

肺結核患者ノ植物性機能ニ就テ (第四報)

大阪市立刀根山病院(院長太繩博士)

渡邊 三郎

(第四報)

第一章 緒論

第二章 實驗方法

第三章 實驗成績

第一節 輕症患者ニ於ケル成績

第二節 中等症患者ニ於ケル成績

第三節 重症患者ニ於ケル成績

第四章 小括及ビ考察

第五章 刺戟投與ノ血清「ヒヨレステリン」「レチチン」像ニ及ボス影響

第一章 緒論

類脂肪體ハ周知ノ如クニツノ意味ニ於テ生體ノ生活支持ニ必要ナルモノナリ。一ツハ勢力代謝ノ上ニ於テ中性脂肪ガ他ノ榮養素ト同様ニ勢力源ヲ爲ス事ニシテ、他ハ所謂狹義ノ類脂肪體ガ生體ノ重要ナル構成物質ノ一ツヲ爲シ所謂調節代謝ノ上ニ於テハ前者ニ比シ寧ロ重要ナル位置ヲ占ムルノ事トス。

特ニ後者ノ内「ヒヨレステリン」及ビ「レチチン」ハ常ニ細胞ニ在リテ共存シ蛋白質ト共ニ其ノ主要成分ヲ爲シ少クトモ生理的狀態ニ於テハ恒常ノ相對的關係ヲ支持スルモノトス。(Brinkmann u. Dam) 是等ガ生物學及ビ免疫學上重要ナル意義アル事ハ Lempold u. Bogendärfer, Ranson, Windaus, Kye, Stuber 等ノ業績ニ依ツテ窺ヒ知ルヲ得可シ。

類脂肪體代謝ト結核病トノ關係ニ就テハ次ノ三四ノ業績ヲ探ル事ヲ得。

Hennig^⑤ ハ肺結核患者ノ血漿ニ就テ之ヲ測定セルニ「ヒヨレステリン」ハ鹼化操作ニヨル方法ニ於テハ總例ノ五〇・〇%

ニ低下スルヲ認メタルモ、「レチチン」及び中性脂肪量ハ Bloor ノ普通量トセルモノニ近く、且ツ「ヒヨレステリン」對「レチチン」及び「ヒヨレステリン」對脂肪酸關係ハ全試驗ヲ通ジテ既シテ恒常ニシテ普通値トノ差殆ド無シト言フ。

Langen u. Spuit^⑤ ハ結核患者ノ血液「リポイド」ハ顯著ニ増加ヲ示スト爲ス。Levinson^⑥ ハ初期ノ肺結核患者ニ於テハ血液「リポイド」ノ増加スルヲ認メ其ノ原因ヲ一部ハ脂肪攝取量ノ増加ト一部ハ身體細胞ノ崩壞ニ依ル結果ナリト爲シ、他方病症ノ進行ト共ニ之ガ減少シ、ソノ減少ノ程度ノ「ヒヨレステリン」ニ於テ著明、「レチチン」ニ於テ不著明ナリト述ブ。Swamy, Weather a. Mc. Cluskey^⑦ ハ病型ノ増殖性ノモノデハ「ヒヨレステリン」「レチチン」及び脂肪含量ハ増加シ、滲出性ノ場合ニハ夫等ガ共ニ減少スルト言フ。

Palacin^⑧ ハ肺結核ニ於テハ急性ノモノニテモ慢性ノモノニテモ、ソノ病勢進行性ノモノニテハ「ヒヨレステリン」減少スルモ潜在性ノモノデハ普通値ニ止マルヲ見、即ソノ減少度ガ増惡ト共ニ増強シ、向善ト共ニ減弱スルヲ以テ、其測定ハ豫後判定ノ上ニ有意義ニシテ「ヒポビヨレステリチミー」ハ豫後不良、ソノ普通値ニ近ヅクモノハ可良トス可キヲ高調セリ。

Swamy^⑨ ハ再度ノ検査ニテ前ノ主張ヲ更ニ確メ、「ヒヨレステリン」ハ毒中和ニ作用スレバ其ノ増加ヲ以テ免疫高度ノ表シト爲ス可シト述べ、尙血漿中ノ遊離「ヒヨレステリン」ト「ヒヨレステリンエステル」トノ關係ヲ檢シタルニ、増殖性ノ者ニテハ健康者ニ比シ「ヒヨレステリンエステル」ノ方ガ上昇シ滲出性ノモノデハ普通値ノ二分ノ一ニ減ズルヲ見、尙前者ノ場合ハ血球中ヨリモ血漿中ノ「ヒヨレステリン」含量ガ大ナルモ、後ノ場合ニテハ全ク之ニ反スル關係ヲ見タリト言フ。

Paturier^⑩ ハ「ヒポビヨレステリチミー」ト重症ニ於ケル「ツベルクリンアチルギー」トノ間ニハ一定ノ關係アリト爲セル事 Salomon et d. Patter^⑪ ハ之ヲ否定シ「ツベルクリンアチルギー」ハ「ヒポ」又ハ「ヒベルヒヨレステリチミー」ノ何レニモ來ル事ヲ確メタリ。O. Fernandez^⑫ ハ結核症進行スル時ハ「ヒヨレステリン」ハ通常値ノ二五%モ減少シ「レチチン」モ又減少スル事ヲ述ベタリ。Tatoni^⑬ ハ「ヒヨレステリン」ハ結核ニカ、リ易キ體質者ニ於テハ普通ナルモ、罹患重症者ニ於テハ其ノ減少スル事ヲ見、「ヒポビヨレステリチミー」ハ身體機能ノ支障アルノ表現ニシテ、之病原ニ對スル身體抵抗ノ減弱ノ特徴ナリトセリ。Gergley^⑭ モ亦、結核ノ診斷及び豫後ニトリテソノ大切ナル事ヲ言ヘリ。Babarczy^⑮ ハ肺結核患

者ニハ「ノルモー」「ヒポー」及ビ「ヒペルヒヨ」レステリチミー「共ニ來リ、「ツベルクリン」敏感度ハ「ヒポヒヨ」レステリチミー「ト」一致スル事ヲ述ベタリ。Mensci⁽²⁾ハ結核患者ノ血中「ヒヨ」レステリン「含量ハ動搖シ、之ヲ以テ結核菌ニ對スル生體ノ豫防力ヲ判定シ又ハ個體ノ抵抗力ヲ決定スル事能ハズトセルモ、Eichelberger, Lillon, Lucille und Mc Cluskey⁽³⁾ハ「ヒペルヒヨ」レステリチミー「ハ生體ノ抵抗力及ビ免疫力ノ可良ヲ示シ、從ツテ「ヒヨ」レステリン「含量ノ大小ハ免疫ノ反影ト爲スコキヲ高調セリ。Victor Hinze⁽⁴⁾ハ血液「ヒヨ」レステリン「量ハ、Energieノモノニテハ健康者ニ比シ低位ニアルモ」一般結核患者平均値ヨリ比較的高値ナリト言フ。尙 Negative Anergieニテハソノ著明ニ低位ナルヲ述ベ、赤沈反應高度ナラズシテ豫後可良ト見做サル、者ニテハソノ反應高度ノ者ニ比シ「ヒヨ」レステリン「含量大ナル事ヲ見タリ。

辻氏⁽²¹⁾ハ結核性肋膜炎及ビ腹膜炎患者二十一名ニ就テノ検査ニ於テ總脂肪酸、「レチチン」「ヒヨ」レステリン「含量共健康者ニ比シ、ヤ、増加セルヲ證セリ。森氏⁽²²⁾ハ二名ノ肺結核患者ニ於テ總脂肪酸及ビ「レチチン」量及ビ「レニ」「ヒ」係數ノ増加ヲ見タリ。涌谷氏⁽²³⁾ハ血中「ヒヨ」レステリン「測定ニ於テ肺結核第一期〇・一四九第二期〇・二一四、第三期〇・三三六ナル平均値ヲ得即チ病勢増惡ト共ニソノ含量ノ増加スルモノト爲セリ。

松井氏⁽²⁴⁾ハ肺結核患者十名ニ就テ血液燐脂質量ヲ測定シ、普通値ト何等ノ差異無キヲ見タリ。池口、宮井氏⁽²⁵⁾ハ實驗的ニ結核罹患進行ト血液「ヒヨ」レステリン「トノ間ノ關係ヲ檢シタルニ、慢性ニ經過セル家兔ニ於テハ健常ト變差ナカリシガ、經過速カニシテ二三週間ニテ斃死セル者ニ於テハ其ノ減少セルヲ經驗セリ。

以上ノ業績ヲ以テ之ヲ見ルニ、大體類脂肪體特ニ「ヒヨ」レステリン「ハ病勢ノ増惡ト共ニ減少スル事ヲ述ベタル者多シ、然レドモ反之全ク其ノ増加ヲ主張セル者モ少カラズ。「ツベルクリン」敏感度トノ間ノ關係ニ於テモ相反セル意見アルヲ見、即チ吾人ハ未ダカ、ル方面ニ於テ一定ノ意見ヲ確立シ得タリト爲スコカラズ進ンデ尙ホ之ヲ檢索決定スル事ハ臨牀上無益ノ事ニ非ズト思惟セラル、ナリ。シカノミナラズ近時「リポイド」特ニ「ヒヨ」レステリン「及ビ「レチチン」ガ生體ノ植物性機能營爲ニ向ツテ大ナル役目ヲ演ズル事明トナリ。從ツテ結核ノ臨牀ニ於テノ調節代謝攻究上、コノ方面ノ研索ガ更ニ一層ノ興味ヲソ、ルニ至レルナリ。

既ニ屢々述ベタルガ如ク近時電解質ガ生體臟器ノ植物性機能ヲ決定スル主要因子ナル事明トナリ (Sydney, Loel 及 Kraus u. Zondek 等) 特ニ植物神經作用機轉ヲ支配スルモノハ末梢效果機關ヲ圍繞スル體液中ノ電解質平衡状態即チ其ノ「イオン」環境ニシテ、異種ノ刺戟例ヘバ物理的「エチルギー」、神經毒、電解質添加等ガ末梢ニ作用シテ同一種ノ效果ヲ表ハスハ、之全ク夫等ノ刺戟投與ノ操作ガ結局其ノ「イオン」環境特ニ「カルチウム」「カリウム」ノ相對的關係ノ移動ヲ惹起スル爲ナリトセラル。換言スレバ是等刺戟ハ直接ニ又ハ間接ニ作用シテ、終局ハ效果機關細胞ノ胞外、ヒイテハ胞内電解質濃度ノ相對的關係ノ平衡ニ動搖ヲ來シ、ソコニ普遍的效果ヲ惹起スルモノナリト思推ス可シ。

偕テカ、ル場合ニ當リテ主要機關ナリトセラル、刺戟享受細胞ニ於ケル其ノ「イオン」環境ノ變化、次イデ來ル細胞内ノ電解質平衡ノ變移ノ發現ニ當ツテ、其ノ變動ノ方向ヲ決定シ茲ニ之ト密接不離ノ關係ニ立ツ因子アリテ之ヲ刺戟享受細胞自體ノ膠質状態ナリトス。而シテ更ニ其ノ膠質状態ヲ支配スル主ナル物質ハ實ニ其ノ蛋白質及「リポイド」ナリトス。特ニ「リポイド」ガ細胞膜ノ主要成分ヲ爲シ、ソレガ神經細胞機能ト重要ナル關係ヲ有スル事實ハ、Overton u. H. H. Meyer²⁵ 以來既ニ人ノ知ル所ナリ。

「リポイド」ノ内「ヒヨレステリン」及「レチチン」ハ體液中ニアリテ其ノ相對的量ハ生理的恒常ヲ保持シ種々ノ點ニ於テ拮抗性ヲ爲スモノトセラル。先ヅカ、ル性質ハ夫等ノ溶液ノ膠質状態ニ於テ表ハル、モノニシテ、「レチチン」ハ甚ダ容易ニ水ヲ吸收シテ好水膠質液トナリ、且ツ水ト脂肪、脂肪ト蛋白質、鹽類ト脂肪トノ間ニ介在シテ夫等ヲ融和セシムル觸媒者トナルトセラル(服部)反之「ヒヨレステリン」ハ著明ナル嫌水性膠質ヲ爲ス。從ツテ更ニ是等ノ拮抗的性質ハ赤血球ノ抵抗、細胞ノ電氣絶縁、「イオン」滲透性、及ビ組織ノ水分含量等ニ表ハル、ハ、既ニ Hamburger, Brinkmann²⁶ u. Dam. Meyer u. Schaeffer 等ノ業績ニヨリテ明ナル所ナリトス。而シテカ、ル拮抗性々性質ヲ有スル「ヒヨレステリン」及「レチチン」ガ細胞ノ植物性機能遂行特ニ植物神經機能發現ニ當ツテ甚ダ重要ナル意義ヲ有スルノ事實ハ否定ス可カラザルモノニシテ、特ニ Neuschloss²⁷、服部及近時 Dresel u. Sternheimer²⁸ ニ依レバ植物性系統ニ於ケル「リポイド」ノ役目ヲ明ニ窺フ事ヲ得可シ。彼等ハ即チ「ヒヨレステリン」「レチチン」「リンゲル」溶液ヲ以テセル模倣試驗ニ於テ Ca⁺⁺・H⁺及

ビ「アドレナリン」ハ其ノ表面張力ヲ下ゲ、反之 $K^{\cdot}OH^{\cdot}$ 及ビ「ヒヨレステリン」ハ之ヲ上ゲ且ツ「アドレナリン」ノカ、ル作用ハ Ca^{\cdot} 及ビ H^{\cdot} ニテ増強シ $K^{\cdot}OH^{\cdot}$ ハ之ヲ減弱セシムル事ヲ知り「リポイド」ガカ、ル植物系ノ生理的拮抗作用ノ支配下ニ在ルヲ認メタリ。更ニ生理的的植物神經系統ノ興奮状態ガ是等「リポイド」ニヨリテ如何ニ影響セラル、カヲ見ントシテ、施行セル Lâwen-Trendelburg ノ蛙標本、Straub ノ蛙心ヲ以テセル試験及ビ加之家兔ノ血壓試験ニ於テ「レチチン」ハ副交感神經性興奮反應ヲ惹起セシメ、「アドレナリン」「カルチウム」ノ夫等ニ對スル作用ヲ減弱セシメ「ヒヨリン」「カリウム」作用ヲ増強セシムル事、「反之」ヒヨレステリン」ハ交感神經性興奮反應ヲ起シ、「アドレナリン」「ヒヨリン」「 Ca 及ビ K 」ノ是等ニ對スル作用ニ向ツテ「レチチン」ト相反スル事ヲ知リタリ。

更ニ進ンデ Hirsch⁽³¹⁾ ハ血液像ニ對スル是等ノ作用ヲ見「レチチン」ハ副交感系興奮性變化ナリトセラル、相對的淋巴球增多ヲ「ヒヨレステリン」ハ交感系興奮性變化ナル相對的多核白血球増加ヲ來セル事ヲ證シ、尙ホ Himmerweit⁽³²⁾ ハ「アドレナリン」ニ普通ニ反應スル個體ニ於テハ「アドレナリン」注射ニテ血清ノ「ヒヨレステリン」ハ上昇シ、「レチチン」ハ下降シ、「アドレナリン」ニ逆反應ヲ呈スル病的個體ニテハ初メ「ヒヨレステリン」ハ下降シ「レチチン」ハ反之上昇シ、三十分乃至五十分後全ク反對トナルヲ實驗シ、カ、ル場合「ヒヨレステリン」「レチチン」ハ決シテ同一方向ノ變化ヲ示サザリシヲ述ベタリ。既ニ Essinger u. Gyögy⁽³³⁾ ハ「アドレナリン」注射後血清「ヒヨレステリン」ニ變化アルヲ言フ、Wacker u. Huek⁽³⁴⁾ ノ其ノ減量スル事ヲ述ベタリ。池口氏及ビ龜田氏⁽³⁵⁾ ハ家兔ニ於テ「アドレナリン」注射ニヨリテ、「ヒヨレステリン」増加シ「ピロカルピン」注射ニテ其ノ減少スル事ヲ認メ、柴田氏⁽³⁶⁾ ハ「アドレナリン」注射後「レチチン」ハ増加シ「ヒヨレステリン」ニハ著シキ變化ナキヲ言ヒ小池氏⁽³⁶⁾ モ「アドレナリン」注射後「ヒヨレステリン」増加ヲ見、奥氏⁽³⁷⁾ ハソノ注射後血中「リポイド」ノ増量シ、反之「インシュリン」注射後ハ寡脂肪作用ヲ抑制スト言ヘリ。龜田氏⁽³⁸⁾ ハ「クロールカルチウム」及ビ「インシュリン」注射セル場合血中「ヒヨレステリン」ノ著明ナル減少ヲ實驗セリ。池口、宮井兩氏⁽³⁹⁾ ハ人工「ヒヨレステリン」血中過多ハ血中ノ「カルチウム」ノ増加ト「カリウム」量ノ減少ヲ來ス事ヲ述ベ、櫻井氏⁽⁴⁰⁾ ハカ、ル場合血糖ノ上昇ヲ來シテ「アドレナリン」ト同様ノ效果表ハル、ヲ言ヘリ。

要之「ヒヨレステリン」及ビ「レチチン」ハ能ク生體ノ植物性機能ノ變化ニ際シテ全ク生理的ノ拮抗作用ヲ被リ、一方是等作用ノ發現ニ向ツテ亦拮抗的影響ヲ及ボシ、是等ノ關係ヲ約言スレバ「ヒヨレステリン」ハ生理的作用ニ當リテCa⁺⁺及ビH⁺竝ニ「アドレナリン」ノ側ニ立チテ交感神經性機能ニ關係シ、反之「レチチン」ハK⁺・OH⁻及ビ「ヒヨリン」ノ側ニ在リテ副交感神經性機能ニ關シ、即チ「ヒヨレステリン」ノ絶對的又ハ相對的増量ハ交感神經興奮ニ際シテ惹起サレ、「レチチン」ノ増量ハ副交感神經性興奮ニ當ツテ出現スルモノト爲ス可シ。カ、ル意味ニ於テ「ヒヨレステリン」「レチチン」ノ相對的關係ヲモ亦一植物性機能トシテ植物神經機能ノ内分泌作用¹⁾及ビ「イオン」環境ナル機能系ニ追加ス可キモノナルガ如シ。余ハ以上述べタルガ如キ新シキ見界ニ立脚シテ肺結核患者血清ノ「ヒヨレステリン」「レチチン」量ヲ測定シ且ツ種々ノ刺戟操作後ニ起ルコレ等量ノ變化ヲ追及シ、果シテ第一乃至第三報ニ述べタルガ如キ成績ト「アナローグ」ノ結論ニ到達ス可キカラ知ラムトシ、次ノ檢索ヲ企圖施行セルモノナリ。

第二章 實驗方法

檢査資料ハ大阪市立刀根山病院入院患者ノ各病期ノ者ヨリ得、ソノ血清ニ就テ此ノ檢査ヲ施行セリ。採血ハ常ニ朝ノ空腹時、安靜ノマ、型ノ如ク行ヒ、且ツ特ニ女ノ患者ニ際シテハ月經時ヲ避ケタリ。血清ハ採血後室溫中ニ放置シ、自然ニ之ヨリ離出セルモノヲ用ヒタリ。

「ヒヨレステリン」ノ測定ハBloor氏⁽¹⁾法ニ依リ所謂「レチチン」即類脂體ノ燐定量ハBell and Doisy⁽²⁾、Randless and Kundson⁽³⁾、Whitehorn⁽⁴⁾、及Ficke and Subarow⁽⁵⁾等ノ記述ニ從ヒ之ヲ測定セリ、次ニ其ノ主要點ノミヲ記ス可シ。

可檢血清ニ〇.〇㊦ヲ「ピペット」ニ吸ビ、之ヲ「エーテル」一分無水「アルコール」三分ノ割合ニ混シタル液七五〇.〇㊦ヲ容レタル一五〇.〇㊦容量ノ「エーレンマイエル」⁽⁶⁾「コルベン」内ニ徐々ニ滴下シツ、其ノ間大ナル凝塊ノ出來ザル様「コルベル」ヲ絶へズ震盪ス。

然ル後該「コルベン」ヲ重煎中ニ侵シ、猶震盪ヲツケ其ノ内容ガ沸騰シ初ムルヤ否ヤ一過熱ヲ避ク之ヲ引上ゲ水中ニ侵シテ之ヲ冷却シタル後内容一〇〇㊦ノ「メスコルベン」中ニ濾過シ猶ソノ殘滓ヲ上ノ「エーテルアルコール」混合液ニ數回洗滌シ、然ル後其ノ濾液ニ該混合液ヲ追加シテ全量ヲ一〇〇.〇㊦ト爲ス。之即可檢血清ノ類脂體浸出液ナリ。

「ヒヨレステリン」定量ニハ其ノ二五〇.〇㊦ヲ小「ベツヘル」ニ採リ、之ヲ重湯煎上ニテ蒸發乾燥セシメ、少量ノ「クロロホルム」ヲ以テ型ノ如ク三四回重湯煎上

ニテ注意シテ之ヲ沸騰溶解シ、ソノ溶解液ヲ全量六・五珄前後トナル様ニシ、之ヲソノ度々目盛アル共栓一〇・〇珄容量「チリンダア」中ニ移シ、更ニ「クロホルム」ヲ注加シテ其ノ溶解液全量ヲ七・〇珄トシ、其ノ上ニ無水醋酸二・九珄、純濃硫酸一・一珄ヲ加ヘ即全量ヲ一〇・〇珄トシタル後内容ヲヨク混和シ直チニ之ヲ攝氏三十度ノ恒温湯内ニ浸シ褐色ノ硝子鐘ニテ覆ヒ放置スル事十分ノ後之ヲ別ニ標準液ニ就テ同様ノ操作ヲ爲シタルモノトツ「ホスク」比色計ヲ用ヒテ比色セリ。

類脂體ノ燐測定ニハ上ノ浸出液ノ二五・〇珄ヲ底ノ膨ミテ二五・〇珄ノ點ニ目盛ヲ有スル特製ノ硬質「ガラス」大型試験管ニ移シ、之ニ約三・〇珄ノ直徑ノ小「グラス」球三ケヲ入レ、重湯煎中ニ之ヲ浸シテ其ノ内容ノ沸騰スルニ至ル迄震盪ヲツツケ然ル後之ヲ蒸發乾燥セシメ「コノ際内容ノ沸騰飛出セザル様注意」其殘滓ニ〇・七乃至〇・五珄ノ純濃硫酸ト一・〇珄ノ純濃硝酸ヲ注加シ「ミクロバナー」(炎長約一・五珄)ノ上約二・〇種ノ所ニ斜ニ其ノ試験管ヲ支持シテ之ヲ熱シ

「レチチン」 「ヒヨレステリン」	「レチチン」 gr %	「レチチン」 gr %	「レチチン」 「ヒヨレステリン」
	0.23 { 0.31 0.19	0.21 { 0.26 0.17	0.89 { 1.26 0.75
	0.17 { 0.21 0.14	0.20 { 0.23 0.17	1.21 { 1.64 1.00
	0.20	0.231	1.16
	0.114	0.177	1.56
			以上血漿
	0.17 { 0.15 0.19	0.18 { 0.15 0.20	1.13 { 0.79 1.33
	0.178	0.182	1.02
	0.16	0.18	1.13
			以上血清

赤褐色ノ瓦斯發生スルヤ其ノ炎ヲ極ク低クシテ其ノ内容ノ強烈ニ沸騰スルヲ避ケツ、硝酸ガ揮發シ去リ殘餘ノ硫酸ガ清透トナル迄加熱シ、(若シ猶透明トナラザル時ハ硝酸ヲ管壁ニ沿ヒテ滴下數滴再ビ同様ニ加熱内容ノ清透トナルニ至ル)カクシテ酸化ヲ終リ、之ヲ冷却シタル後蒸留水約五・〇珄ヲ以テ管壁ヲヨク洗ヒ、次デ「モリブデン」酸溶液及ビ「ハイトロヒノン」溶液ノ各々二・〇珄ヲ之ニ注加シヨク攪拌シタル後之ヲ五分間沸湯中ニ浸シ、次デ一〇・〇珄ノ鹵性亞硫酸鹽溶液ヲ加ヘテ内容ヲヨク混和セル後五分間シテ蒸留水ヲ以テ全量ヲ二五・〇珄ノ目盛迄ニ至ラシメ、之ヲ比色計ニウツシ他方同様ニ操作セル標準液ト比色セリ。標準液量ハ其ノ燐含量ガ可檢血清ノ夫レト可成近似スル様ニ選ベリ。且ツ上ノ操作中最も工夫ヲ要スル酸化ニ當ツテハ諸條件ノ常ニ一定ナラン事ニ注意セルハ勿論ナリキ。カクシテ比色計ノ讀ミヨク計算セル燐量ニ二六・一ヲ乘ジテソレヲ「ヂステアールレチチン」ノ量ト爲セリ。上ノ恒數二六・一八八〇七・八(レチチン)對三一・〇(燐)即二六・〇六ノ末項ヲ四捨五入セルモノナリ。

第三章 實驗成績

検査セル患者ハ第一報ニ從ヒテ輕、中、重ノ三症ニ區別セリ。健康血清ノ検査例ハ不充分ナリシ爲、茲ニ文献ヨリ大體健康者ノ數値ヲ掲ゲテソレニ對スル概念ヲ得置ク可シ。

第一節 輕症患者ニ於ケル成績

血清「ヒヨレステリン」検査例、數五十九ノ平均値ハ〇・一七五瓦%ニシテ最大〇・二六六最小〇・〇五五ヲ示ス。之ヲ性別ノ上ヨリ見ルニ男四十三例平均値〇・

検査者
原 辻 氏
鹽谷、森、岡氏⁽⁴⁶⁾
堂 野 前 氏⁽⁴⁷⁾
井 上 氏⁽⁴⁸⁾
吉 田 氏⁽⁴⁹⁾
彦 坂 氏⁽⁵⁰⁾

著 渡邊||肺結核患者ノ植物性機能ニ就テ

一六五瓦% (〇・〇五五乃至〇・二六六) 女十六例ノ平均値〇・一八四瓦% (〇・一三二乃至〇・二五二)ヲ爲ス。女性ノ方高値ヲ示シタリ。

年齢及ビ「ビルケー」皮膚反應度ト「ヒヨレステリン」トノ間ニ一定ノ關係ヲ認メズ。

血清「レチチン」ハ検査例三十三ノ平均値ハ〇・一四七瓦% (〇・〇九二乃至〇・二二二)ニシテ、男二十七例ノ平均値〇・一四一瓦% (〇・〇九二乃至〇・二二二) 女六例ノ平均値〇・一五二瓦% (〇・一三七乃至〇・一九二)ヲ示セリ。之ヲ見ルニ「レチチン」ハ健常値ト見做ス可キモノヨリ甚ダ低値ナリ。而シテ女性ハ男性ヨリ平均値高キヲ示ス。

(第 一 表)

姓 名	年 齡	「ビ」反應	「ヒヨレス テリン」	「レチチン」	$\frac{\text{「レチチン」}}{\text{「ヒヨレステリン」}}$
■	28	●●●	0.055		
■	22	●●●	0.090		
■	39	●	0.092		
■	23	●●●	0.100	0.120	1.20
■	25	●●●	0.113	0.222	1.96
■	31	●●●	0.120	0.151	1.26
■	24	●●●	0.123	0.128	1.04
■	18	●●●	0.142	0.138	0.97
■	16	●●●	0.129	0.152	1.18
■	38	●●●	0.138	0.143	1.04
■	21	●	0.134		
■	26	●	0.138		
■	20	●●●	0.138	0.153	1.11
■	18	●●●	0.137		
■	14	●●●	0.135	0.140	1.04
■	37	●●●	0.144	0.133	0.92
■	25	●●●	0.142	0.153	1.08
■	28	●●●	0.144	0.157	1.09
■	18	●●●	0.156	0.110	0.71
■	20	●●	0.156	0.128	0.82
■	31	●	0.161		
■	35	●●●	0.168	0.135	0.80
■	23	●	0.162		
■	18	●●●	0.168	0.126	0.75
■	16	—	0.178	0.146	0.82
■	19	●●●	0.172		
■	24	●●●	0.179		
■	30	●●●	0.185		
■	26	●●●	0.180	0.151	0.84
■	35	●	0.181	0.113	0.63
■	26	●●	0.184		

■	22	●●●	0.188	0.173	0.92
■	24	●●●●	0.194	0.140	0.72
■	26	●●●●	0.192	0.118	0.61
■	25		0.193		
■	25	●●●	0.206	0.114	0.55
■	36		0.216	0.092	0.43
■	19	●●	0.226		
■	26		0.223		
■	21	●●●	0.222		
■	24		0.222	0.149	0.67
■	32		0.266	0.153	0.58
■	20	●	0.260	0.159	0.61
平均			<u>0.165</u>	<u>0.141</u>	<u>0.92</u>
(女)					
■	18	●●	0.132		
■	15		0.132		
■	37	—	0.132	0.186	1.41
■	24		0.144	0.192	1.33
■	17	●●●	0.153		
■	21	●●●●	0.168		
■	14	●●	0.173	0.144	0.83
■	26		0.188	0.137	0.73
■	17	●●●	0.194	0.144	0.74
■	19	●	0.196		
■	24	●●●	0.204	0.156	0.76
■	21	●●	0.194		
■	18		0.209		
■	29	●●●●	0.232		
■	21	●●●●	0.244		
■	17	●	0.252		
平均			<u>0.184</u>	<u>0.152</u>	<u>0.97</u>
輕症平均			<u>0.175</u>	<u>0.147</u>	<u>0.95</u>

「レチチン」對「ヒヨレステリン」係數ハ「レチチン」値ノ一般ニ低值ナルガ爲ニ健常ニ比シテ低ク平均值〇・九五ヲ示シ實數ハ一九六ト〇・四三ノ間ヲ動搖スルヲ見タリ。
 是等ノ諸關係ハ第一表ニ於テ明ナリ。

第二節 中等症患者ニ於ケル成績

血清「ヒヨレステリン」ハ檢査例十九ノ平均值〇・一四三瓦%ニシテ實數ハ〇・〇九六乃至〇・一九九ノ間ヲ動搖ス。男女ニ於テ殆ンド認ム可キ差異無シ。亦年齢ト「ピルケー」皮膚反應度トノ間ニ一定ノ關係ヲ見出シ得ズ。

血清「レチチン」ハ検査例十二ノ平均値〇・二四八瓦%ニシテ最大〇・一九九、最小〇・一〇五、男平均〇・一三九瓦%女〇・一五九%ヲ示シ女性ノ方ヤ、高値ナリ。
 「レチチン」對「ヒヨレステリン」係數ハ平均〇・九五ニシテ輕症ト差異ナカリキ。其ノ關係ハ第二表ノ如シ。

第三節 重症ニ於

ケル成績

血清「ヒヨレステリン」ハ検査例八ノ平均値

〇・一六瓦%ニシテ

實數ハ〇・〇七四乃至

〇・一四八ノ間ヲ動搖

ス。

血清「レチチン」ハ検査

例六ノ平均値〇・二三

一瓦%ニシテ實數ハ

〇・一一八乃至〇・一四

六ノ間ニ在リ。

「レチチン」對「ヒヨレ

(第 二 表) 中 等 症

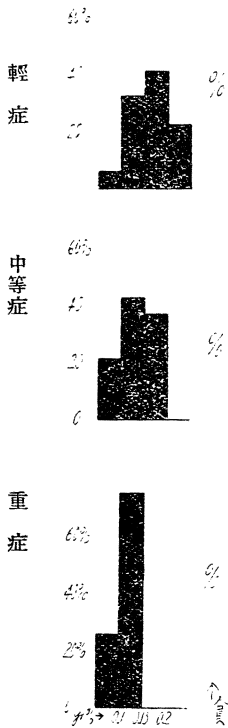
(男)		「レチチン」 「ヒヨレステリン」	「レチチン」	「レチチン」 「ヒヨレステリン」
姓 名	年 齡			
■	22	—	0.096	
■	29	●	0.085	
■	18	●●	0.092	0.106
■	21	●●●	0.127	0.105
■	39	●●●	0.134	
■	22	●●●	0.137	0.106
■	16	●●	0.150	0.151
■	28	●●●	0.162	0.186
■	21	●●●●	0.161	
■	18	●●●●	0.150	0.128
■	20	●●●	0.179	0.130
■	25	●●●●	0.192	0.144
■	24	●●	0.198	0.199
■	17	●●●	0.124	
平 均			0.142	0.139
(女)				
■	33	●●●	0.097	
■	19	●	0.102	
■	30	●●	0.138	0.186
■	21	●	0.186	0.146
■	24	●	0.199	0.139
平 均			0.144	0.157
中等症平均			0.143	0.148

ステリン」係數ハ平均一・一二ニシテ〇・八四乃至一・二八ノ間ヲ動ク。
 是等ノ關係ハ第三表ノ如シ。

然レドモ茲ニ輕症ニ於テモ重症ノ場合ニ見ラル、ガ如キ血清「ヒヨレステリン」値ノ甚ダ低キ者アリ、之ハ病症進行ノ結

第一圖

「ヒヨレステリン」



ラフニ就テ見ルニ亦上ノ傾向ヲ明カニ認メ得可シ。
 レステリンニ就テ見ルニ輕症者ニ於テハ其ノ平均値ハ健常ノ者ニ近似ス。病勢ノ進ムト共ニ値減弱ヲ示シ、重症ニ於テハ輕症ノ者ノ夫レニ比シ約ソノ1/3ヲ減ズ、實數値ノ分布狀態ヲ「ヒストグラフ」ニ就テ見ルニ亦上ノ傾向ヲ明カニ認メ得可シ。

(第三表)

		「ヒヨレステリン」	「レチニン」	「レチニン」 「ヒヨレステリン」
(男)				
姓名	年齢	「ヒヨレステリン」	「レチニン」	「レチニン」 「ヒヨレステリン」
■	21	—	0.074	
■	28	●	0.114	0.146
■	20	●●	0.120	0.124
■	18	●	0.139	0.127
■	39	●●●	0.136	
■	26	●●	0.148	0.127
■	20	—	0.144	0.146
平均			0.125	0.134
(女)				
■	41		0.094	0.118
重症平均			0.116	0.131

(第四表)

()ハ検査實數ヲ示ス

症別	「ヒヨレステリン」	「レチニン」	「レチニン」 「ヒヨレステリン」	
輕症	男	0.165(43)	0.141(27)	0.92
	女	0.184(16)	0.152(6)	0.97
	平均値	0.176(59)	0.147(33)	0.95
中等症	男	0.142(14)	0.139(9)	0.92
	女	9.144(5)	0.157(3)	0.97
	平均値	0.143(19)	0.148(12)	0.95
重症	男	0.125(7)	0.134(5)	1.02
	女	0.094(1)	0.118(1)	1.26
	平均値	0.116(8)	0.131(6)	1.12

(第五表)

「ヒヨレステリン」量	輕症 %	中等症 %	重症 %
0.09 gr %以下	3— (5.1)	4— (21.1)	2— (25.0)
0.1 -- 0.15	19 (32.2)	8 (42.1)	6 (75.0)
0.16 -- 0.20	24 (40.7)	7 (36.8)	
0.21 以上	13 (22.0)		
總數	59	19	8

先ヅ血清「ヒヨレステリン」ノ病相トノ關係ヲ見ルニ第五表及ビ第一圖ノ如シ。
 第四章 小括及ビ考察
 以上ノ成績ヲ總括スレバ第四表ノ如シ。
 更ニ最モ検査例多キ血清「ヒヨレステリン」ノ

果ニ依リテ惹起サレタル其ノ價ノ低値トハ全然ソノ由來ヲ異ニシ、Miasnikowノ業績ノ如ク之ヲ體質ニ關係アルモノ即チソノ個體ノ性質ト見做ス可キモノナリト信ズ。以上ノ關係ハ先ニ血清Caノ檢索ヨリ得タル成績ト全ク相似性ニシテ、緒論ニ於テ述ベシガ如ク、靜的狀態ニ於ケル血清「ヒヨ」レステリンノ高値ハカノ血清Caノ高値ト同様ノ狀態即チ交感神經性機能ノ興奮又ハ緊張ヲ意味シ、其ノ減少ハ逆ニ其ノ機能ノ低下或ハ副交感神經性機能ノ興奮又ハ緊張ノ優勢ヲ示スモノナリトナサバ、以上ノ成績ヲ以テ吾人ハ茲ニ亦明ニ肺結核ノ病勢進行ト共ニ生體ノ植物性機能ハ交感神經性機能低下ノ方向ニ移動スルモノナル事ヲ證シ得タルモノト爲ス可ク、之ヲ以テ先ニ余ガ「アドレナリン」反應及ビCa・Kノ「イオン」關係ノ變動ヲ示標トシテ檢索シタル成績ヲ更ニ確證シタルモノトス可シ。

茲ニ換言スレバ、肺結核患者ニ際シテハ「アドレナリン」反應、血清Ca「イオン」及ビ「ヒヨ」レステリン「値」ハ全ク同意味ノ態度ヲ示スモノナル事ヲ知ルナリ。

血清「レチチン」ニ就テ見ルニ、既ニ輕症ニ於テ健常値ヨリ低位、重症ニ於テハ更ニ輕中症ニ比シテ低値ナリ。然レドモ之ヲ血清「ヒヨ」レステリン「ニ」比スレバ其ノ變動ハ僅微ニシテ從ツテ病勢ノ進行スルト共ニ血清「レチチン」對「ヒヨ」レステリン「係數」ハ増加ヲ示ス結果トナリ、亦血清KガCaニ對スル相對的態度ト相似ノ關係ヲ見ルナリ。

即チ一般ニ「レチチン」「ヒヨ」レステリン「係數」ハ健常値ニ比シ低値ナルハ「レチチン」價ノ一般ニ低キ爲ナリ。然レドモ該係數ハ病症ノ進行ニ伴ヒテソノ數値ノ増大スルハK/Ca係數ガ明ニソレニ伴ヒテ増大シタル關係ト等シク、之臨牀的ニ亦興味アル事實ニシテ、カ、ル「レチチン」、「ヒヨ」レステリン「係數」ノ變移ヲ示標トシテ其ノ生體ノ植物性機能傾向ノ判定ヲ爲スノ一助タラシムル事ヲ得可キヲ暗示スルモノナリ。

「ピルケー」反應トノ間ニハ一定ノ關係ヲ見出ス事能ハズ、從ツテ最近ノVictor Hinzeノ得タル關係ハ之ヲ確ムル事能ハザリキ。

何レニスルモ、余ハ血清「リポイド」ノ檢索ニヨリテ亦、

『肺結核患者ノ植物神經性機能ハ結核病機ノ進行ト俱ニ漸次交感性機能減弱ノ方向ニ變移スル』

ノ事實ヲ確認シタルモノト信ズルナリ。

第五章 刺戟投與ノ血清「ヒヨレステリン」及ビ「レチチン」價ニ及ボス影響

生體ニ種々ノ操作ヲ加ヘテ之ヲ刺戟スル時、其ノ血液「リポイド」量ニ一定ノ變化ノ來ル可キ事ハ、生體刺戟ノ一型式ト見做ス可キ急性傳染病ニ於テ血液「ヒヨレステリン」ガ其ノ經過ニ伴ヒテ一定ノ消長ヲ示ス事實ヲ以テ見ルモ想像ニ難カラザル所ナリトス。

生體刺戟ノ一方法ナル光線照射ガ血液「リポイド」値ニ或ル變化ヲ及ボス事ニ就テ述ベタル二三ノ業績ヲ見ルニ、Swales⁽⁵⁴⁾ハ「レントゲン」線照射後ニ「ヒヨレステリン」ノ増加スルヲ言ヒ、反之 Rolfe⁽⁵⁵⁾ハ其ノ減少スル事ヲ述ベタリ。Rabawitz⁽⁵⁶⁾ハ「レントゲン」線照射ノ直後ヨリ、又ハ一時的ノ降下ノ後ニソノ増量スル事ヲ述ベ、ソレヲ「ヒヨレステリン」移動ノ爲ニシテ降下ヲ來スハ其ノ肝臟ヨリ排泄サル、事ノ亢進スルニヨルモノトセリ。Levy-down u. Burghelm⁽⁵⁷⁾ハ犬ニ「レントゲン」線照射ヲ行ヒ、一時間後ニ「ヒヨレステリン」ノ強度ノ減少ヲ見、亦人間ニ於テモ同様ナル現象表ハレ、殊ニ「レントゲン」宿醉アル時ニ其ノ減少、強度トナル事ヲ述ベタリ。

R. Eslinger u. P. Pyotey⁽⁵⁸⁾ハ人工太陽燈照射ヲ既ニ一回ニシテ著明ナル「レチチン」ノ増量ヲ見、同時ニ亦、「ヒヨレステリン」モ之ト同様ノ變化ヲ表ハシ、特ニ強度ノ照射ヲ行ヒシ場合ニ於テハ其ノ減少スル例多キ事ヲ述ベタリ。

Laskowitch⁽⁵⁹⁾ハ家兔ニ沃度及ビ其ノ他刺戟劑ヲ投與シテ其ノ場合ノ「ヒヨレステリン」量ノ變化ヲ見タルニ沃度投與ハ之ヲ増加セシメ、特ニ「テルペンチン」ハ最モ強ク之ニ影響シ、且ツ「チフスワクチン」ニテ免疫スル時ハ、ソノ血液ノ凝集素ノ値ト併行シテ「ヒヨレステリン」値ガ變化ヲ示ス事ヲ述ベタリ。(Table⁽⁶⁰⁾及ビソレト無關係ニ「Timm⁽⁶¹⁾」ハ種々ノ起原ノ蛋白質ノ非經口的投與即チ所謂刺戟療法ニ於テ血清中ノ「ヒヨレステリン」ノ増加スル事ヲ述ベ、注射量大量ノ爲發熱ヲ惹起スルガ如キ場合ニ於テハ常ニソノ減少スルヲ見タリ。

最近龜田氏⁽⁵⁸⁾ハ實驗的ニ家兔ヲ用ヒテソレニ化膿形成ヲ致シ、其ノ著明ナル場合血液「ヒヨレステリン」ノ著シキ増加ヲ來スヲ見、「ワクチン」注射ノ場合ニ於テハ増加ノ傾向ヲ示セル事ヲ述ベタリ。

(第 六 表)

舊「ツベルクリン」及ビ AO 注射後24時間ノ血液「ビヨレステリン」「レチチン」ノ變化

姓 名	年 齡	「ビ」反應	「ビヨレステリン」		「レチチン」		「レチチン」 「ビヨレステリン」		備 考
			前	後	前	後	前	後	
■■■■	♀ 14	●●	0.173	0.110	0.144	0.162	0.83	1.47	舊「ツベルクリン」 0.1cc注射
■■■■	♀ 37	—	0.132	0.152	0.186	0.170	1.41	1.12	0.1cc
■■■■	♀ 24	●●●	0.144	0.108	0.192	0.164	1.33	1.52	0.1cc
■■■■	♂ 20	●●●	0.138	0.225	0.153	0.146	1.11	0.65	0.1cc
■■■■	♂ 20	●●	0.156	0.174	0.128	0.140	0.82	0.80	0.1cc
■■■■	♂ 37	●●●	0.144	0.132	0.133	0.141	0.92	1.07	輕0.1cc
■■■■	♂ 25	●●●	0.113	0.200	0.222	0.115	1.90	0.58	0.15cc
■■■■	♂ 25	—	0.168	0.146	0.135	0.119	0.80	0.81	0.15cc
■■■■	♂ 23	●●●	0.100	0.095					0.15cc
■■■■	♂ 38	●●●	0.138	0.137	0.143	0.118	1.04	0.87	0.15cc
■■■■	♂ 26	●●●●	0.180	0.156	0.151	0.126	0.84	0.81	0.15cc
■■■■	♂ 26	●●●	0.192	0.118	0.118	0.138	0.61	1.17	0.15cc
■■■■	♂ 24	●●●	0.198	0.240	0.199	0.130	1.00	0.54	0.2cc
■■■■	♀ 30	●●●	0.138	0.195	0.186	0.150	1.35	0.75	0.15cc
■■■■	♀ 24	—	0.199	0.233	0.139	0.160	0.69	0.68	中0.1cc
■■■■	♂ 20	●●●	0.179	0.137	0.130	0.118	0.73	0.87	0.15cc
■■■■	♂ 18	●●●	0.094	0.115					0.15cc
■■■■	♂ 16	●●●	0.150	0.129	0.151	0.170	1.00	1.32	0.15cc
■■■■	♂ 28	—	0.114	0.168	0.146	0.133	1.28	0.79	0.1cc
■■■■	♂ 20	●●	0.144	0.103	0.146	0.142	1.01	1.31	重0.1cc
■■■■	♂ 18	—	0.139	0.120	0.127	0.123	0.91	1.03	0.1cc
■■■■	♀ 24	●●●	0.204	0.210	0.156	0.154	0.76	0.73	AO Nr II
■■■■	♀ 21	●●●	0.168	0.216	0.156	0.151	0.95	0.70	„
■■■■	♀ 18	—	0.209	0.146					„

原 著 渡邊ハ肺結核患者ノ植物性機能ニ就テ

余ハ臨牀的ニ肺結核患者ニ種々ノ操作ヲ加ヘテ、之ヲ刺戟シ果シテ血液「リポイド」ノ上ニモ、亦前數回ニ報告セルガ如キ「アドレナリン」反應、Ca・K像等ニ於テ惹起サレタル變化ト同意味ノ影響ヲ及ボス可キカラ見ントテ次ノ實驗ヲ爲セリ。

第一節 特殊刺戟
添加ニ依ル變化
第一項 舊「ツベルクリン」
皮内注射
舊「ツベルクリン」四千倍液ヲ○・一乃至○・二坵ヲ上搏内側ノ皮内ニ注射シ、一定時間後血

清「ヒヨレステリン」及ビ「レチチン」ヲ測定シ、之ヲ注射前ノモノト比較シ、變化如何ヲ見タルニ第六及ビ第七表ノ如キ成績ヲ得タリ。

(第 七 表)

舊「ツベルクリン」皮内注射後ノ變化ノ經過

第一例	████	↑	(●●)	(重)	0.123(24/XII)→0.123(25/XII)→0.2cc 皮内注射→0.161(26/XII)→0.200(27/XII)																												
第二例	████	↑	(●●)	(中)	0.136(24/XII)→0.141(25/XII)→同上操作→0.168(26/XII)→0.182(24/XII)																												
第三例	████	↑	(●●)	(輕)	0.222(25/XII)→0.228(26/XII)→0.15cc 皮内注射→0.144(27/XII)→0.193(28/XII)																												
第四例	████	↑	(●●)	(中)	0.134(25/XII)→0.141(26/XII)→0.2cc 皮内注射→0.210(27/XII)→0.173(28/XII)																												
第五例	████	↑	(●●)	(輕)	0.184(25/XII)→0.188(26/XII)→0.2cc 皮内注射→0.132(27/XII)→0.155(28/XII)																												
第六例	████	↑	(●)	(輕)	0.181(4/XII)→0.1cc 皮内注射→0.210(6/XII)→0.263(7/XII)																												
第七例	████	↑	(●)	(重)	0.148(4/XII)→操作同上→0.138(6/XII)→0.165(7/XII)																												
第八例	████	↑	(●)	(輕)	0.266(4/XII)→操作同上→0.168(6/XII)→0.183(8/XII)																												
第九例	████	↑	(●●)	(輕)	<table border="0" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>0.141</td> <td rowspan="3" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td> <td>(6/I)</td> <td>0.149</td> <td rowspan="3" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td> <td>(7/1)</td> <td>—</td> <td>0.1cc 皮内注射</td> <td>0.173</td> <td rowspan="3" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td> <td>(8/1)</td> <td>0.174</td> <td rowspan="3" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td> <td>(10/XII)</td> </tr> <tr> <td>0.153</td> <td>→</td> <td>0.144</td> <td>→</td> <td>0.160</td> <td>→</td> <td>0.191</td> </tr> <tr> <td>1.09</td> <td></td> <td>0.97</td> <td></td> <td>0.93</td> <td></td> <td>1.10</td> </tr> </table>	0.141	}	(6/I)	0.149	}	(7/1)	—	0.1cc 皮内注射	0.173	}	(8/1)	0.174	}	(10/XII)	0.153	→	0.144	→	0.160	→	0.191	1.09		0.97		0.93		1.10
0.141	}	(6/I)	0.149	}	(7/1)	—		0.1cc 皮内注射	0.173		}	(8/1)	0.174	}		(10/XII)																	
0.153		→	0.144		→	0.160		→	0.191																								
1.09			0.97			0.93		1.10																									
第十例	████	↑	(●●)	(中)	<table border="0" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>0.123</td> <td rowspan="3" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td> <td>(6/I)</td> <td>0.125</td> <td rowspan="3" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td> <td>(7/1)</td> <td>—</td> <td>操作同上</td> <td>0.169</td> <td rowspan="3" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td> <td>(8/1)</td> <td>0.269</td> <td rowspan="3" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td> <td>(10/I)</td> </tr> <tr> <td>0.128</td> <td>→</td> <td>0.124</td> <td>→</td> <td>0.146</td> <td>→</td> <td>0.154</td> </tr> <tr> <td>1.04</td> <td></td> <td>1.00</td> <td></td> <td>0.86</td> <td></td> <td>0.91</td> </tr> </table>	0.123	}	(6/I)	0.125	}	(7/1)	—	操作同上	0.169	}	(8/1)	0.269	}	(10/I)	0.128	→	0.124	→	0.146	→	0.154	1.04		1.00		0.86		0.91
0.123	}	(6/I)	0.125	}	(7/1)	—		操作同上	0.169		}	(8/1)	0.269	}		(10/I)																	
0.128		→	0.124		→	0.146		→	0.154																								
1.04			1.00			0.86		0.91																									
第十一例	████	↑	(●●)	(輕)	<table border="0" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>0.146</td> <td rowspan="3" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td> <td>(6/I)</td> <td>0.152</td> <td rowspan="3" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td> <td>(7/1)</td> <td>—</td> <td>操作同上</td> <td>0.287</td> <td rowspan="3" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td> <td>(8/1)</td> <td>0.192</td> <td rowspan="3" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td> <td>(10/I)</td> </tr> <tr> <td>0.119</td> <td>→</td> <td>0.116</td> <td>→</td> <td>0.194</td> <td>→</td> <td>0.170</td> </tr> <tr> <td>0.82</td> <td></td> <td>0.76</td> <td></td> <td>0.68</td> <td></td> <td>0.89</td> </tr> </table>	0.146	}	(6/I)	0.152	}	(7/1)	—	操作同上	0.287	}	(8/1)	0.192	}	(10/I)	0.119	→	0.116	→	0.194	→	0.170	0.82		0.76		0.68		0.89
0.146	}	(6/I)	0.152	}	(7/1)	—		操作同上	0.287		}	(8/1)	0.192	}		(10/I)																	
0.119		→	0.116		→	0.194		→	0.170																								
0.82			0.76			0.68		0.89																									

上ノ表中三列ニ列ベタル數字ノ内上ノモノハ「ヒヨレステリン」價中ハ「レチチン」價下ハ「レチチン」「ヒヨレステリン」係數ヲ示ス、以下ノ表ニ於テモ同様ナリ

余ハ各血清「リポイド」ノ日々ノ動搖及ビ検査誤差ノ範圍ヲ決定スルノ必要上ニ掲ゲタル表及ビ以下掲グル表中ニ示スガ如ク可成諸條件ヲ一定シテ續イテ二日間同一人ニ就テソレヲ測定セルニ、血清「ヒヨレステリン」ニテハ二十一例中

ノ變差最大〇・〇〇九₉₅血清「レチチン」ハ六例中、最大ノ變差〇・〇〇九₉₅ニシテ、「レチチン」ハ「ヒヨレステリン」係數ノ動搖ノ最大ナルモノ〇・一二ヲ示セリ。依ツテコノ検査ニ於テ變化ノ有無ヲ決定スルニ、「ヒヨレステリン」及ビ「レチチン」ノ變移〇・〇一₉₅「P」ソノ係數ノ變移〇・一二以上ヲ以テ變化ガ其ノ操作ニヨリテ惹起サレシモノト爲セリ。舊「ツベルクリン」皮内注射後二十四時間ニ於ケル血清「リポイド」ノ變動ハ第六表ニ見ルガ如ク決シテ不著明ナルモノニ非ズ。即チ先ヅ血清「ヒヨレステリン」ニ就テ之ヲ見ルニ検査例二十七ノ内僅ニ不變ト見做ス可キ二例ヲ除ク外ハ、増加及ビ減少セル者約相半シ、増加ヲ示セル者ニテハ其ノ率最大ニシテ九十二%ニモ及ビ、減少例ニ於ケル變化率モ亦最大六十三%ヲ算スルモノアリ、之ヲ病症相別ニシテ觀察スルニ中等症ニ於テヤ、増加例多キガ如キモ、大體ニ於テハ之ト特別ノ關係無キニ似タリ。

即チ甚ダ僅微ノ舊「ツベルクリン」皮内投與ニ於テ、既ニソノ血清「ヒヨレステリン」ニ驚ク可キ程度ノ變化ヲ來ス事ハ、同様ノ操作ニヨリテ「アドレナリン」敏感度及ビ血清Ca値ニ變移ノ來ル事實ト共ニ注目ニ値ス可キモノナリ。注射量〇・一乃至〇・二坵ノ間ニハ特ニソノ増減ニヨリテ一定ノ變化ヲ左右スルガ如キ現象ヲ見ザリキ。

血清「レチチン」ニ就テ見ルニ検査例二十二例中不變ナリシ四例ヲ除ク外ハ増加、減少セル例殆ンド相匹敵シ増加率ハ最大六四・四%減少率最大四八・四%ヲ示シ變化亦著明ナルモノナリ。カ、ル變化ト病相別竝ニ注射量トノ間ニハ一定ノ關係ヲ認ムル事能ハザリキ。

血清「ヒヨレステリン」ノ變化ト「レチチン」ノ變化ノ相對的關係ヲ見ルニ増減相反スルモノ約1/3アリテ他ハ變化ノ方向ヲ同ジクスルヲ見タリ。

更ニ個々ノ變移ヨリモ以上ニ必要ナルハ即チ「レチチン」ノ「ヒヨレステリン」係數ノ變化ニシテ、此ノ操作ニヨリテ高値トナリシモノ低値トナリシモノノ及ビ不變ノモノノ例數ハ殆ンド相匹敵シ、增加值最大〇・六五、減少値最大〇・六〇ヲ示シ亦カ、ル相對的關係ノ移動モ著明ナルモノナリ。

即チカ、ル操作ハ能ク血清「ヒヨレステリン」及ビ「レチチン」ノ相對的竝ニ絕對的量ニ顯著ナル變動ヲ惹起セシムル事ヲ

知り得タルナリ。

更ニ二十四時間以上ノ變化ヲ追及スルニ(第七表)先ヅ血清「ヒヨ」レステリンニ就テ見ルニ増加ノ漸次増強四十八時間ニ及ブモノ(第一、二、六、七例)ソノ持續七十二時間ニ至ルモノ第九・十例)アリ、二十四時間ニシテ増加セルモノ四十八時間ニシテ下降シ初ムルモノ(第四十一例)アリ、反之初メ下降シ後ニ上昇ヲ示スモノ(第五・八例)アリ、何レモ四十八時間又ハ七十二時間後ニ於テモ尚ホソノ變化ハ舊狀態ニ達セザルナリ。

「レチチン」―「ヒヨ」レステリン」係數モ亦動搖ヲ示ス。カクシテ吾人ハカ、ル僅微ナル操作ヲ用ヒテシカモ數日ニ渉ル著明ナル血清「リポイド」ノ變化ヲ惹起セシメ得ル事ヲ知り得タリ。

是等ノ變化ノ方向ト注射量トノ關係ヲ充分ニ分明トナシ得ザリシハ、コノ實驗ノ臨牀ニ立脚シ、シカモ敏感ナル肺結核患者ヲ以テセル爲、詮方ナカリシナリ。

第二項 特殊結核菌「エムルジオン」A・O皮下注射

「A・O」ノ皮下注射(第二號)後ニ惹起サル、血清「リポイド」ノ變化ヲ見ルニ次ノ第八表ニ示スガ如シ。

血清「ヒヨ」レステリンノ該操作後二十四時間ノ變化ヲ見ルニ十二例中減少ヲ示セルモノ二例、他ハ増加セル者ト不變ノ者相半セリ。増加率ハ最大二八・六%、減少率最大三〇・一%ヲ示シ之ヲ前項ノ試驗ニ比スルニ變化ノ程度弱シ。

血清「レチチン」ニ就テ見ルニ、十例中増減不變ノ例數殆ンド相匹敵ス、増加率最大五〇・〇%、減少率最大三七・九%ヲ示シ亦前項ノ場合ニ比シヤ、變化弱シ。其ノ變化ハ半數ニ於テ「ヒヨ」レステリント相伴シ、半數ハ之ト相反シタリ

「レチチン」―「ヒヨ」レステリン」係數ノ變化ヲ見ルニ、不變増減ノ例數殆ンド相匹敵シ、變化ノ最大ハ増加ノ側ニテ〇・二六減少ノ側ニテ〇・五一ヲ示セリ、亦前項ノ場合ニ比シ變移弱キガ如シ。

以上ノ成績ヲ以テ見ルニ、亦A・O皮下接種ニ際シテモ、ヨク二十四時間以内ニ血清「リポイド」ニ著明ナル變化ヲ表ハス事ヲ認ム可ク、其ノ變化ハ舊「ツバルクリン」皮内注射ニ比シヤ、程度低キガ如シ。

更ニ二十四時間以後ノ變化ヲ追及スルニ血清「ヒヨ」レステリンニ就テ見レバ二十四時間ノ點ニ於テ不變ノ如カリシモノ

(第 八 表)

ノ内漸次増加又ハ減少シテ七十二時間ニ於テ尙ホ元ニ復歸セザルモノ(第二・三・四・七例)、又ハ二十四時間ニテ増加又ハ減少ヲ示セルモノニシテ尙ホ七十二時間ノ點ニ於テ元ニ歸ラザルモノ(第五・六・八・九例)アリ要之其ノ變化ハ尙ホ七十二時間後ニ於テモ大體全ク元ニ復歸セザルハ前項ノ場合ト同様ナリ。
血清「レチチン」ニ於テモ其ノ關係ハ全ク同様ニシテ特ニ注目ス可キハ全例ニテ七十二時間ノ點ニ於テハ其ノ變化ノ方向

第一例	● (中 ●)	0.132 (8/XII) → 0.138 (9/XII) — AO Nr II 1.0cc 皮下注射 → 0.162 (10/XII) → 0.128 (12/XII)	原
第二例	● (輕 ●●)	0.197 (8/XII) → 0.205 (9/XII) — 操作同上 → 0.192 (10/XII) → 0.250 (12/XII)	
		0.201 } 0.197	
		0.98 } 1.03	
第三例	● (輕 ●)	0.132 (8/XII) → 0.139 (9/XII) — 操作同上 → 0.142 (10/XII) → 0.167 (12/XII)	
		0.182 } 0.113	
		1.31 } 0.80	
第四例	● (輕 ●●)	0.252 (11/I) → 0.258 (12/I) — 操作同上 → 0.252 (13/I) 0.213 (15/II)	
		0.246 } 0.208	
		0.98 } 0.83	
第五例	↑ (輕 ●●)	0.158 (11/I) → 0.192 (12/I) — 操作同上 → 0.216 (15/I) 0.162 (15/I)	
		0.173 } 0.124 → 0.146	
		0.92 } 0.57 } 0.90	
第六例	↑ (輕 ●)	0.194 (11/I) → 0.192 (12/I) — 操作同上 → 0.168 (13/I) 0.150 (15/I)	
		0.144 } 0.168 → 0.200	
		0.74 } 1.00 } 1.33	
第七例	↑ (輕 ●●)	0.194 (11/I) → 0.199 (12/I) — 操作同上 → 0.204 (13/I) 0.170 (15/I)	
		0.140 } 0.176 → 0.226	
		0.72 } 0.86 } 1.27	
第八例	↑ (輕 /)	0.168 (30/I) → 操作同上 → 0.216 (31/I) 0.172 (2/II)	
		0.126 } 0.189 → 0.166	
		9.75 } 0.88 } 0.97	
第九例	↑ (輕 ●●)	0.184 (30/I) → 操作同上 → 0.240 (31/5) 0.231 (2/II)	
		0.137 } 0.168 → 0.202	
		0.74 } 0.70 } 0.87	

著 渡邊リ肺結核患者ノ植物性機能ニ就テ

ガ全ク「ヒヨレステリン」ト相反スル事ナリトス。
 其ノ變化ヲ「レチチン」「ヒヨレステリン」係數ニ就テ見ルモ亦七十二時間後大體元ニ復歸セズ。
 即チカ、ル操作ニヨリテ惹起サレタル血清「リポイド」ノ變化ハ三日ニシテ尙元ノ状態ニ歸ラザルモノナルヲ知ル。

第二節 非特殊刺戟添加ニ依

ル變化

第一項 「カゼオザン」皮下

注射

異種蛋白體「カゼオザン」ノ一・〇
 皮下注射後ノ變化ヲ見ルニ第九
 表ノ如シ。

(第九 表)

第一例	██████ ♂ (重 ●)					
0.162	$\left\{ \begin{array}{l} (15/XII) \ 0.153 \\ \rightarrow 0.179 \\ 1.15 \end{array} \right\}$	$\left\{ \begin{array}{l} (16/XII) \\ \text{「カゼオザン」} \\ \text{—1.0cc皮下注射} \end{array} \right\}$	0.116	$\left\{ \begin{array}{l} (17/XII) \ 0.158 \\ \rightarrow 0.170 \\ 1.07 \end{array} \right\}$	$\left. \right\} (19/XII)$	
0.186						
1.15						
第二例	██████ ♂ (輕 ●)					
0.123	$\left\{ \begin{array}{l} (15/XII) \ 0.123 \\ \rightarrow 0.101 \\ 0.89 \end{array} \right\}$	$\left\{ \begin{array}{l} (16/XII) \\ \text{—操作同上} \end{array} \right\}$	0.134	$\left\{ \begin{array}{l} (17/XII) \ 0.152 \\ \rightarrow 0.125 \\ 0.82 \end{array} \right\}$	$\left. \right\} (19/XII)$	
0.109						
0.89						
第三例	██████ ♂ (中 ●)					
0.138	$\left\{ \begin{array}{l} (15/XII) \ 0.132 \\ \rightarrow 0.109 \\ 0.77 \end{array} \right\}$	$\left\{ \begin{array}{l} (16/XII) \\ \text{操作同上} \end{array} \right\}$	0.115	$\left\{ \begin{array}{l} (17/XII) \ 0.110 \\ \rightarrow 0.120 \\ 1.09 \end{array} \right\}$	$\left. \right\} (19/XII)$	
0.106						
0.77						
第四例	██████ ♂ (中 ●)					
0.137	$\left\{ \begin{array}{l} (3/II) \\ \rightarrow \text{操作同上} \end{array} \right\}$	$\left\{ \begin{array}{l} 0.096 \\ \rightarrow 0.096 \\ 1.00 \end{array} \right\}$	(4/II) 0.167	$\left\{ \begin{array}{l} (6/II) \\ \rightarrow 0.144 \\ 0.86 \end{array} \right\}$		
0.106						
0.77						
第五例	██████ ♀ (輕 ●)					
0.266	$\left\{ \begin{array}{l} (3/II) \\ \rightarrow \text{操作同上} \end{array} \right\}$	$\left\{ \begin{array}{l} 0.186 \\ \rightarrow 0.173 \\ 0.93 \end{array} \right\}$	(4/II) 0.264	$\left\{ \begin{array}{l} (6/II) \\ \rightarrow 0.160 \\ 0.61 \end{array} \right\}$		
0.153						
0.58						
第六例	██████ ♀ (輕 ●)					
0.192	$\left\{ \begin{array}{l} (3/II) \\ \rightarrow \text{操作同上} \end{array} \right\}$	$\left\{ \begin{array}{l} 0.156 \\ \rightarrow 0.138 \\ 0.88 \end{array} \right\}$	(4/II) 0.132	$\left\{ \begin{array}{l} (6/II) \\ \rightarrow 0.101 \\ 0.77 \end{array} \right\}$		
0.144						
0.75						
第七例	██████ ♂ (重 —)					
0.212	$\left\{ \begin{array}{l} (6/II) \\ \rightarrow \text{操作同上} \end{array} \right\}$	$\left\{ \begin{array}{l} 0.216 \\ \rightarrow 0.092 \\ 0.43 \end{array} \right\}$	(9/II) 0.174	$\left\{ \begin{array}{l} (9/II) \ 0.151 \\ \rightarrow 0.142 \\ 0.94 \end{array} \right\}$	$\left. \right\} (10/II)$	
0.122						
0.58						

實驗例七例ニ就テ二十四時間後ノ
 血清「ヒヨレステリン」値ノ變移ヲ
 見ルニ、一例ノ殆ド不變ニ近カリ
 シモノヲ除ク他ハ減少ヲ示シ、ソ
 ノ率ノ最大ハ三〇・一%ナリ。
 血清「レチチン」ニテハ六例ノ實驗
 中増加ト減少ノ各一例ヲ除キ他ハ
 不變ニシテ増加率最大二三・一%
 減少率最大二四・六%ヲ示シ、ソノ
 變化ノ方向ハ「ヒヨレステリン」ト

相反スルモノ多シ。之ヲ第一節ノ試験列ニ比スルニ兩方ノ變化共甚ダ劣ルヲ見ルナリ。
 「レチチン」「ヒヨレステリン」係數ハ六例中増加三例、減少一例ニシテ増加最大〇・三五%、減少〇・一五%ナリ。
 是等ノ變化ノ二十四時間後ノ經過ヲ見ルニ増加又ハ減少ノ七十二時間持續シ又ハ變化ノ增強セルモノ(第二・三・六・七・例)アリ中ニハ變化ノ既

(第 十 表)

第一例	■ ♀ (輕 ●●)	0.194(21/XI) → 0.197(22/XII) — 大腸菌「ワクチン」1.0cc皮下注射 → 0.212(23/XII) → 0.225(24/XII)
第二例	■ ♀ (輕 ●●)	0.244(21/XI) → 0.250(22/XII) — 操作同上 → 0.265(23/XII) → 0.231(24/XII)
第三例	■ ♀ (輕 ●●)	0.232(21/XI) → 0.228(23/XII) — 操作同上 → 0.256(23/XII) → 0.193(24/XII)
第四例	■ ♂ (中 ●●)	0.127 } (18/I) — 操作同上 → 0.150(19/I) → 0.188 } (21/I) 0.104 } } 0.176 } 5.57 } } 0.94 }
第五例	■ ♂ (中 ●●)	0.150 } (18/I) — 操作同上 → 0.109(19/I) → 0.176 } (21/I) 0.128 } } 0.173 } 0.86 } } 0.99 }
第六例	■ ♂ (中 ●●)	0.137(18/I) — 操作同上 → 0.184(19/I) → 0.102(21/I)
第七例	■ ♂ (輕 ●●)	0.222 } (18/I) — 操作同上 → 0.162 } (20/I) → 0.210 } (22/I) 0.158 } } 0.155 } } 0.197 } 0.71 } } 0.96 } } 0.94 }
第八例	■ ♂ (輕 ●●)	0.206 } (5/II) — 操作同上 → 0.165 } (6/II) → 0.167 } (8/II) 0.114 } } 0.144 } } 0.128 } 0.55 } } 0.87 } } 0.77 }
第九例	■ ♂ (中 /)	0.276 } (5/II) 操作同上 → 0.142 } (6/II) → 0.150 } (8/II) → 0.156 } (9/4) 0.124 } } 0.165 } } 0.095 } 0.45 } } 1.16 } } 0.61 }

ニ元ニ復歸セルアリ(第一・五例)尙甚ダ興味アルハ、第四例ノ變化ニシテ二十四時間後ニハ下降七十二時間後ニハ元ヨリモ増加スルヲ見シ事ニテ、是等血清「リポイド」ノ變化ニ當ツテモ、先ニ余ガ「アドレナリン」反應等ニ見ルガ如キ變化ノ二相型ヲ爲ス事アル可キヲ思ハシムルモノナリ。

第二項 大腸菌「ワクチン」皮下注射
 大腸菌「ワクチン」(當院作製)一〇坵ノ皮下注射

後ニ惹起サル、變化ヲ檢セルニ第十表ノ如シ。

(第十表)

原 著 渡邊 肺結核患者ノ 植物性機能ニ就テ	第一例	■ 男 (輕 ●●)		
	0.120 } (28/I) 「リホイド」劑 → 0.122 } (29/I) 舊「ツベルクリン」1:5000 → 0.162 } (31/I)	1.0cc皮下注射 → 0.110 } 0.05cc皮内注射	0.174 } 1.07 }	
	0.151 } 1.26 }			0.90 }
	第二例			■ 女 (輕 ●●)
0.135 } (28/I) 「リホイド」劑 → 0.138 } (59/I) 舊「ツベルクリン」1:5000 → 0.216 } (31/I)	1.0cc皮下注射 → 0.098 } 0.05cc皮内注射	0.197 } 0.91 }		
0.140 } 0.04 }			0.71 }	
第三例			■ 男 (中 ●●)	
0.144 } (30/I) 「リホイド」劑 → 0.150 } (31/I) 0.150 } (2/I)	1.0cc皮下注射 → 0.088 } 0.52 }	0.155 } 1.03 }		
0.157 } 1.09 }			0.52 }	
第四例			■ 男 (中 ●)	
0.156 } (30/I) 「リホイド」劑 → 0.170 } (21/I) 0.186 } (2/II)	1.0cc皮下注射 → 0.113 } 0.66 }	0.139 } 0.75 }		
0.110 } 0.71 }			0.66 }	

該操作後二十四時間ノ變化ヲ見ルニ血清「ヒヨレステリン」ニテハ實驗例九ノ中五例ニ増加、四例ニ減少ヲ來シ約増減相半ス増加率最大三四・三%、減少率最大四四・六%ヲ示ス。之ヲ舊「ツベルクリン」皮内注射ノ場合ニ比スルニヤ、變化劣ルヲ見ル、血清「レチリン」ハ三例中一例ノ不變ノ他ハ増加ヲ示シ、各例共「ヒヨレステリン」トハ相反ノ變化ヲ示セリ。増加率最大三三・一%ナリ。「レチチン」「ヒヨレステリン」係數ハ三例共増大シ、其ノ差最大〇・六一ナリ。

二十四時間以後ノ變化ヲ追及スルニ血清「ヒヨレステリン」ニ於テハ増加又ハ減少ノ四十八時間乃至七十二時間持續シ又ハ尙増強セルモノ(第一・四・七・八・九例)又ハ既ニ變化ノ元ニ復歸スルモノアリ、シカノミナラズ、興味アルハ「カゼオザン」皮下注射時ニ於テモ認メシガ如ク定型的ニ二相型變化ノ表ハル、ヲ見シ事ナリ(第五・六例)

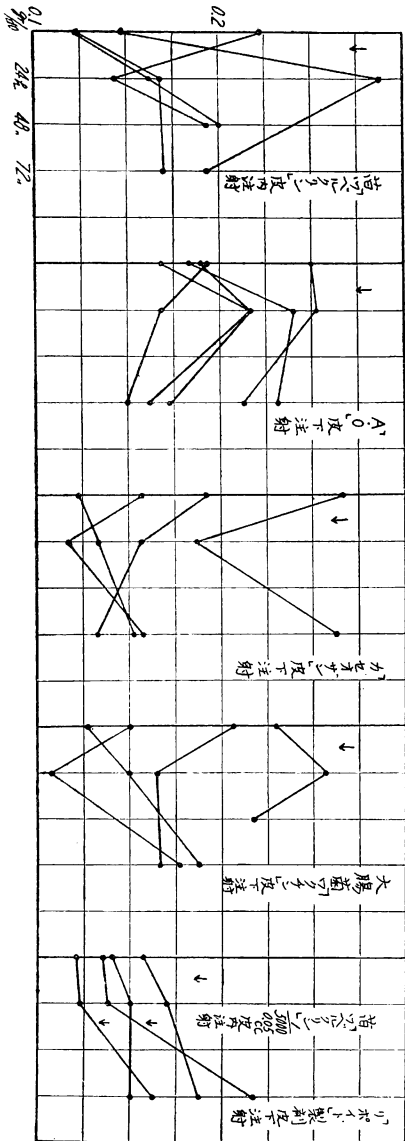
血清「レチチン」ニ於テモ「ヒヨレステリン」ト同様種ノ變化ヲ示シ變化ノ方向ハ一部亦「ヒヨレステリン」ト相反ス。シカモ一例(第九例)ニ於テ二相型ヲ認メタリ。

「レチチン」「ヒヨレステリン」係數モ尙七十二時間後、變化ノ元ニ復歸セザルヲ見ルナリ。

第三項 「リポイド」剝皮下注射

一「リポイド」製劑 Morphate d'Éthyle ノ一〇剝皮下注射ヲナセル後ノ變化ヲ見ルニ第十一表ノ如シ。
 興味アル事ハ血清「ヒヨレステリン」ノ變化ハ著明ナルモノ無キニ反シ血清「レチチン」ノ變化ハ甚ダ著明「レチチン」ノ「ヒヨレステリン」係數ノ變化モ從ツテ著明ナルモノ多ク、四例ノ内二例ニ再ビ舊「ツベルクリン」皮内注射ヲ行ヒシモノニテハ血清「リポイド」ノ値ノ變移再ビ甚ダ著明トナルヲ見ルナリ。
 以上數項ニ於テ述ビタル血清「リポイド」ノ變化ヲ特ニ檢査例多カリシ血清「ヒヨレステリン」ニ就テ、其ノ各操作後ニヨル變化ノ著明ナルモノヲ第一圖ニ示シテ次節ノ考察ニ移ラントス。

第一圖 剝皮下注射後ノ血清「リポイド」ノ變化



第三節 小括及ビ考案

以上ノ試験ヲ以テ肺結核患者ニ特殊又ハ非特殊物質ヲ注射シテ之ニ一定ノ刺激ヲ與フル時、茲ニ明ニソノ血清「リポイド」ニ變移ヲ惹起スル事ヲ認ムルヲ得タリ。其ノ變化ノ方向ハ決シテ一定セズ、即同一刺激ヲ同様ニ作用セシ

メテジカモ同一時間ニソノ變化ヲ見ルニ、常ニ増加又ハ減少又ハ不變ト見做ス可キ場合ニ逢著ス、之全ク被刺戟個體ノ當時ノ状態ニ依リテ一定セザルモノニシテ、況ヤ注射物質ノ種類及ビソノ注射量ヲ異ニスル場合決シテ所謂動物實驗ニ見ルガ如キ理想的ノ一方向キノ成績ノ表ハレザルハ理ノ當然ニシテ、恰モカ、ル操作後ニ於ケルソノ個體ノ「アドレナリン」敏感度及ビ血清Ca及ビK像ノ變化ニ於テ經驗セル所ト同様ニシテソノ關係全ク類似ヲ示スヲ見ルナリ。

是等ノ變化ヲ二十四時間以上ニ涉リテ追究觀察スルニ、カ、ル刺戟後ニ於ケル血清「リポイドスビーゲル」ノ變化ハ二日乃至三日ノ點ニ於テモ大體ニ元ノ状態ニ復歸セザル程度ニ表ハレ決シテ其ノ變調ノ僅微ナラザルヲ知ルナリ。シカモ注意シテ其ノ變化ノ經過ヲ見ルニ、恰モ「アドレナリン」血壓曲線ニ於テ立派ニ經驗セルガ如キ二相型ノ變化ヲ示スノ傾向アリ、該物質測定検査ガ之ヲ示セル點ニ時間的ニ好都合ニ相會シタル場合ニ之ヲ明視シ得ル所ニシテ、即上述ノ實驗例ノ或ル例ノ三四ニ於テ之ヲ確認シ得タルナリ。

與ヘタル物質ガ所謂特殊ト非特殊性ナル場合ニ於ケルソノ反應變化度ノ強弱ニ就テハ之ヲ數ヲ以テ比較ス可キ根據ナキモ大體ニ特殊ノ場合ハ非特殊性ノ刺戟ニ比シテ、特ニ舊「ツベルクリン」ノ試驗ニ於テハ明ニ其ノ變化度ノ著明ナルノ事實ハ亦「アドレナリン」反應及ビ血清Ca・K鏡ニ於テ認メタルト同様ナリ。

「ヒヨレステリン」ト「レチチン」ノ變化ノ相對的關係ハ *Himmewell* ガ「アドレナリン」注射後ニ認メシガ如キ定型的ノ相反關係ヲ見タルハ約半數例ニ於テニシテ他ニテハソノ變化相伴ヒタリ。然レドモカ、ル場合ニ必ズシモ其ノ變化度ハ兩物質ニ於テ同一ナラズ爲ニ相對的ニ相反セルガ如キ結果トナリ、即ソコニ「レチチン」ト「ヒヨレステリン」係數ニ變移ノ出現ヲ見ル場合多ク、之即後者ノ關係ガ臨牀上ヨリ重要ナル因子トセラル、所ナリトス。

特ニ非特殊物質ノ内「リポイド」製劑ノ皮下注射ニ際シテハ、其他ノ物質ヲ以テセル時血清「ヒヨレステリン」ノ變化ガ可成著明ナリシニ反シソノ變移不著明シカモ反之「レチチン」ノ變化ガ可成ニ著明ニ出現セルハ興味アル事實ニシテ注目ニ値ス可キモ例數少ナカリシ爲、茲ニ之ニ就テ斷定ヲ與フル事能ハザルヲ遺憾トス。

カ、ル刺戟操作後ニ於ケル血清「リポイドスビーゲル」ノ變化ガ果シテ如何ナル機轉ニヨリテ惹起サル可キカハ勿論不明

或ハ恐ラク肝臟ニ於ケルソノ新陳代謝ノ變化ニヨルモノナル可キカ。然レドモカ、ル代謝異常ヲ來スノ直接ノ原因ハンノ代謝ヲ主宰ス可キ植物性機能系ノ變調ノ結果ナリト見做ス可ク、其ノ變化ハ即「アドレナリン」反應乃至Ca・K鏡ノ變化ト同様一ツノ植物性機能異常ノ表徴ナリト見做スコトヲ得可キモノナリ。

即ソハ緒論ニ述ベシ諸業績ニ依ツテ之ヲ信ズルモノニシテ少クトモ血清「ヒヨレステリン」ノ増加ハ交感神經性機能亢進状態トシ、ソノ減少ハ交感神經性機能低下又ハ副交感性機能亢進状態トスル事ヲ得可シ、(Dresel u. Sternheimer, F. Miller, 池口、龜田氏等)尙血清「レチチン」ノ變化ハ「ヒヨレステリン」ノ變化ニ從屬スルモノトス可ク、ソノ少クトモ相對的增加及ビ減少ハ全ク「ヒヨレチチン」ノ場合ノ意味ト反對ト爲ス可ク(Dresel u. Sternheimer, Himmer)從ツテ「ヒヨレステリン」「レチチン」係數ノ増大ハ副交感性機能興奮状態ヲソノ低下ハ反之交感性機能興奮状態ト見做スコク特ニソノ逐次検査ニ於テ其ノ變化ノ方向ハンノ個體ノ植物性機能ノ變調状態ヲ物語ルモノト爲ス可シ。

以上ノ意味ニ立脚シテコノ實驗ニ於テ得タル成績ヲ吟味スル時肺結核患者ニ外來ヨリ刺戟ヲ添加スル場合ソコニ植物性機能ニ動搖ヲ來シ一種ノ變調表ハレ、而シテ其ノ變調ノ方向ト強度ハ被注射個體ノ性質注射物質ノ種類及ビ注射量等ニヨリテ一定セズ、シカモ時ニ明ニ其ノ植物性變調ノ二相ナル事實ヲ見得ソハ一方ノ極ヨリ他方ノ極ニ變轉シ次ニ元ニ復歸スルガ如キ振子運動ニ相似タルノ相型ヲ示スヲ確ムル事ヲ得タルナリ。

即余ガ曩ニ報告セル「アドレナリン」血壓曲線及ビ血清「Ca・K」鏡ヲ以テ證明シタルト同意味ノ變化ヲ亦血清「リポイド」像ノ變化ニ於テ確認シタルモノニシテ、以上ノ如クシテ余ハ「個體ニ對スル刺戟ノ效果ハ先ヅソノ植物性機能ニ變調ヲ來シ然ル後ソノ效果ヲ發揮スルモノ」ナル可キヲ推知シ得タリト信ズルモノナリ。

第六章 結論

以上ノ實驗成績ヨリ次ノ結論ヲ誘導スル事ヲ得可シ。

(一)血清「ヒヨレステリン」値ハ肺結核病症ノ進行スルト共ニ漸次減少スルモノナリ。然レドモ輕症者ニシテ既ニ重症者ニ見ルガ如キ低値ヲ示ス場合アリテ、コレハ恰モ血清「カルチウム」ニ於テ見タルガ如ク、全ク病勢トハ無關係ニ其ノ

個體ノ體質的性質ノ一表徵ナリト見做ス可キガ如シ。

(二) 血清「レチチン」値ハ肺結核患者ニ際シテハ一般ニ健康者ニ比シテ低値ナリ。病勢ノ進行ト共ニ亦減少スルノ傾向ヲ有スルモ之ヲ血清「ヒヨレステリン」ニ比スレバ甚ダ不著明ナリ從ツテ即チ相對的ニ低減セズト爲ス可シ。

(三) 「レチチン」「ヒヨレステリン」係數値ハ肺結核患者ニ於テハ健康者ニ比シ一般ニ低キガ如シ、病勢ノ進行ト共ニ其ノ係數値ハ漸次上昇ヲ示ス事恰モK/Ca係數ノ場合ト同様ナリ。而シテ輕症ニ於テ該係數ノ重症者ニ見ルガ如キ高値ナル場合アリ、之ハ亦K/Ca係數ニ於テ經驗セルガ如ク病勢ニ關セザル體質的性質ノ一ツト見做ス可シ。

(四) 血清「ヒヨレステリン」ノ高値及ビ「レチチン」「ヒヨレステリン」係數値ノ低キヲ交感神經性機能緊張トシ前者ノ低値後者ノ高値ヲ交感神經性機能緊張低下或ハ副交感神經性機能緊張ノ表示トナスヲ得バ、上ノ成績ニ根據ヲ置キテ亦、「肺結核ノ病症進行ト共ニソノ罹患個體ノ植物性機能ハ交感神經性機能緊張低下ニ向ツテ變移スル」モノナル事ヲ認ムル事ヲ得可シ。

(五) 肺結核患者ニ諸種ノ操作ニヨリテ特殊刺戟(舊「ツベルクリン」皮内「A・O」皮下注射)及ビ非特殊刺戟(「カゼオザン」大腸菌「ワクチン」及ビ「リポイド」製劑皮下注射)ヲ加フル時、明ニソノ血清「ヒヨレステリン」「レチチン」像ニ一定ノ變移ノ惹起サル、ヲ知ル。其ノ變移ノ性質ハ先ニ血清Ca・K像ニ於テ經驗セルト同様、Amphoter ニシテ、其ノ變化ノ經過ハ二相型ヲ示ス。

(六) 或ル操作ニヨル血清「リポイド」像ノ變移ヲ其ノ個體ノ植物性機能變調ノ一表示ナリトスレバ、上ニ述べタル諸現象ハ亦先ニ「アドレナリン」反應及ビ血清Ca・K像ヲ以テセル試驗ノ結果ト同様ニ「諸種ノ生體ニ加ヘラレタル刺戟ハ先ヅソノ個體ノ植物性機能ノ變調ヲ惹起セシメテ其ノ效果ヲ發揮スルモノ」ナル事ヲ物語ルモノナリ。

(七) 肺結核患者ニ加ヘタル特殊刺戟ハ之ヲ非特殊刺戟ニ比スルニ甚ダ僅微ノ量ヲ以テシテ、能ク夫レト同一又ハ、ヨリ強度ナル效果ヲ發揮スル事ヲ認ム。而シテ各種刺戟物ハ其ノ添加ニヨリテ各自獨特ノ性能ヲ現出スルモノ、如シ。

摺筆ニ臨ミ舊師楠本先生ニ敬意ヲ表シ、不斷ノ御鞭撻ヲ賜ハリ且ツ本稿ノ御校閱ヲ辱フシタル前所長有馬博士竝ニ院長

太繩博士ニ深厚ナル感謝ヲ捧ゲ、併セテ醫局同僚諸兄平素ノ御好意ヲ鳴謝ス。

文 獻

- 1) **Brinckmann** u. **Damm**, Bioch. Zeitschr. Bd. 108, S. 46. 2) **Leopold** u. **Bogendörfer**, zit. nach Geh. M. Rubner klin. Wochenschr. Nr. 39. 3) **Ranson**, D. m. Wochenschr. 1901. 4) **Windaus**, Ber. d. Deutschen chem. Gesellschaft. 1909. Bd. 42, S. 238. 5) **Kye**, Berl. klin. Wochenschr. 1902, Nr. 38-39. 6) **Simber**, Bioch. Zeitschr. 1913, S. 223-498. 7) **Hennig**, Journ. biol. chemistry 1922, Bd. 53. 8) **Langen** u. **Spuit**, zit. nach Jastrowitz Zschr. ges. experim. Med. 1922. 9) **Levinson** and **William**, Amer. review of tuberculosis 1923, Bd. 7, Nr. 4. 10) **Sweany**, **Weather** and **Mechnikov**, Amer. review of tubercul. 1924, Bd. 8, Nr. 5. 11) **Panadero**, Ref. s. Zbl. f. d. ges. Tuberkuloseforschung Bd. 23, 1925. 12) **Sweany**, Amer. review of tuberculosis. 1924, Bd. 10, Nr. 3. 13) **Parurier**, Ref. s. Zbl. f. d. ges. Tuberkuloseforschung 1927, Bd. 27. 17) **Gargely**, Ref. s. Zbl. f. d. ges. Tuberkuloseforschung 1926, Bd. 26. 17) **Barbarszy**, Beitr. zur Klin. Tuberkuloseforschung 1927, Bd. 66, H. 5. 18) **vennsel**, Ref. s. Zbl. f. d. ges. Tuberkuloseforschung 1928, Bd. 52, H. 3. 21) **辻**, 日本内科学會雜誌. 第十一卷. 第二號. intern. med. 1927, Bd. 40, Nr. 7. 20) **V. Hinz**, Zeitschr. f. Tuberkulose 1928, Bd. 52, H. 3. 21) **辻**, 日本内科学會雜誌. 第十三卷. 第二號. 1923. 22) **森**, 東京醫學會雜誌. 第三十七卷. 第六號. 23) **涌谷**, 結核. 第四卷. 第九號. 24) **松井**, 日本内科学會雜誌. 第十三卷. 25) **池口**, **宮井**, 大阪醫學會雜誌. 第二十四卷. 第四號. 26) **Overton** und **H. H. Meyer**, Pflügers Arch. 1902, Bd. 92, Arch. f. exper. Path. u. Pharm. 1899, Bd. 42. 27) **Hamburger** u. **Brinckmann**, Bioch. Zschr. 1908, Bd. 9, S. 275. 28) **Nenschloss**, Kolloid. Zeitschr. 1920, Bd. 27, S. 292. 29) **服部**, 醫事公論. 750 號. 大正十五年十二月. 30) **Dresel** u. **Sternheimer**, Zeitschr. f. kl. Med. Bd. 107, Klin. Wochens. 1925, Nr. 17. 31) **Hirsch**, zit. nach Dresel u. Sternheimer. 32) **Himmerweit**, zit. nach Dresel u. Sternheimer. 33) **Essinger** u. **György**, Bioch. Zeitschr. 1924, Bd. 148-149. 34) **Wacker** u. **Finckel**, Arch. f. exper. Path. u. Pharm. 1913. 35) **龜田**, 大阪醫學會雜誌. 第 25 卷. 第十號. 36) **小池**, 日本内科学會雜誌. 第十四卷. 37) **奥**, 日本内科学會雜誌. 第十四卷. 38) **龜田**, 大阪醫學會雜誌. 第二十七卷. 39) **池口**, **宮井**, 大阪醫學會雜誌. 第二十六卷. 第二號. 40) **櫻井**, 大阪醫學會雜誌. 第二十六卷. 41) **Bloor**, Journ. biol. chemist. 1915, Vol. 23, 1916, Vol. 25. 42) **Bell** and **Doisy**, Journ. biol. chem. Vol. 44, p. 55, 1920. 43) **Randless** and **Kundson**, Journ. biol. chem. Vol. 44) **Whitehorn**, Journ. biol. chem. Vol. 62, p. 133, 1924. 45) **Fick** and **Sulbarow**, Journ. biol. chem. Vol. 66, No. 2, 1925. 46) **鹽谷**, **森**, **岡**, 日本内科学會雜誌. 第十一卷. 第八號. 47) **豊野前**, 日新醫學. 第十八卷. 第九號. 48) **井上**, 醫學中央雜誌. 第二十卷下. 49) **吉田**, 京都醫學雜誌. 第十二卷. 第六號. 50) **彦坂**, 實驗消化機病學. 第一卷. 第十一號. 51) **Strauss**, Strahlentherapie 1922, Bp. 14, H. 1. 52) **Ratfo**, Ref. s. Zbl. f. d. ges. Tuberkuloseforschung 1926, Bd. 25. 53) **Babarezy**, Res. s. Zbl. f. d. ges. Tuberkuloseforschung 1925, Bd. 24. 54) **Levydorn** u. **Burgstein**, Strahlentherapie 1926, Bd. 22, H. 3. 55) **Jaskownicki**, Ref. f. d. ges. Tuberkuloseforschung 1926, Bd. 25. 56) **Gabbe**, M. m. Wochenschr. 1921. 57) **Crinis**, Zeits. f. ges. Neurol. Bd. 78, 1912. 58) **龜田**, 第二十六回日本内科学會總會演說. 59) **柴田**, 第二十三回日本内科学會總會演說. 60) **O. Fernandez**, Ref. s. Zbl. f. d. ges. Tuberkuloseforschung Bd. 24, 1925.