定 價 本輯に限り 金三十錢 半年分(十八冊)金五圓 一年分(三十六冊)金九圓</p>	<p>著者 吳 建 發行者 金 原 作 輔 印刷者 河 合 勝 夫 東京市本所區板橋一ノ廿七</p>	<p>發行所 株式會社 金原商店 東京市本郷區湯島切通坂町 電話(小石川) 三三八四 五九〇三 振替口座東京 二四〇六八 大阪店 振替口座大阪 二四一三三 電話(土佐堀) 六四六三 振替口座大阪 六四六三 京都店 振替口座大阪 二四一三三 電話(上) 四一四 振替口座大阪 二九六一九</p>
---------------------------------------	--	----------------------------------	------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



緒 續 大 平

既刊書目	
1 治療上に於けるビタミンB	*** 鳥蘭順次郎教授
2 主要傳染病の早期診断	*** 高木逸磨教授
3 精神病患者の一般診察法	*** 三宅鏡一教授
4 醫事法制の誤り易き諸點	*** 山崎 佐博士
5 脳溢血の診断と療法	*** 西野忠次郎教授
6 血尿の鑑別診断と其の療法	*** 高橋 明教授
7 形態異常(畸形)の治療成否	*** 高木憲次教授
8 狭心症の診断と療法	*** 大森憲太教授
9 産褥熱の療法	*** 川添正道博士
10 結膜炎の診断と治療	** 石原 忍教授
11 血清化学の進歩と實地醫學への應用	*** 三田定則教授
12 膿尿の診断及び療法	*** 北川正悳教授
13 膿皮症と其の治療	** 太田正雄教授
14 癌腫の放射線療法	*** 中泉正徳教授
15 人工氣胸療法	*** 熊谷岱藏教授
16 治療食餌(上)	*** 宮川米次教授
17 治療食餌(下)	*** 宮川米次教授
18 性ホルモンの應用領域	** 碓居龍太助教授
19 季節と精神變調	** 丸井清泰教授
20 肺結核患者の食慾増進と盗汗療法	*** 平井文雄教授
21 肺炎の診断と治療	** 金子廉次郎教授
22 胃潰瘍の診断と療法	*** 南 大曹博士
23 鼓膜穿孔と耳漏	** 中村 登教授
24 整形外科學近況の趨勢	*** 伊藤 弘教授
25 蛋白質營養の基礎知識	** 古武彌四郎教授
26 腎臟病の食餌療法	*** 佐々廉平博士
27 傳染病患臨牀醫家の注意すべき事項	*** 井口乘海博士
28 過酸血症及溜飲症に就て	*** 小澤修造教授
29 丹毒の診断と療法	** 遠山郁三教授
30 精製痘苗の皮下種痘法	** 矢追秀武助教授

31 實地醫家の心得と尿検査法	*** 藤井暢三教授
32 細菌毒素概論	** 細谷省吾助教授
33 肺結核の豫後	*** 有馬英二教授
34 腎疾患各型の治療方針	*** 佐々廉平博士
35 近代の化學戰	*** 福井信立教官
36 月經異常と其の治療	*** 安藤畫一教授
37 膽石の其治療の根本義	*** 松尾 巖教授
38 疫痢と赤痢	*** 熊谷謙三郎博士
39 糖尿病の治療	*** 坂口康藏教授
40 皮膚疾患の鑑別治療	*** 皆見省吾博士
41 微毒療法の實際	*** 遠山郁三教授
42 神経性不眠症	*** 杉田直樹教授
43 高血壓の成因と其療法	*** 加藤豊治郎教授
44 各種治療の臨牀的應用	*** 宮川米次教授
45 心筋不良状態の診断	** 吳 建教授
近刊豫告	
乳兒人工營養の最近の趨勢	栗山重信教授
氣管支喘息と其治療	辻 寛治教授
耳科疾患と全身症狀	増田胤次教授
内科醫の外科的腹部疾患	鹽田廣重教授
消化不良症の診断治療	唐澤光徳教授
化學的療法趨勢の一斑	佐藤秀三教授
ロイマチス	鹽谷不二雄博士
婦人科癌疾患の診断と治療	岡林秀一教授
交通外傷の急救處置	前田友助博士
健康保險法解説	古瀬安俊博士
性慾異常と其の治療	植松七九郎教授
妊娠	篠田 紘博士
癌の早期診断と療法	稲田龍吉教授

(以下續刊)



標準的デギタリス作用  
を發揮する三共のデギ  
タリス葉こそその製劑



### 刈截デギタリス葉

一瓶 25瓦入 ¥ 1.00  
(必ず三共製と乞御指定)

自家栽培品より注意し  
て採葉乾燥し、不良部  
分及不要部分(太き葉  
脈その他)を去りたる  
もの……而して毎製品生理的試験を  
行ひ常に5—6蛙單位の效力を保有す。

### デギタリス葉末

一瓶 25瓦入 ¥ 1.10  
(必ず三共製と乞御指定)

前掲デギタリス葉を細  
末さなしたるものにし  
て美麗なる草綠色の外  
觀を有す、力價は每製  
品5—6蛙單位を有し、散、丸劑さなす  
に至便

### パンギタール

内服用 粉末、溶液  
注射用溶液の各種あり

獨得の方法を以てデギ  
タリス葉の總有效成分  
を抽出したる製劑にし  
て、よくデギタリス葉  
固有の強心利尿作用を發揮す。  
液1.0瓦 末1.0瓦は共に5—6蛙單位の  
力價を有する原生藥の約0.1瓦に對應  
す。

東京・室町 三共株式會社

遺傳生物學概論	永井 潜教授
溫泉療法概説	西川 義方博士
糖尿病及合併症の治療	飯塚直彦教授
乳 兒 黴 毒	箕田 貢教授
誤診し易き小兒疾患	瀬川昌世博士
臨牀上必要なる非經口的榮養法	山川章太郎教授
扁桃腺肥大とアデノイド	久保猪之吉教授
蟲様突起炎の内科的治療	坂口康藏教授
乳兒榮養障碍の治療方針	栗山重信教授
神經疾患の一般的治療法	島岡順次郎教授
蟲様突起炎の早期診斷法	青山徹藏教授
浮腫とその療法	小澤修造教授





十六世紀中葉の Hans Sachs 著  
職業百態中より「藥劑師」 = 手帳挿絵 =

の位本力効  
劑スリタギチ

Ich hab in meiner Apotecn  
Viel Mater die lieblich schmecken/  
Zucker mit Würzen ich confier  
Nach auch Purgasen vnd Elistier/  
Auch zu stercken den frantzen schwacht  
Kan ich mancherley Labung machn/  
Das alles nach der Arzte rath  
Der feinen Brunn gesehen hat.



西バールセル化学工業株式会社  
特約店 東京日本橋 小西新島屋三共

世界各國の臨床醫家によりチギタリ  
ス製劑中其効力正確にして注射によ  
る疼痛最も僅微なりと稱讃せらる。  
(注射液・内服溶液・錠劑)

力價均等不變  
作用確實迅速

内服溶液一cc 注射液一筒(一cc) 及錠劑一筒  
(〇・二五)は何れも生理的に檢定せる標準チ  
ギタリス薬〇・一グラムと同一効力強度なり

チギタリ

No. 11-10

トウ [TOU]  
水銀  
血壓計

—新發賣—

新製品トウ[TOU]水銀血壓計は、リバロツチ型を改良作製  
せるもので正確、堅牢、廉價、その何れの點に於ても在來類  
似品の追従を許さぬものであることを確信もて推奨し得る。  
敢えて諸彦の御試用を乞ふ。

—本品の特長—

- ① 水銀柱に特種のキャップを附し、測定時水銀の動搖を防ぎ  
上昇を圓滑ならしめた。
- ② 特種の構造により携帯時水銀の漏洩を絶対に防いだ。
- ③ マンセットは從來不必要に巾廣く使用時不便であつたのを  
改良し送球バルブ等の機能の完全を期し絶對完全なる血壓  
計とした。
- ④ 堅牢、携帯至便、而も類以品に比し遙に廉價である。



特價  
¥ 9.80

荷造送料共 内地 .50 領土 .95

發賣元 株式會社 金原商店 總代理店 森盛堂器械店



# 新版 大型溫度表 〔縦 25 種 × 横 34 種〕

金原商店撰

絶対廉價提供

本表は呼吸、脈搏、體溫のグラフに更に血壓を記載し得べく、又尿比重、尿量、糞便の他に睡眠、食慾、血液沈降速度の記入欄をも設け、而も絶対廉價で提供する、弊社新考案になるもの。  
御試用を乞ふ。

100枚	¥ 1.20	送 .22
500枚	¥ 5.50	送 .54
1,000枚	¥ 10.00	送 1.00

500枚以上 お求めの節は御申越により病院名等、無料で刷り込みます

# 文献カード

金原商店創案

定 價

100枚	30 錢	送 .10
500枚	1 圓 30 錢	送 .14
1,000枚	2 圓 20 錢	送 .22

この文献カードの特長はカードであるが故に、訂正或はその取捨に當つて頗る簡易なるのみならず、必要に応じてカードの増減も自由に出来得ると云ふ點であります。

文献カードの如き必無くてはならない物が今まで何うして出版屋が見逃したか、それは勿論文庫に類するものであつたからであります。或は燈臺もと暗しとも言ひ得ませう。唯に角その何れにもせよ此點に着眼しました弊社は早速この價値ある仕事に着手し、今般廉價に提供する次第であります。

金原商店 發賣

## 内科醫臨牀の爲に

醫學博士 山田詩郎 袖珍總革 四五五頁 定價 四圓 一〇

昭和八年第一版を公にして以來僅々三ヶ年、其間に刊行したる部数は無量二二、〇〇〇部に及び、之を全國醫師總數に較ぶれば、醫師五人に就き二冊と云ふ實に驚くべき普及を見るに至つた事は如何に本書が其の名の如く「内科醫臨牀の爲に」利便であるかを如實に證明するものである。  
〔増刷第十六版〕

## 腹 痛

三三判美裝 四五〇頁 四圓五〇錢 一・二二

週「醫界展望」特輯號

本書は現代學界の最高峰

權威者五十有餘名の綜合的執筆にして、内科・外科・小兒科・産婦人科・皮泌科を始め精神科に至るまで凡そ腹痛を訴ふる疾病を餘す處なく一括登載し腹痛なら何ても解るものとした。

## 胃潰瘍 十二指腸潰瘍 診療の實際

醫學博士 川島好兼 菊判洋布 一四六頁 定價 二圓 一四

胃潰瘍及十二指腸潰瘍は消化器疾患中吾人が日常最も遭遇する疾患の一つであつて、本書は之に關する内外の文献からその要綱を拔萃し之に著者の經驗を加味し實地上緊要なる事項を平易簡明に記述せり。

## 内科醫治療の仕方

醫學博士 山田詩郎 袖珍總革 四七六頁 三圓五〇錢 一・〇八

患者は常に性急である。その劇痛が一瞬でも速に治癒せんことを翹望する。手取早く言へばそれは直ちに醫家諸賢の責任にかゝつて来る。即ち本書はこの要求を充すべく過去に於ける歴史的診療法などは一切除外した現行法で、一讀よく初學者もその診療法を修得し得らるゝよう親切に書かれたるもの。  
〔増刷第六版〕

株式會社 金原商店



# 出血

刊週「醫界展望」創刊二週年紀念特輯號

定價 五・〇〇 送料 二二 三三判美裝 五一五頁

## 出血症状のなら何でも解る

出血に関する凡てを網羅せる新刊

### 出血

- ◇各分科の權威的解説  
現代學界の耆宿新銳者六十有餘名の協同執筆各科の全知全能を集めたる綜合的一大集成項目五十餘單一著者による偏りが無い。
- ◇出血症状の廣汎的採録  
内科・外科・小兒科・産婦人科・眼科・耳鼻科・皮泌科
- ◇臨牀實験十七例
- ◇出血處方九十五例
- ◇出血新藥百を満載す  
視野廣大、凡ゆる點に於て出血症状の對症診察の最高水準を示す劃期的編輯。

▽臨牀例	▽子宮出血と第一印象	後藤直
▽早期剝離の猛出血	▽泌尿器出血とコアグレーション	木内幹
▽胃潰瘍出血に對する主張	▽子宮外妊娠中絶を除外せる産婦人科的内出血に就て	宇野野彌
▽出血例の二、三	▽出血例の二、三	松尾信吉
▽デング熱に因る吐血死	▽血痰と肺腫瘍	富士山
▽精神感動に伴ひ發病せる青年者の腦溢血	▽外傷に因る腹腔内出血	立石彌七郎
▽消化不良症と誤診されたる瘧疾	▽出血につき二、三の注意	赤司和嘉
▽興味ある臨牀例二つ	▽膀胱出血	阪一雄
▽吐血の手當	▽蜘蛛膜下腔出血の例症	西井烈

金原商店 發行



60  
1364





終