講義

Holger Möllgaard 氏ノ結核化學的療法

醫學博士　渡邊義政

氏等八人ノ業績ガ昨年發刊セラレテカラ獨逸コッホ研究所佛國パストール研究所ヲ初メ英國米國日本等デハ復試ヲ企テテ居リ、近々二三ノ外國雜誌、又ハ新聞紙上ニ肺結核ノ治療的價値ヲ報ゼラレテ居ル、余ハ此所ニ氏等ノ發表シタル業績ヲ綜合シテ、概括的ニ記述シテ見ルガ其ノ事實ハ後日ノ研究ニ依リテ定マルモノデ輕々シク盲信スルモノデナカラウ。

サテ肺結核ノ化學的療法ハ、眼新ラシキ事デモナク可能性ノ存スル事ハ唯デモ肯定シテ居ルガ、未ダ完全ナル域ニ達シテ得ナイ、其所デ氏等ハ其ノ達シ得ザル不完全ノ點ハ結核菌體毒デアルト云フ考カラ、化學療法ニ免疫血清ヲ併用スルガ良イト信ジテ之ヲ實行シタノデアル。

肺結核ノ化學的療法ニ、金製劑ヲ使用スル考ハ既ニ西歷一八九〇年 R. Koch 氏ノ Potasium aurocyanide ニ關スル業績ニ胚胎シ、同氏ハ此ノ金鹽ノ百萬分ノ一ノ稀釋度ヲ以テシテ結核菌ノ發育防止現象ヲ「グリスリン」肉汁培養ニ於テ證明シタガ、動物體內ノ實驗デハ證明ガ出來ナイ。又一方ニハ毒力餘リ强キニ由リ顧ミラレザリシモ後年 v. Behring, Bruck, Feldt, Mölgaard 氏等研究者ノ爲メニ、基礎的知識ヲ與ヘタト云ハヂバナラヌ。

メルガアード氏「サノクリジン」ノ化學的總說

Möllgaard 氏ハ金化合劑ガ結核ニ有效ナル事實ヲ實驗的ニ確證セント企テタリ、其レニハ先ヅ必要ナル條件トシテ

第一、水可溶性ナルコト。

第二、液體分子ノ交流速カナルコト。

第三、實驗上合成金ハ金「イオン」ノ反應ヲ有スルコト。

第四、組織内ニ於テ徐々ナル分解。

第五、組織内ニ於ケル分解ハ金「イオン」ノ形デアルコト。

第六、組織内ニ於ケル分解ハ他ノ有毒物ヲ混ゼズシテ分解シ得ルコト。

氏ハ是等ノ諸點ニ適合スル金化合劑ヲ製シテ Sanocrysin ト命名シテ居ル、本化合物ハ最初 Fodros 及ビ Gelis ニ依リテ一八四五年ニ作ラレタ金及ビ「ソジューム」ノ doublethiosulphat ト考ヘラレテ居リシガ、現今其ノ構成ガ分明シテ來テ次ノ方程式デ示サレテ居ル。

$$[S_2O_3Au]\begin{matrix}N_a\\N_a\end{matrix}S_2O_3$$

而シテ其ノ主ナル化學的性質ハ大略次ノ通リデアル。

白色微細針狀ノ結晶ニシテ水ニ溶解シ、該溶液ニ「アルコール」、「エーテル」ヲ加フルト再ビ結晶ヲ生ズ、一二〇度ニ於テ熔解シ、殆ド純粹ニシテ動物膜ヲ容易ニ通過ス、又タ「ソジューム」ニ反應ヲ呈シ金ハ總テ速カニ沈澱ス、然レドモ硫酸鹽・二酸化硫黄・鹽化錫及ビ蓚酸ニテハ金ノ沈澱ヲ生ゼズ、又稀薄ナル鑛物酸ハ何等ノ作用ヲ及サズ水分ヲ取リテ黄色ニ變ズルモ當濕ニテハ變化セズ、又タ溶解シタ液ガ黄色ヲ呈セザレバ效力ニ變化ナキ事等ヲ列記シテ前述シタル六要件ニ適合シタル金製劑ナリト結論サレテ居ル。

「サノクリジン」ノ細菌ニ及ス作用

「グリセリン」肉汁中ニ、本劑ノ一定濃度ヲ含有スル樣ニ培養基ヲ製シ之ニ結核菌ヲ培養シ六、九、十五、三十日等ニ於テ觀察スルト十五日目ニハ對照タル本「サノクリジン」ノ混合セザルモノハ菌苔ノ發育ヲ認メルガ、百萬倍液迄ハ發育シテ居ラナイ、尙ホ日數ヲ經テ三十日ニ至ルト百萬倍ハ發育スルモ、十萬倍ハ發育防止ヲ呈シテ居リ、一萬倍ヨリ濃厚ノ分ハ培養シタ菌苔ノ赤黑色ヲ呈シテ居ル、コレハ培養基中ノ金「イオン」ガ菌ト結合シテ還元シタノデアル。又タ「サノクリ

ジン」〇・〇四‰乃至一〇‰ノ液ヲ作リ、其ノ十竓中ニ新ラシキ培養牛型結核菌乳劑一竓（一瓩）ヲ加ヘ攝氏四十度二時間後塗抹標本ヲ製シ、チールヂルゼン氏染色法ヲ施シ、硫酸水ニテ脫色スルト菌型ハ對照ニ比較シ甚ダ不正形ニ變形シテ居リ、染色モ普通赤色ニ染色シタルモノ殆ド認メズ何レモ黑褐色デアルト云ヒ、尙ホ餘リ濃厚液ハ濃度ノ低キモノヨリモ、反テ作用ヲ受ケ難イ、卽チ〇・〇六乃至五‰位ガ最モ良ク作用ヲ受ケルト云フ、又タチールヂルゼン氏染色法ヲ以テ赤色ニ染色サレザル菌モ、炭酸「ソーダ」水ニテ洗滌スルト赤色ヲ呈スルノデアル、是等ノ事實ヨリシテ「サノクリジン」ハ結核菌ノ「リポイド」膜ト結合セズ之ヲ透シテ菌體蛋白ニ作クモノナリト述ベテ居ルガ實ハ疑ハシイ。

動物豫備試驗

「サノクリジン」ハ結核感染ノ「モルモット」、家兎等ニ對シ、甚ダ過敏ニテ使用ニ堪ヘザル故、主トシテ犢ト山羊ヲ選ビタリ。又タ過敏ナル「モルモット」ニ就テ結核感染ヲ防止シ得タル一列ノ實驗ニ成效シタリ。

卽チ十頭ノ「モルモット」ニ牛型菌培養一乃至四竓ヲ皮下ニ注射シ、內五頭ヲ對照ト定メ、他ノ五頭ニ就テ菌注射ト同時ニ體重一瓧ニ對シ「サノクリジン」〇・〇一瓦乃至〇・〇二瓦ヲ注射シ、後三乃至九日目毎ニ反復スルコト五回ニテ、其ノ成績ハ對照五頭ハ全部結核ニ侵サレ居ルモ、「サノクリジン」ヲ注射シタル五頭ハ、唯一頭輕微ノ結核ニ侵サレ居リ、他ハ盡ク免カレテ居ル。

又結核動物ニ「サノクリジン」ヲ注射スルト該動物ハ遞次記述スル反應性炎ヲ惹起シ一面結核ノ診斷ニモ供セラレル、其レハ體內ノ結核菌崩壞シテ體內毒ヲ遊離スルニ基クト。卽チ體內組織中ノ結核菌ハ對照動物ニ比較シ極メテ著シキ變形例令バ顆粒狀又ハ球狀トナリ、或ハ抗酸性ヲ失フト云フ。

健康動物ニ對スル實驗

本「サノクリジン」ノ少量ハ健常動物ニ對シ無害デアリ、「モルモット」ハ體重一瓧ニ對シ普通〇・〇二乃至〇・〇四瓦、猿ハ同ジク〇・〇六瓦堪ヘ得ラル、試驗管內或ハ動物體內ニ於テモ赤血球ニ有害作用ヲ與ヘズ、靜脈內注射ヲ以テシテモ心臟ニ害ヲ及サズ、又タ體重一瓧ニ就キ十乃至二十竓ヲ與フルトキハ試驗動物ノ腎臟ニ何等病理的變化ヲ呈セズ、犢ニ對

シ毎瓦ニ四瓲ヲ與フモ發育上影響ナシ、六瓲ヲ與フルモ肝臟、腸ニ變化ヲ認メズ。健常犢ハ體重一瓦ニ就キ〇・〇六瓦ハ堪ヘ得ラレ、且ツ靜脈內注射後二十四時間ヲ經ルト、含有スル金ノ七十%ハ腎臟ニ十%ハ肝臟ニ五%ハ肺臟他ハ他ノ諸部分ニ沈著ス、注射後四六日間ハ尿中ニ金ヲ含ム、而シ血液中ニ於ケル金鹽濃度ハ不明ナリ。

結核動物ニ對シテ

Möllgaard 氏ガ「サノクリジン」注射ニ依テ體內結核菌ノ速カニ殺サレルモノト認定シタルハ、試驗管內ニ於ケル一定ノ變化ヨリ想定シタ事デアルガ、菌ノ殺サレタ結果、種々ナル變化ヲ結核動物ニ與フルモノトシ、氏ハ此ノ頗ル變化シ易キ注射ノ結果ヲ次ノ如ク說明セリ、卽チ注射ニ由リテ起ル體溫ノ上昇、或ハ壞血病樣ノ症狀、紅斑病、「ショック」等ヲ遊離スル結核毒ノ作用ニ歸セリ、其ノ結核毒ニ就テモ三種ノ毒素ヲ考ヘテ居ル。

第一、水可溶性之レハ結核病竈ニ變化ヲ惹起スル「ツベルクリン」ト同樣ナルモノ。

第二、脂肪溶解性及ビ醋酸溶解性毒ニシテ此ノモノハ燐＝「グロブリン」ト考ヘテ居リシモノデ「カヘキシー」ヲ起ス毒素ナリ。

第三、組織中ノ微生體ノ多數ヲ殺ス事ニ由リテ生ズル毒素ニシテ Koch 氏等ノ證明セラレテ居ル Tuberkulin Schock ヲ起スモノデアリ。

此ノ終リノモノハ Koch Phaenomen ニ依ツテ說明サレタ通リデアル。結核犢ニ Sanocrysin ヲ注射シテ死スルト云フ事ハツマリ此ノ現象デアルカラ、其所デ血淸ヲ製シ血淸療法ヲ施スヲ合理的ナリトシタリ。例令バ體內結核菌ガ「サノクリジン」ニ依ツテ殺サレテモ人ナリ動物ハ遊離菌體毒素ニ依テ害セラルレバ化學的療法ノ目的ハ達セラレナイ。其所デ免疫血淸ノ創製ニ留意シ「ショック」毒ノ抗體ハ遂ニ目的ヲ遂ゲタレドモ、「カヘキシー」毒ニ對スル免疫體ハ未ダ發見サレナイ。

可溶性毒タル「ショック」毒ニ對スル免疫血淸ノ製法ハ次ノ如クニシタリ。

免疫血清製法

犢體重一瓩ニ對シテ華氏百十五度加熱死人型結核菌十竓ヲ靜脈內ニ注射シ、八日目毎ニ之ヲ反復シ後三回目毎ニ牛「ツベルクリン」十竓ヲ注射シタリ。血清ノ效價ノ測定ハ、犢體重一瓩ニ就キ培養牛型菌二磅ノ比ニ靜脈內ニ注射ヲ施シ、後チ三週間ヲ經テ「サノクリジン」一瓦ヲ注射スルト蛋白尿ヲ生ズ、是レ結核ニ罹リ居ル兆候ニシテ健常牛ハ蛋白尿ヲ生ゼズト云フ、今蛋白尿ヲ生ジタ犢靜脈內ニ免疫血清四十竓ヲ注射スルト其ノ中ニ含有スル免疫體ニ由リテ二十四時間以內ニ蛋白尿消失ス、健康血清ニハ此ノ作用ナシ之レニ依リテ免疫價ヲ定メ血清ヲ採取ス。

ポインデックル氏ハ斯ル血清ニ就テ疑問ヲ抱ケリ。然レドモ同氏所說ハ溶菌性モ抗毒性ト同樣ニ考ヘテ居ルラシイカラ本血清效果ノ否定トナラズ、而シ余(渡邊)ハ Möllgaard 氏說ヲ無條件デ信用スル事ハ出來ナイ。

四十二頭ノ結核犢及ビ羊ハ此ノ免疫血清ノ應用ヲ以テ良好ナル成績ヲ收メタリ、結核動物ニ「サノクリジン」ヲ注射シ蛋白尿ヲ起シタ時、血清ヲ注射スルト體溫上昇シ該動物ハ十二時間乃至二十四時間內ニ「ショック」ヨリ免カレルガ、重症ニ陷ル場合、體溫ノ上昇ヲ見ズシテ五〇%ハ死ス。此所ニ於テ「サノクリジン」ノ效果ヲ定メルニハ可成「ショック」ノ起ラザル、卽チ免疫性ノ强キ動物ニ就テ研究サレタノデアル、其ノ目的トシテ犢ヲ選ビ詳細ナル實驗ヲ經テ體溫、下痢、壞血症、血球、血色素、血壓、腎臟抵抗等ニ就キテ一々寫眞及ビ表ヲ以テ說明シ結論トシテ「サノクリジン」ハ健常動物ニ無害ナル如ク、一度全治シタル動物ニ對シテモ無害ナリ「サノクリジン」注射ニ依リテ起ル反應ヲ結核ノ兆トシテ此ノ反應消滅ハ以テ全治ヲ表ハスモノデアル、卽チ該反應ハ「サノクリジン」ニ依ルニ非ラズシテ體內結核菌崩壞ニ基ク遊離毒素ノ反應ナリトノ見解ヲ固持シテ居ル。

實驗的治療

本「サノクリジン」ガ試驗管內ニ於テ菌發育防止現象及ビ菌體ニ及ス影響、又ハ「モルモット」ノ感染防止力ニ依テ一場ノ光明ヲ認メ、進ンデハ免疫血清ノ作製ニ成效シ、該血清ヲ以テ結核動物ノ Tuberkulin Schock ノ防禦ヲナスニ及ンデ是非共治療實驗ヲ動物ニ試ム可キ時期ニ到達シタリト信ジ、多數ノ丁抹ノ赤牛ガ、其ノ實驗ノ犧牲ニ供セラレタリ。實驗結

核牛群ノ人爲的感染ハ强毒菌、他ノ對照ノ一群ニハ弱毒菌ヲ注射シタリ、强ク感染シタル牛群ニハ二日間免疫血清四十竓ヲ先ヅ注射シ、弱ク感染シタル牛群ニハ血清ヲ與ヘズ直チニ「サノクリジン」ノ注射ヲ始メタリ。

人爲的感染ハ牛型菌培養ヲ用ヒ分量常ニ一定セズ、凡ソ二十乃至六十五瓲ヲ靜脈內ニ注射ス、斯ク人爲的感染ヲナシタ後チ十日ヲ經テ「サノクリジン」療法ヲ始ム、本劑ノ使用法ハ皮下、筋肉、靜脈內何レニテモ可ナルガ、氏ノ實驗ハ殆ド靜脈內注射ヲ以テス、注射量一定セザルガ大體ニ體重一瓩ニ對シ〇・〇一乃至〇・〇二瓦位ナリ。

結核ノ感染シ居ルヤ否ヤハ Tuberkulin 反應ヲ試ムル迄モナク「サノクリジン」注射ニ依テ蛋白尿ヲ起ス事ニ由テ證明サレルト云フ。此ノ蛋白尿ハ「サノクリジン」ヲ午前ニ注射スルト、午後ニ現ハル。然レドモ注射後早キハ一、二時間後遲キハ一、二日ノ後ニ現ハレル事アリ。氏ハ動物ニ實驗的治療（「サノクリジン」注射）ヲ施ス每ニ强心劑ヲ與ヘ居レリ。下痢ニ對シテハ炭酸「カルシューム」及ビ阿片ヲ與フルニ依テ止ム、「サノクリジン」ヲ結核動物ニ完全ニ應用サレタ場合ハ、極メテ良キ結果ヲ得タリ。氏ハ二十四頭ノ實驗牛ト十頭ノ對照トヲ以テ證明シタリト云フ處ハ致死量菌ヲ注射シ後チ二乃至三週ヲ經テ「サノクリジン」療法ヲ始メシナラバ、恢復セシムル事ヲ得、殊ニ細菌數ガ餘リ多カラザル時ハ一層然リト、若シ細菌數多キ時ハ殺菌ノ結果、細菌體內毒ニ依ル死ヲ考フ可キナリト、而シテ適當ニ治療サレタ實驗終了動物ノ殆ド凡テガ肺結核感染ニ堪ヘ居ル事ハ注意ス可キナリト、又タ多少ノ例外アリテモ完全ニ治療サレシ動物ヲ臨牀的症狀消失シ、又タ淋巴腺內ニ菌ヲ證明シテモ「モルモット」ニ對シ感染力ヲ消失シ居ル故ニ、少數ノ菌尙ホ存在シテモ、治療動物ハ免疫性ヲ有スル故、治癒スルモノト考フ可キナリト。對照動物ハ常ニ治療動物ニ反シ、代表的肺結核ニ依リ死ス。實驗成績ハ常ニ臨牀的ト顯微鏡的ニ詳細ナル觀察ヲ遂ゲタル結果、Möllgaard 氏ハ「サノクリジン」ト血清トヲ併用スル事ニ依ツテ恐ル可キ粟粒結核、又ハ結核性肺炎ヲ救ヒ得ルト云ヘリ。

猿ニ於テモ自然感染ノ二頭ニ就テ「サノクリジン」ト血清トヲ以テ治療ヲ施シ、臨牀上治癒ヲ證明シ居レリ。

動物實驗ノ結果

一般ニ結核菌ノ人爲的感染ハ、二十億三十億ノ菌注射ガ法則トナツテ居ル樣ナレドモ、常ニ絕對的ニ不偏性ニ此ノ分量

ヲ是認シテ用ユル能ハズ、依テ適當ナリト信ジタ、種々ノ分量ヲ以テ試ミテモ異論ナシ、而シテ「サノクリジン」注射ノ結果、曩ニ結核菌注射ニ依リテ生ジタル病竈ニ一定ノ反應性炎ヲ惹起スルト共ニ、殺菌作用ヲ現ハシ其ノ結果トシテ病竈ハ對照動物ノ病竈ニ比較シ、著シク限局サレ且ツ石灰化スル事甚ダ強シトノ事ナリ、又タ菌ハ形ヲ變ヘ顆粒又ハ球狀ノ物質トシテ殘留シ有ル事ヲ認ムルト稱シテ居ル、而シ余ニ云ハセバ牛結核ハ家兎、「モルモット」、人結核ト異ツテ病竈ノ變化ガ甚ダ良性デアル場合甚ダ多ク又結核菌ノ檢出シ得ナイ事ガ屢〻デアル事ヲ念頭ニ置テ實驗シテ貰イタノデアル、次ニ Schock ノ表ハレル事ハ免疫性ノ無キ證據ニシテ、無毒性免疫血清ヲ使用シテ是ヲ防止スレバ丁度免疫動物ノ如キ關係ヲ生ズ Sanocrysinschock ト云フモノハ Tuberkulinschock ト同樣ニシテ、「サノクリジン」ヲ注射シテ體溫上昇スル事ハ良好ナル前提デアリ、然ラザルモノ又ハ體溫ノ下降スル者ハ治療ノ望ガナイ。

人體結核ニ對スル「サノクリジン」ノ作用

動物ノ實驗成績ヲ見タル後 Dr. Kund Secher 氏及ビ他ノ人々ハ人體結核ニ對シ、臨牀的觀察ヲナシタリ、Dr. Secher 氏ハ次ノ如ク記述シテ居ル。

a. 大人、小人ノ肺結核ノ總テノ場合ニ於テ

肺結核ノ如何ナル型ト時期ニ應用ス可キカ、患者ノ一般狀態ヲ顧慮シ、解剖上ノ所見ヲ參酌シ一定ノ治療表ヲ作リタリ而シテ特殊ナル血清ヲ有スル「サノクリジン」ヲ注射スル事ニ依テ、最初ノ患者ニ危險ヲ與フル事ナクシテ治療ヲ施シ得タリト。病兆ノ進行期ノ患者ニアリテハ「サノクリジン」其者ノ性質上危險ナラン、ノミナラズ重症ノ場合ニアリテハ唯ダ一時ノ恢復ヲ夢ミルニ過ギザラン。

b. 肋膜結核ノ凡テノ場合ニ應用シテ病的狀態ヨリ恢復スル事ヲ得タリ、肋膜炎ニ際シテ「サノクリジン」療法ヲ施ス事ハ肺及ビ淋巴腺ノ初發病竈ニ向テ作用シ、此所ニ結核ノ進行ト轉移トハ根本的ニ破壞シ、是等ノ患者ノ將來ニ向ツテ肺結核ニ襲ハレル事ヲ事實上防止シタリ。

c. 大人及ビ小人ノ結核性腺炎症。

d. 外科結核ニ於テ「サノクリジン」ノ靜脈內注射ハ深部ノ結核病竈ニ達スル可キナレドモ、此ノ靜脈內注射方法ハ外科的結核ニ對シ滿足ナル結果ヲ收メズ、之ニ反シ結核病竈ニ直接「サノクリジン」溶液ヲ注射スル方法ハ大ニ效果有リタリ。

c. 皮膚結核(Lupus)ニ於テハ最モ良好ナル成績ヲ得ラル、筈ナレドモ凡テニ就テ尙ホ不充分ナリ、目下本治療ノ研究ヲ續行中ナリト。

By. Henry c Sweany M. D. 氏ハ Möllgaard 氏ノ云ヘル如キ肺結核適應症ノ存在ヲ疑ヘリ。

「サノクリジン」注射ノ肺結核適應症

第一、X光線像デ病竈ヲ調ベ患者ノ一般榮養狀態ヲ考フ、而シテS療法ノ圈外ニ置クハ菌證明ヲ缺ク肺尖肺門部結核纖維性無熱型デ之レハ普通ノ治療デ治スルカラS療法ノ必要ナシ。

第二、S治療ノ必要ノ者ハ新ラシク且ツ餘リ廣汎性デナク他部位ニ變化ナキ初期肺結核病竈デ菌ヲ證明スルモノ經過中ニ水泡等出沒シ病ハ進行機デアル卽チ結核ハ胸膜炎肺ノ粟粒結核。

第三、更ニ進行シタル肺結核ニハ療法ヲ試ミテモ宜シ若シ主ニ滲出性機轉デ「ショック」或ハ重キ病竈傷害ヲ來サヌト思ハレル場合ニ。

第四、體溫及ビ活動性烈シカラザル者而シ餘リ進行强キカ或ハ强キ中毒症狀アル重キ混合感染及ビ「カヘキシー」ニハ除外ス可シ。

第五、心臟及腎臟疾患(殊ニ腎結核)ニハ禁忌。

第六、强キ羸瘦消化不良患者ニハ若シ衞生的榮養法ヲ以テ榮養ヲ高上シ得タナレバS療法ヲ試ム可キナリ砒素ハ應用サレザルヲ良シトス其レハ經驗ニ徵スルト體內ニ於テ「サノクリジン」ノ毒力ガ高マル。

「サノクリジン」ノ分量

Fodor ハ〇・一瓦ノ微量ヨリ始メ順次增量シテ一・〇瓦ヲ用ユルト反應ガナイト稱シテ居ル。

結核ノ治療ニ向テ少量ノ「サノクリジン」ヲ與フル事ハ、有害ナル故、與ヘザルヲ良トス不完全ナル治療ヲ施セバ、反應

性刺戟ノ結果增惡ス又タ假令一時輕快シテモ、後日增惡シタル場合之ヲ救濟スル望ナシ、卽チ「サノクリジン」耐性菌ガ生ズルモノト考ヘラル、故ニ本化學的療法ハ結核菌ヲ殺シ得ラル、充分ノ分量ヲ與ヘザル可カラズ、最初ニ〇・五瓦ヲ使用シテ反應ヲ見タル上、此ノ反應ニ基テ後ノ分量ヲ定メルナレドモ主ナル法則ハ患者ニ不快ヲ與ヘザル分量ヲ反復シ、何等反應ヲ起サヾルトキハ分量ヲ增シ行クナリ、分量ノ增スニ從テ消化障碍ヲ來シ、榮養ノ衰フル事アリ注意ス可キナリト、今日最モ合理的方法ハ大人ニ對シ最初〇・五瓦四日目、七日目、十日目、十四日目ニ各一瓦宛靜脈內ニ注射ス、之レハ初期患者ノ例ニシテ進ミタル患者ニ對シテハ、最初一瓦、以後ハ一・二五瓦宛靜脈內ニ注射スルヲ可トス、再發ノ場合ニ於テハ血淸ト共ニ分量ヲ種々變更シテ使用ス可キナレドモ效果覺束ナキヲ例トス。

本劑ハ五%ノ無菌蒸餾水溶液トナス、又タ注射療法中注意ス可キハ熱、發疹、關節腫脹、蛋白尿ヲ起ス事ニシテ是等ノ症狀ハ過敏症ヲ惹起スルモノナル故血淸療法ヲ直チニ試ム可キナリ、殊ニ體溫下降ハ結核菌溶崩シテ菌蛋白質吸收サレタル結果生ジタルモノニシテ、遂ニ Schock ヲ起シ斃死ス。

結核ニ適當ナル分量ヲ應用スルニハ適應症ヲ選ビ、分量ヲ定メ充分ナル血淸ヲモ使用ス可キ事必要デアル、又一面ニハ生活體ノ反應ヲ考慮ノ中ニ置カナケレバナラナイ。

結核患者ニ使用シテ起ル反應

本「サノクリジン」ハ健康者、又ハ所謂恢復患者ノ靜脈內ニ注射シテモ何等反應ヲ呈セザル事ハ事實上證明シテ居ル、結核患者ハ之ニ反シ、次ニ記述スル如キ反應ヲ惹起ス、反應ノ型ハ人々又ハ免疫ノ如何ニ依リテ種々アリ、然レドモ反應ノ原因ハ唯ダ結核毒素ニ基クモノト理解ス可シ。卽チ「ショック」及ビ發疹、體溫ノ變化、「カヘキシー」等ハ明白ナル立證點ナリ、注射後體溫ノ變化ニ就テ Sechet 氏ハ次ノ四型ヲ記述ス。

一、注射後二三時間ニシテ速カニ上昇シ、四十度ニ達スルコト稀ナラザレドモ多クハ輕度ナリ卽チ小兒等ノ結核ニ於テ、滲出性或ハ肺炎性型ノ結核。

二、注射後體溫上昇セザルモノニシテ、汎發性粟粒結核ニ見ル。

三、注射後三乃至四日後最高度ニ達シ恢復シ行クモノ卽チ免疫ノ發生スルモノ。

四、注射ニ由テ體溫上昇セザルノミナラズ、體溫下降ヲ呈スルモノ其ノ豫後常ニ不良ナリ。

注射ニ由テ稀レニハ體溫上昇セザルモノニシテ、蛋白尿ヲ呈スル事アルモ、多クハ體溫上昇シテ蛋白尿ヲ呈スルモノナリ。蛋白尿ヲ呈セザルモノハ多クハ體溫モ上昇セザルナリ、尿中ニ現ハル、蛋白量ハ甚ダ微量ナルモノ又ハ二％ヲ含有スル等一定セズ。

注射反應ノ初メニ於テ種々ナル紅斑ヲ呈スルモノアルモ一樣ナラズ、注射サレタル多數ノ患者ガ殆ンド何レモ食慾不振ヲ訴ヘ中ニハ「カヘキシー」ヲ起スモノアリ

又タ注射ニ依テ嘔吐ヲ來スモ神經性症狀デアルカラ直チニ消失ス

體內水分ノ缺亡

結核患者ニ本「サノクリジン」ヲ注射シテ死體トナリシ者ヲ解剖シタル結果、之ヲ入院中ノ臨牀的所見ト比較シテ見ルト、體內水分ノ減少ヲ證明ス、其レハ臨牀上本劑ニ依テ肺ニ水分ノ減少スルコトハ水泡音ノ著明ニ聽取シ得タル患者ガ注射後第二日目ニ於テ水泡音消失シ、又ハX光線像ニ依リテモ滲出像ノ消失スル時ヲ認メ得可シ、屍體剖見ニ依リテ體內水分ノ減少シ居ルコト明カニ認メラル、故ニ結核病機ノ初期ニ於テ本劑ヲ使用スル事ハ滲出液ノ吸收ヲ容易ナラシメ、危險ナク良好ノ結果ヲ收ムルモノデアル。

患者ニ於ケル變化

本「サノクリジン」ニ於テ體內結核菌ノ變化ヲ呈スル事ハ既述シタルガ如シ、而シ又タ患者ハ如何ナル狀態ノ元ニ經過スルカ、是レ實際上考慮ス可キモノニシテ注射ニ依リテ胸部滲出液ノ吸收サレル事ハ前述シタルガ如ク、X光線檢查又ハ聽診上之ヲ證明シ得ルナリ、注射ニ基ク變化ハ各患者個人ニ依リテ種々ナル症狀ヲ起ス、卽チ眼瞼浮腫、胸痛、黃疸等又ハ「リョウマチス」痛或ハ結核病竈ニ作用シタ結果該病竈ノ傷害ノ爲メニ神經症狀ヲ呈ス。

斯樣ニ種々ナル症狀ヲ惹起スル故治療ニ當リ注意ス可キハ熱、發疹、關節腫脹、蛋白尿ノ起ルヤ否ヤニシテ是等ノ症狀

ノ出現スル事ハ過敏症ヲ呈シタルモノデ、舊「ツベルクリン」ノ重キ反應ト考フ可キナリ、卽チ體內結核菌ガ崩壞シテ體內毒素ノ吸收サレタ結果起ルモノナリ、殊ニ體溫ノ下降ヲ來ス事ハ「ショック」死ノ前兆ト認ム可シ、故ニ治療ニ應用スルニ當リ適應症ヲ選ビ分量ヲ定メ充分ナル免疫血淸ヲ使用スル事ガ必要ニシテ生活體ノ無要ナル反應ヲ避ケ予バナラヌ。

血淸ハ二十竓宛一日二回每日一回筋肉內ニ注射スルガ重キ「ショック」ヲ呈スル場合ニハ二十乃至四十竓ヲ靜脈內ニ注射スルノデアル。

最モ效果アル症例ハ急性ノ場合ナルガ從テ危險モ多ク伴ハレル、亞急性ノ場合ニ於テハ良效ナル結果ヲ收メル事ガ多イ、是免疫ノ成立サレテ居ル結果トモ考ヘラレル。慢性結核、例令バ纖維性ノ場合ニハ危險ガ甚ダ少ナイガ效果モ亦少ナシ。

臨牀的成績ノ概括

Dr. Secher ガ一九二三年十一月人ニ初メテ實驗シテ以來多數ノ人ニ應用サレテ居ル其ノ內デ免疫性ノナキ者ニ注射シ蛋白尿血尿ヲ來シ遂ニ毒性心內膜炎、肺浮腫、結滯脈、「チヤノーゼ」、呼吸困難、虛脫ヲ起シテ死ンダ例ガアル。

丁抹ノ諸所ノ病院ニ收容治療シタ百三十三名ノ肺結核患者ニ就テ Dr. K. Secher, Dr. L. Cravesen, Dr. G. E. Permin, Dr. G. Strandgaard, Dr C. H. Würtzen 氏ハ詳細ナル記述ヲ發表シテ居ルガ此所ニ氏等ノ記述ヲ一括シテ見ルト、

百三十三人ノ肺結核患者中

治癒シタル患者　一八%

但シ一八%ノ內ノ半數ハ初期疑結核症ト謂フ可キ者。

效果ナキ患者　二二%

此ノ大部分ハ卽チ重症ナリ。

惡結果ヲ取リ死亡シタル患者　二九%

之レハ主トシテ惡性結核ナリ。

二十名ノ死亡例中五名ハ「ショック」、二名ハ病竈反應、八名ハ「カヘキシー」、五名ハ中毒死デアル。

殘リノ%數ハ目下治療中デ判斷出來ズ。

次ハ Prof. Dr. V. Bie. Dr. K. Secher, Dr. C. H. Würtzen, Dr O. Chievitz 氏ハ結核性腦膜炎、腹膜炎、外科的結核、皮膚結核、小兒結核ハ研究ノ結果、肺炎性結核ト殆ンド同樣ノ成績ヲ收メ得ルモ、一般ニ肺結核ハ他ノ結核、殊ニ外科的結核ニ比較シ良好ナリ、Strandgaard 氏ハ本劑ノ溶液ヲ咽頭潰瘍部周圍ニ注射シテ良好デアリシト云フ。他ノ結核ハ決シテ良好ト云フ能ハズ、而シテ注射ニ依ツテ良好ナル成績ヲ收ムル場合ハ、體溫ハ遂ニ平常溫度トナリ菌消失ス、體重ハ注射後一時減量スルモ、後ニハ增加スルト云ヘリ。氏等ノ所謂良好ナル症例デアル、可キ肺結核ノ治療成績ガ、今日ノ所デハ前記ノ樣ニ確實性デナイラシクアリ、從テ今後復試者ガ如何ナル成績ヲ擧ゲ得ルカト云フコトハ注目ノ値アリト謂フ可キモノナリ。

Poindecker 氏ハ本劑ヲ汎ク患者ニ應用スルニハ其ノ價高キ故不便デアルト云フテ居ル通リ日本デハ尙ホ一層其ノ感ヲ深クス。例令バ實驗ニ供スル爲メ本劑ヲ同氏ノ元ニ請求シタ處ガ三百瓦ノ價三千圓ト關稅八百五十圓之レデモシ人間一人分ノ治療原價ヲ概算シテミルト二百五十六圓六十錢餘カヽル其レモ效果ガ確實デアレバ何モ申分ガナイガ前記ノ樣ナ實驗ノ結果デハ心細イ次第デアル、吾人ハドウカシテ良イ結果ヲ收メ又ヨリ良キモノヲ得ント欲スルノガ目的デ吾々委員ノ手デ今ヤ實驗ノ初程ニ進ンデ居ルガ何ト申シテモ金ノ問題ト云ハヂバナラナイ。