

結核

第四卷 第三號

大正十五年三月二十四日發行

原著

肺結核患者ノ尿酸代謝ニ關スル研究

東京市療養所 春木秀次郎

目次

第一章、緒論

第二章、試験方法

第一項、尿中尿酸定量法

第二項、血液中尿酸定量法

第三項、試験ニ用キタル「プリン」缺乏食

第四項、試験患者ノ選擇及ビ其他ノ注意

第三章、健康人ニ於ケル内生的尿酸量及ビ血液尿酸量

第一章 緒論

一九〇〇年 Burian, Schur, Siven ハ「プリン」缺乏食ヲ與ヘテ尿中ニ排泄セラル、尿酸ヲ内生的尿酸ト稱シ人體成分ノ「プリン」體ヨリ生ズル新陳代謝産物ニシテ其二四時間内排泄量ハ各個人ニ付キテ「プリン」缺乏食ノ種類及ビ量ニ關セズ長時日ニ互リテ一定セル事ヲ發表セルガ其後此レニ關スル研究業績續出シ今日ニ於テハ Burian, Schur, Siven ノ説ニ或訂正ヲ必要トスルニ至レリ。

第四章

第一項、結核患者分類法

第二項、試験患者第一群(停止性増殖型結核)

第三項、試験患者第二群(進行性増殖型結核)

第四項、試験患者第三群(進行性滲出型結核)

第五項、運動ノ尿酸代謝ニ及ボス影響

第五章、總括及ビ結論

即チ單ニ「プリン」缺乏食ト云フモ其養素ノ種類、量ニヨリテ尿酸排泄量ヲ異ニシ蛋白質ヲ攝取スル際ニ其排泄量最モ増加スルコトハ Folin, Umber, Hirschstein, Leathes, Mendel, Brown, Smetanka, Taylor, Rose, Lewis, Doisy, Host 等ノ研究ノ示ス處ニシテ猶 Graham, Poulton 等ハ含水炭素ニ富ミ脂肪少キ食餌ハ此レト同量ノ熱量及ビ蛋白質ヲ含有シテ脂肪多ク含水炭素少キ食餌ヨリ尿酸排泄量ヲ増加セシムト云ヘリ、内生的尿酸發生ノ機轉ニ就キテハ幾多ノ假説アリテ Jortak, Czewski ハ内生的尿酸ハ殆ド凡テ崩壊セル白血球ヨリ生ズト云ヒ Burian 等ハ其起源ヲ筋肉ニ歸シ Hirschstein ハ消化液中ニ含有セラル、*「プリン」*體ヨリ主トシテ生ズト云ヒ Brugsch, Schittenhelm ハ消化液中ニハ「プリン」體ヲ含有セズトナス。Mares ハ内生的尿酸ハ消化作用ニ伴フ消化腺細胞ノ消耗ニ基因スルモノナリトシ Smetanka, Lambing, Dubois, Mendel, Stehle, Host 等亦 Maresノ説ヲ支持スルモ Siven ハ消化作用ノ尿酸排泄ニ及ボス影響ヲ認め難シト云フ。

Graham, Poulton 等ハ含水炭素ヨリ Ackroyd, Hopkins, Harding, Young ハ「アルギニン」「ヒスチン」ヨリ「プリン」體合成セラル、ト云ヒ Lewis, Dunn, Doisy ハ「アミノ」酸或ハ其分解産物ハ全身細胞ノ新陳代謝ヲ刺戟興奮シテ尿酸排泄ヲ増加セシムト云フ、Lichtwitz ハ蛋白質ガ内生的尿酸量ヲ増加セシムル事ハ實驗ノ結果認ムルモ實際ニ於テ「プリン」缺乏蛋白質ヲ大量ニ攝取スル事困難ニシテ且ツ此レニヨル尿酸排泄ノ動搖モ些少ナル故ニ此影響ハ臨牀的意義無シト云ヘリ。

以上種々ナル假説中内生的尿酸ノ起原ヲ白血球ニ歸セルハ只一面ノ眞理ヲ有スルニ過ギズ、白血球増加スル時ハ内生的尿酸增量スルモ白血球増加無キ時ニ於テ猶尿酸排泄増加セル幾多ノ場合ヲ説明スル能ハズ、Burian ノ筋肉内發生説モ痙攣筋萎縮等ノ場合ニ於ケル内生的尿酸量ト一致セズ Mares 等ノ内生的尿酸ノ起原ヲ分泌消化ノ生理作用ニ附隨スル消化腺細胞核ノ崩壊消耗ニ歸セル説モ亦種々ナル尿酸排泄増加ノ場合ヲ説明スル能ハズ、Mendel, Stehle, Host ハ内生的尿酸ノ一部ハ消化腺細胞核ヨリ發生スト訂正セシモ猶「アミノ」酸ノ如キ消化ヲ要セザル物質ノ内生的尿酸量ニ影響ヲ與フル事實ヲ説明シ難シ、Smetanka ハ「アミノ」酸ノ如ク消化ヲ殆ンド要セザル蜜ヲ攝取スル時尿酸排泄増加スル事ヨリ内生的尿酸ハ消化作用ノ外一部ハ Chylogeneses ニ因ルナラントシ Rose 等ハ内生的尿酸ニ對スル食餌ノ影響ハ種々ナル

養素殊ニ「アミノ」酸ガ全身細胞ノ分解作用ヲ刺戟興奮スルニアリトセリ、近年 Folin, Berglund, Derick ハ蛋白質ニ富ム「プリン」缺乏食ハ尿酸排泄ヲ増加スルト共ニ血液中尿酸量ノ低下ヲ來ス事ヲ發表セリ。

又食餌ノ熱量モ内生的尿酸量ニ影響ヲ與フルモノニシテ Rose 等ノ研究ハ此點ヲ明解セリ。

以上幾多ノ尿酸代謝ニ關スル文獻ヲ通覽考察スルニ Burian, Schur, Siven ノ食餌ノ性質、量ヲ顧慮セザル「プリン」缺乏食ニヨリテ一定ノ内生的尿酸量ヲ得ラル、ト云フ說ハ正シカラズ、又其起原ヲ消化腺、白血球、筋肉等ノ特別ナル器官ニ歸セル說、或ハ Siven ノ如ク消化作用ガ尿酸排泄ニ影響無シト云ヘル孰レモ認ムル能ハズ、要スルニ内生的尿酸ハ身體内ノ細胞核ノ代謝産物ニシテ細胞核ノ代謝機能ヲ示スモ生理的正常状態ニ於テ常ニ「プリン」缺乏食餌ノ種類及ビ量ガ消化腺細胞或ハ全身細胞ニ與フル分解亢進作用ヲ異ニスル爲メ此レニ動搖ヲ與ヘ養素殊ニ蛋白質ノ量及ビ食餌ノ熱量ニ大ナル懸隔差異無キ時ニ於テ始メテ一定ノ値ヲ示スモノニシテ此場合養素中ノ含水炭素、脂肪ノ影響ハ蛋白質ニ比シテ頗ル僅少ナルモノト見做スヲ得可シ。

飜テ肺結核患者ヲ見ルニ其細胞崩壞ノ亢進セル事ハ臨牀上ニ推知セラル、處ニシテ此レニ關スル新陳代謝試験亦少カラズ、窒素代謝ニ關シテハ Mattes, May, Winteritz, Mircoli, Soleri, Ott, Klemperer, Plesch 等ノ業績アリ、此等ヲ通覽スルニ結核患者ニシテ病變ノ未ダ進捗セザルモノ殊ニ著シキ熱無キモノニ在リテハ窒素代謝常人ト差異無キ場合アルモヤヤモスレバ窒素出納ニ於テ缺損ヲ來ス傾向アリ、重症ニシテ高熱アルモノハ概テ窒素代謝亢進セル事ヲ示ス。

然シテ Plesch, Kempner 等ハ充分ナル食餌ヲ攝取吸收スル場合ニ於テモ猶窒素出納試験ニ於テ其缺損ヲ來ス事ニヨリ Mithescu ハ窒素排泄増加ト共ニ有機性燐酸ノ排泄モ亦亢進セル事ヨリ窒素排泄ノ増加ハ體蛋白質分解ノ亢進ニヨルモノナリトセリ。

其外 Andzewski ハ硫酸鹽類、Weiss ハ中性硫黃ノ排泄増加ヲ來スト云ヒ Ott ハ硫黃出納試験ニ於テ其缺損ヲ示シ此等ノ硫黃排泄増加ハ臟器蛋白質ノ崩壞ト關係ヲ有スト云フ、然ルニ細胞核代謝ヲ示ス尿酸代謝ニ關スル研究業績ハ甚ダ少ク Jaksch ハ澱粉様變質腎ヲ合併セル肺結核及ビ有熱結核患者ノ各一例ニ於テ尿中窒素中ノ「プリン」窒素百分率増加

スト云ヘルモ同試験ニ於テハ食餌ニ關スル注意ヲ缺ギ且ツ只一日ニ於ケル尿分析ニヨルモノナレバ大ナル價値ヲ置クニ足ラス。

Jonescu, Gruenberger ハ二例ノ結核患者ニ於テ「ツベルクリン」注射ニヨリテ「プリン」體排泄増加ヲ示シ Mitulescu モ亦「ツベルクリン」ニヨル尿酸排泄増加ヲ報告ス。

Labbé, Virry ハ重症結核患者ニ於テ尿中「プリン」窒素〇・六八、死ノ直前ニ於テハ〇・六八六ナル場合ヲ示スモ Fosi, G. Pulay ハ紅斑性狼瘡ヲ合併セル肺結核患者ノ一例ニ於ケル尿酸溜滯ヲ報ズ。

H. C. Swamy, A. T. Weathers, K. Lucille, Mc Cluskey ハ輕症結核患者ノ血液中尿酸量ハ健康人ニ比シテ増加スルモ重症患者ニ在リテハヤ、減少スト云ヒ、同シク G. Kelenen, C. Sándor モ亦進行セル結核患者ノ血液中尿酸量ノ減少ヲ示ス。

以上ノ文獻ヲ見ルニ肺結核患者ニ於テハ尿酸排泄量正常ナリト云フ者アリ或ヒハ増加スト云フ者アリ。然モ未ダ輓近ノ「プリン」代謝ノ見地ヨリナサレタル詳細ナル研究アルヲ見ズ。

余ハ恩師、林教授指導ノ元ニ尿酸代謝ニ關スル研究ヲ企圖シ且ツ臨牀上種々異レル病型ニ就キテ其排泄量ヲ比較シ果シテ臨牀上細胞崩壞盛ンナリト認メラル、病型程尿酸排泄量多ク其間ニ一致アルヤ否ヤヲ檢セリ。

第二章 試験方法

尿中ニ排泄セラル、尿酸ノ量ハ食餌中ノ「プリン」體ノ吸收分解セラレテ生ズルモノト體細胞核ノ分解ニヨリテ生ズルモノトノ和ナリ、故ニ尿酸排泄量ヲ細胞核崩壞ノ指度トナス爲メニハ食餌分解ニヨリテ生ズル尿酸ヲ顧慮シ患者ニ「プリン」缺乏食ヲ與ヘ所謂内生的尿酸ヲ定量セザル可カラズ、攝取セル「プリン」體ノ大部分ハ其當日ニ排泄セラレ小部分ハ其後數日間ニ排泄セラル、モノニシテ W. Hall ニヨレバ餘リ大量ナラザル「プリン」體攝取後其排泄ハ六乃至八時間後ニ終了スト云ヒ Burian, Schur, Bloch ニヨレバ非常ニ多量ノ「プリン」體ヲ攝取スル時ハ其尿中排泄ニ乃至五日間繼續ス

ル場合アリト云フ、其他菊地 Burian, Schur, Kaufmann, Mohr, Umber, Rozenkowsky, Levinthal, Mendel, Lyman 諸氏ノ試験ヲ見ルニ概テ三日以内ニ排泄ヲ了ルガ如シ。

近年 de Keyn 及 Storn van Leaven ハ呼吸器疾患中喘息 Asthma 及血管神經性鼻炎 Rhinitis vasomotorica ニ於テハ尿酸排泄ハ健康人ニ比シテ遅延セラレ第二日乃至第四日ニ於テ始メテ排泄セラル、事ヲ發表シ Pulay 又紅斑性狼瘡アル肺結核ニ於テ尿酸ノ溜滞アルヲ報ゼリ。

余ハ肺結核患者ニ於テ其排泄ノ状態ヲ見ルニ次ノ表ニ示スガ如ク三例中二例ハ「プリン」缺乏食ヲ與ヘシ第一日目ニ於テ一例ハ第二日目ニ於テ其排泄量ハ爾後十日間ノ「プリン」缺乏食時ノ尿酸排泄平均量ヲ超過セザルニ至レル故ニ肺結核患者ニ於テハ其排泄遅延スル事無ク、且ツ過多ナル「プリン」含有食ヲ與ヘザル限り「プリン」缺乏食ヲ與ヘテヨリ第二日目ニ於テハ「プリン」含有食ノ影響ヲ受クル事無シト見ラル、余ハ更ニ猶一日患者ニ「プリン」缺乏食ヲ與ヘテ第二日目ヨリ尿酸排泄量ヲ以テ内生的尿酸量トナセリ。

時 日	尿中尿酸 一日量	食 餌
症 28/IV	0.7125	「プリン」含有食
例 29	0.7513	「プリン」含有食
30	0.5072	「プリン」缺乏食
31	0.5322	「プリン」缺乏食
1/VI-10/VI 平均量	0.5227	

備考 28/IV 以前ニハ「プリン」含有食ヲ與フ

時 日	尿中尿酸 一日量	食 餌
症 20/VII	0.7006	「プリン」含有食
例 21	0.5889	「プリン」含有食
22	0.5472	「プリン」缺乏食
23	0.4096	「プリン」缺乏食
24/VII-2/III 平均量	0.5386	

備考 20/VII 以前ニハ「プリン」含有食ヲ與フ

時 日	尿中尿酸 一日量	食 餌
症 20/I	0.6443	「プリン」含有食
例 21	0.6972	「プリン」含有食
22	0.4868	「プリン」缺乏食
23	0.5137	「プリン」缺乏食
24/I-2/II 平均量	0.5185	

備考 20/I 以前ニハ「プリン」含有食ヲ與フ

第三章

第一項 尿中尿酸定量法

一九〇一年 Folin 及 Schaffer ノ發表セル方法ヲ用キ更ニ過「マンガル」酸加里定規液ヲ作ルニ當リテハ後ニ述ブル注

意ノ下ニナセリ。

試 藥

(一) 硫酸「アンモニウム」五〇〇瓦、醋酸「ウラニール」五瓦、一〇%醋酸六〇立方糶ヲ蒸餾水ニ溶解シ全量ヲ一〇〇〇立方糶トナス。

(二) 一〇%硫酸「アンモニウム」

普通販賣セラル、硫酸「アンモニウム」ハ殆ンド凡テ亞酸化鐵鹽及ビ鹽素ヲ含有シ此等ノ夾雜物ハ點滴定量ノ際過「マンガ」酸加里液ヲ消費スル故ニ此等ヲ除去セザル可カラズ、即チ硫酸「アンニモウム」ノ飽和溶液ニ比較的多量ノ硫化「アンニモウム」ヲ加ヘ、約二四時間放置セル後ニ沈澱セル硫化鐵ヲ濾過シ濾液ヲ蒸發冷却シテ硫酸「アンニモウム」ヲ結晶析出セシム、カクシテ得タル硫酸「アンニモウム」ヲ再ビ再結晶法ニヨリテ精製ス。

(三) 二十分ノ一過「マンガ」酸加里定規液

過「マンガ」酸加里ハ蒸餾水中ニ在ル夾雜物ニ働キテ自ラ其酸化力ヲ低下セシムル故ニ新シク製シタル此溶液ハ數日內ニ其量價ヲ變化ス、然レ共溶液ヲ製セシ後八日以上ヲ經過セシモノハ其量價一定トナル。

故ニ過「マンガ」酸加里定規液ヲ製スル原則トシテ溶液ヲ作りシ後八日以上經過セシモノカ、或ハ還流冷却裝置ニテ二時間煮沸セルモノ、量價ヲ定メ且ツ十分ノ一以上ノ濃厚定規液ヲ作り二十分ノ一以下ノモノハ使用スル際、其都度此レヲ稀釋シテ製ス、然シテ稀釋用ノ液ハ蒸餾水ニ數滴ノ過「マンガ」酸加里液ヲ加ヘ數時間煮沸セル後猶幽カニ淡紅色ヲ呈セルモノヲ用フ。

量價ヲ定ムルニハ種々ナル方法アルモ蓆酸曹達ヲ以テスルヲ最モ勝レリトス、即チ純粹ナル蓆酸曹達ヲ二時間蒸氣乾燥器中ニ置キ次デ此レヲ常溫乾燥器中ニテ冷却セシモノヲ用フ。

余ハ三・二瓦ノ過「マンガ」酸加里ヲ一立ノ蒸餾水ニ溶解シ八日以上經過セル後蓆酸曹達ニテ量價ヲ定メ用キル都度上述ノ液ニテ稀釋シテ二十分ノ一定規液ヲ製セリ。

(四)濃硫酸、過「マンガン」酸加里液ヲ消費セザルモノヲ用フ。

實施

蓄尿ハ朝食後ヨリ翌日ノ朝食前マデヲ一日量トシ朝食前ニハ必ず排尿セシム、朝食ハ午前八時ニ攝取セシメタリ、冬季ニアリテハ蓄尿中尿酸鹽ノ析出スル事アル故ニ豫メ蓄尿器中ニ炭酸曹達ヲ入レテ此レヲ防グ。

三〇〇〇立方糶ノ尿ヲ七五〇立方糶ノ試藥(一)ト混ジ五分間ノ後二枚ノ「ファルテンフィルテン」ヲ用キテ可成急速ニ濾過シ濾液一二五〇立方糶ニ強「アンモニア」水五立方糶ヲ加ヘヨク振盪混和シ二四時間後ニ析出セル尿酸「アンモニウム」ヲ硬化濾紙上ニ集メ鹽素ノ反應消失スルマデ硫酸「アンモニウム」液ニテ洗滌シ此レヲ約一〇〇立方糶ノ水ノ媒介ニヨリテ「ピッヘル」ニ移シ一五立方糶ノ濃硫酸ヲ加ヘ攝氏六〇度ニ加温シツ、過「マンガン」酸加里定規液ニテ點滴定量ヲナシ一分間以上淡紅色ノ消失セザルニ至ルヲ以テ終反應トス、然シテ尿酸「アンモニウム」ノ溶解性ヲ顧慮シ一〇〇〇立方糶ノ尿ニ附キ二〇珉ヲ定量セル尿酸ノ値ニ追加ス。

批判

Folin 及 Schaffer ノ尿酸定量法ハ一般ニ其正確ナル事ヲ認メラレ Hammarsten 及 Lehrbuch d. physiolog. Chemie ニ於テ尿酸定量法トシテ Salkowski-Ludwig 氏法及ビ本法ヲ掲載シ Eduard Spaeth 及 其著 Die chemische u. mikroskopische Untersuchung des Harnes ニ於テ本法ニヨリテ正確ナル値ヲ得ラル、事ヲ記シ Ivar Bang 及 Lehrbuch d. Harnanalyse ニ於テ此方法ヲ以テスル尿酸定量法ハ其正確ナル點ニ於テ Ludwig-Salkowski 氏法ニ匹敵シ且ツ此レニ比シテ操作簡單便利ナル爲メ本法ヲ推獎セリ Hoppe-Seyler 及 Thierfelder 亦 Physiolog. u. pathologisch-chemische Analyse ニ於テ本法ハ簡單ナル操作ニヨリテ Ludwig-Salkowski 氏法ニヨルモノト同一ナル値ヲ得ラル、事ヲ記セリ。

Folin, Schaffer ガ此尿酸定量法ヲ發表スルヤ Ludwig-Salkowski 氏法ト比較シテ其正確ナル事ヲ證シ其後本法ヲ推獎スル者モ亦以上述ベタル如ク Ludwig-Salkowski 氏法ニヨルト同等ナル値ヲ得ラル、故ヲ以テセリ、余ハ本法ヲ批判スルニ當リ尿ニ一定量ノ尿酸溶液ヲ加ヘ同法ニヨリテ完全ニ回收セラル、ヤ否ヤヲ檢セリ。

即チ尿一〇〇〇立方糎中ノ尿酸ヲ本法ニヨリテ定量シ次デ同ジ尿ニ既知量ノ尿酸ヲ含有セル尿酸溶液ヲ加ヘテ定量シ兩者ノ差ヲ追加セル尿酸量ト比較セリ。
尿酸溶液ヲ製スルニ當リテハ少量ノ純炭酸曹達ヲ用キタリ、其試験成績次ノ如シ。

試驗番號	I	II	III	IV	V
尿百立方糎中尿酸量 (Folin-Schaffer 氏法定量)	35.1	84.192	73.332	59.576	81.804
尿百立方糎十尿酸溶液百立方糎中尿酸量 (Folin-Schaffer 氏法定量)	68.210	103.740	94.328	91.482	113.400
差	33.110	19.548	20.996	31.856	28.656
尿酸溶液百立方糎中尿酸量	33.110	20.996	20.996	31.132	29.452
誤差	0	-1.448	0	+0.724	-0.796
摘	健康人尿	有熱結核患者尿	有熱結核患者尿	健康人尿	有熱結核患者尿

以上ノ試験中第四例ニ於テハ加ヘタル尿酸ヨリ却テ多クノ値ヲ得タルモ第一例、第三例ハ一〇〇%、第二例ハ九三%、第五例ハ九七%ヲ回收シ該試驗法ニヨリテモ本法ノ正確ナル事ヲ證シ得タリ。

第二項 血液中尿酸定量法

一九二二年 Benedict ノ發表セシ定量法ニヨリ大略左ノ如キ操作ニヨレリ。

試藥

(一) 尿酸規準液

(イ) 貯藏液

約五〇〇立方糎ノ湯ニ九瓦ノ第二磷酸曹達 (Na_2HPO_4) 及ビ一瓦ノ第一磷酸曹達 (NaH_2PO_4) ヲ溶解シ他ノ一立ノ一メスコルベン」中ニ二〇〇〇・〇厩ノ尿酸ヲ少量ノ水ニ浮游セシメ此レニ前記ノ磷酸鹽溶液ヲ加ヘ尿酸ガ全ク溶解セル後一・四立方糎ノ冰醋酸ヲ加ヘ室溫ニ冷却セル後一〇〇〇〇・〇立方糎トナシ五立方糎ノ「クロロフォルム」ヲ加フ。

(ロ) 第一尿酸規準液

上記貯藏液二五・〇立方糶ヲ五〇〇・〇立方糶ノ「メスコルベン」ニ入レ此レニ約二五〇立方糶ノ水及ビ二五立方糶ノ稀釋鹽酸(濃鹽酸一分、水九分)ヲ加ヘ更ニ水ヲ以テ五〇〇・〇立方糶トナス、此液五・〇立方糶中ニハ〇・〇五珵ノ尿酸ヲ含有ス、此レト同様ナル操作ニヨリ第二及ビ第三尿酸規準液ヲ作ル。

(ハ) 第二尿酸規準液

五・〇立方糶中〇・〇二珵ノ尿酸ヲ含有ス。

(ニ) 第三尿酸規準液

五・〇立方糶中〇・〇一珵ノ尿酸ヲ含有ス。

(二五) %「チアン」曹達

二五・〇瓦ノ「チアン」曹達ヲ約四五〇立方糶ノ水ニ溶解シ一立方糶ノ強「アンモニア」水ヲ加ヘ更ニ水ヲ以テ五〇〇・〇立方糶トナス。

(三) 尿酸試藥

一〇〇・〇瓦ノ「ウアルフラム」酸曹達ヲ一立ノ「コルベン」中ニテ約六〇〇立方糶ノ水ニ溶解シ此レニ五〇・〇瓦ノ無水砒酸(As_2O_3)ヲ加ヘ次デ二五・〇立方糶ノ八五%ノ磷酸及ビ二〇立方糶ノ濃鹽酸ヲ加ヘ約二〇分間煮沸シ冷却セル後水ヲ以テ全量ヲ一〇〇〇・〇立方糶トナス

以上ノ試藥中尿酸試藥ハ長時日不變ナルモ尿酸規準貯藏液及ビ「チアン」曹達液ハ二ヶ月毎ニ尿酸規準液ハ二週間毎ニ新製スルヲ要ス。

操作

血液ハ靜脈穿刺ニヨリ約六乃至七立方糶採取シ豫メ五%修酸「リチウム」四滴ヲ滴下シテ乾燥セシメタル秤量瓶ニ入レテヨク振盪ス此血液五・〇立方糶ヲエルレンマイエル氏「コルベン」ニ移シ二五・〇立方糶ノ水ヲ加ヘヨク振盪シ更ニ五・〇

立方糶ノ一〇%「ウォルフラム」酸曹達ヲ加ヘヨク混和セル後絶エズ振盪シツツ五・〇立方糶ノ三分ノ二硫酸定規液ヲ點滴狀ニ滴下シ次ニ「ゴム」栓ヲナシ二乃至三回劇シク振盪シ一〇乃至二〇分後此レヲ濾紙ニテ濾過ス、最初ノ數滴ノ濾液ヤヤ濁濁スル事アル故ニカ、ル時ニハ濾紙ニ返シテ再ビ濾過ス。カクシテ無色透明ノ濾液ヲ得ラル、此血液濾液五・〇立方糶ヲ直徑約二糶ヲ有スル試験管ニ入レ更ニ五・〇立方糶ノ水ヲ加フ、第二ノ試験管ニハ第二尿酸規準液及ビ水ヲ各五・〇立方糶第三ノ試験管ニハ第三尿酸規準液及ビ水各五・〇立方糶ヲ入ル各試験管ニ四・〇立方糶ノ五%「チアン」曹達次デ一・〇立方糶ノ尿酸試藥ヲ加ヘ、ヨク混和セル後二分間煮沸セル熱湯中ニ入レ次デ約三分間冷水中ニテ冷却セル後直ニ「ポスコ」氏比色計ニテ濃度ノ最モ相似タル規準液ト比較定量ス、此際比較スル兩液ノ濃度ノ差大ナル時ニハ正確ヲ失スル故ニ規準液ヲ一五耗ノ高サニ置キテ未知液ヲ一〇乃至二四耗ノ間ニ讀ム様規準液ヲ撰擇ス可シ、第二規準液ヲ用キタル時ノ計算ハ次ノ如シ。

規準液ノ液層ノ高サ \times 血液(100) 立方糶中ノ尿酸量(%)
 血液濾液ノ液層ノ高サ

第三項 試験ニ用キタル「プリン」缺乏食

「プリン」缺乏食トシテ患者ニ與ヘタル食品ハ白飯、白麵麩、馬鈴薯、牛乳、鶏卵、牛酪、「ジャム」、「バナナ」、林檎、麵麩粉ニシテ此レヲ調理スル爲メニ食鹽、砂糖、味ノ素、「ラード」ヲ用キ十日餘ニ互ル試験中患者ヲシテ此單純ナル食餌ニ飽カシメザル様種々ナル調理法ヲ施セリ。

「プリン」代謝試験ニ於テハ過剰ノ飽食並ビニ非常ナル減食ヲ避ク可キ事勿論ニシテ、猶既ニ述ベタル如ク「プリン」缺乏食ノ熱量及ビ其蛋白質ノ量ニ大ナル懸隔アル時ハ内生的尿酸量ニ影響シ動搖ヲ與フル故ニ本試験ニ於テハ各患者ニ與フル食餌中ノ蛋白質量及ビ熱量ニ大ナル差異アラシメザル様留意シ體重一盪ニ就キ一日熱量平均三八乃至四八「カロリー」蛋白質一・二乃至一・四瓦ヲ與ヘタリ、但シ第八例菊地ノ場合ニ於テハ辛フジテ三〇「カロリー」ヲ攝取セシメタリ。

第四項 試験患者ノ選擇及ビ其他ノ注意

肺結核ノ經過中種々ナル合併症ヲ伴フ事少カラズ、其中最モ屢々見ルハ喉頭結核、腸結核、淋巴腺結核、腎臟結核、結

核性腹膜炎、肛門周圍炎等ニシテ其外重症結核ノ場合ニハ葡萄狀球菌、連鎖狀球菌ノ混合傳染ヲ來ス事アリテ其消耗熱ハ是等ニ基因スル事少カラズト云ハル、是等ノ合併症アル時ハ新陳代謝ニ少カラザル影響ヲ與フル事勿論ナル故ニ余ハ患者ノ選擇ヲナス場合ニ結核以外ノ疾病ハ勿論、肺以外ニ於ケル結核病竈ノ有無ヲ檢シ猶喀痰ヲ數回檢査シテ混合傳染ノ疑無キ者ヲ選ビ然シテ是等ノ患者中ヨリ更ニ新陳代謝試驗ニ必要ナル命令ヲ嚴守シヨク十日餘ニ互ル試驗ニ耐エ得ル性格ヲ有シ且ツ既ニ述べタル試驗食ヲ嫌惡セズ食慾比較的可良ニシテ、喀痰中結核菌ノ陽性ナル者ヲ選擇セリ、但シ第七例ニ於テハ代謝試驗中滲出性肋膜炎ヲ合併セリ。

運動ト尿酸排泄トノ關係ヲ檢セシ以外ノ患者ハ凡テ室内ニテ安靜ヲ守ラシメタリ、試驗中患者ハ嚴重ニ監視シ猶運動ノ爲メ屋外ニ出デシムル場合ニハ常ニ看護婦ヲ同行セシメタリ。

試驗中患者ニハ只慰撫ノ爲メ少量ノ乳糖ヲ與ヘシノミニテ其他ノ藥劑ハ一切投與セズ、喀痰ノ喀出困難ナル場合ニハ吸入ヲ施セリ。

第三章 健康人ニ於ケル内生的尿酸量及ビ血液中尿酸量

健康人ニ於テニ四時間ニ排泄セラル、内生的尿酸量ハ 0.2 乃至 0.6 瓦トセラレ *Vickon* ニヨレバ體重大ナルモノハ排泄量多キモ其間ニ簡單ナル關係無シト云フ。

然ルニ一九二四年 O. Folin, H. Berglund, C. Derick ガ六例ノ健康人ニ蛋白質含有量少キ一様ナル「プリン」缺乏食ヲ與ヘテ定量セシ尿酸量ハ上表ノ如ク體重一疔ニ付キ最高 8.1 ・最低 6.8 ・八疔ニシテ頗ル近似ノ値ヲ表ハセリ。

日本人ニ於ケル内生的尿酸量ニ就キテハ極メテ文獻少ク加藤氏ハ健康日本人六名ニ就キ内生的尿酸ヲ量リ男子平均一日量 0.263 、女子 0.319 瓦トナセリ、菊地氏ハ自家試驗ニ於テ尿中内生的「プリン」核室素ヲ

人名	體重 (瓦)	内生的尿酸量	
		平均一日排泄量 (瓦)	總量 (瓦)
H. B.-d.	88	0.05	6.9
D.-K.	67	4.61	7.0
H.-W.-d.	62	5.04	8.1
B.-n.	70	4.89	7.2
W.-n.	62	4.25	6.8
B.-C.K.	77	5.70	7.2

○一八瓦トナス。

余ハ結核患者尿酸代謝試驗ノ對照トシテ自家試驗ヲ行ヒ十日間ノ平均尿酸排泄量○・四七二四瓦體重一疋ニ對スル、平均

對 照 健 康 人	時 日	尿 量 (立方糎)	尿酸(瓦)	體重(疋)	摘 要	
	23/IV 1923	790	0.4391	60.680	中 止	中 止
24						
25				中 中	止 止	
26	700	0.4077	60.560			
27	1100	0.4563	60.680			
28	660	0.4800	60.680			
29	630	0.5499	60.710			
30	740	0.4512	60.680			
1/V	900	0.5075	60.640			
2	1090	0.4484	60.710			
3	1220	0.5107	60.710			
4	740	0.4733	60.640			
一日平均	23/IV-4/V		0.4724	約 61	體重一疋以下 四捨五入ス	
	體重一疋ニ付	”	7.7 疋			

食 品	時 日	23/IV 1923	26	27	28	29	30	1/V	2	3	4	23/IV -4/V
	米	飯	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750
白 麵	麩	200	265	260	200	150	240	250	210	200	250	
馬 鈴	薯	150		110		185			100	220	125	
牛 乳	乳	350	300	300	300	400	400	350	300	350	350	
雞 卵	卵	183	230	200	243	140	213	245	165	193	216	
牛 酪	酪	38	38	33	40	43	35	37	30	38	38	
バ ナ	ナ	194	125	255	155	170	170	150	195	145	140	
林 檎	檎	150	340	175	240	280	265	270	240	350	320	
砂 糖	糖	6	9	8	10	2	18	18	13	13	13	
食 鹽	鹽	4	2	3	3	5	5	6	7	6	7	
味 粉	粉	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
麵 粉	粉	8		70					60	8	8	
ラ	ド			(+)					(+)			
熱 量	總 量	2854	2920	3185	2790	2751	2927	2966	2927	2985	3049	2935
	體重一疋ニ付	47	48	52	46	45	48	49	48	49	50	48
蛋 白 質	總 量	81	87	93	84	73	86	89	83	83	88	85
	體重一疋ニ付	1.3	1.4	1.5	1.4	1.2	1.4	1.5	1.4	1.4	1.4	1.4

附記 熱量蛋白質量ハ食品分析表ニヨリテ計算セリ

七・七疔ナル數ヲ得タリ其試驗成績前表ノ如シ。

上記 Folin 等ノ實驗ノ如ク一樣ナル「プリン」缺乏食ヲ與ヘテ定量セル單位體重ニ對スル内生的尿酸量ハ非常ニ近似ノ値ヲ示シ且ツ各個人ノ場合ニ就キテ見ルモ例ヘバ長時日熱繼續スル時ニ新陳代謝產物ノ次第二減少スル事アリ此レ體成分崩壞ニ伴ヒテ新陳代謝ニ關與スル體細胞ノ減少スル爲メニシテ代謝產物ノ總量ハ減少スルモ單位體重ニ對スル量ハ同等ナル事少カラズ、故ニカ、ル場合ニ於テハ代謝產物總量ノ減少ヲ以テ其生體ノ新陳代謝ガ低下セルト見ル可カラズ單位體重ニ對スル代謝產物ノ量コソ新陳代謝ノ度ヲ示スモノナリ、故ニ内生的尿酸量ヲ以テ體細胞崩壞度ヲ見シニハ「プリン」缺乏食ノ種類殊ニ蛋白質量及ビ熱量ヲ略々一定ナラシメ單位體重ニ對スル排泄量ヲ以テスルヲ合理的ナリト信ズ余ハ種々ナル病型ヲ呈スル肺結核患者ノ内生的尿酸量ヲ比較スルニ當リテ上述ノ理由ヨリ單位體重ニ對スル量ヲ以テセリ。

健康成人ノ血液中尿酸量ニ就キテハ一九一三年 Folin, Denis ハ血液一〇〇立方糎ニ就キ一乃至三疔平均二疔トナセルガ今日ニ於テモ二乃至三疔ヲ以テ正常値トセラル、日本人ニ於ケル血液尿酸量ニ關シテハ文献アルヲ見ズ、余ハ結核患者代謝試驗ノ對照トシテ五名ノ健康成人ノ血液尿酸ヲ定量シ血液一〇〇立方糎中一・九乃至二・七疔ナル數ヲ得タリ。試驗方法トシテハ三日間「プリン」缺乏食ヲ與ヘタル後第四日目ノ朝食前血液ヲ採取シベチヂクト氏法ニヨリテ定量セリ、試驗人トシテ適當ナル男子ヲ得ラレズ止ムヲ得ズ凡テ看護婦ヲ選ベリ。

各人ノ血液中尿酸量次ノ如シ。

第四章

第一項 結核患者分類法

從來廣ク用キラレタル Turban-Gerhardt 時期分類法ハ單ニ其記載法簡單ナリト云フ外臨牀上ノ價值極メテ少キ分類法タリト云フヲ憚ラズ、即チ同分類法ハ唯短時間内ニ胸部ニ施サレタル理學的診斷法ノミニヨリテ下サレタル診斷

試驗健人	月 日	年 齡	血液百立方糎 尿酸量(疔)
第一例	8/7	28	1.9
第二例	8/7	20	2.7
第三例	16/7	21	2.6
第四例	16/7	21	2.3
第五例	17/7	45	2.2

ニシテ經過、熱、病竈ノ性質、咳嗽、喀痰等診斷上最も重要ナル因子ハ毫モ顧慮セラレザル故ニ第三期患者ガ第一期患者ヨリ病勢竝ビニ豫後可良ナル場合等ハ屢々存シ此時期分類法ハ臨牀上疾病ノ良不良、竝ビニ豫後ヲ指示スル能ハザルナリ。

肺結核ノ病理解剖的變化ヲ基礎トセル臨牀的分類法ハ A. Fraenkel, V. Koshorn, E. Albrecht ニ始トリ Albrecht & (一)硬化性病變 (Indurierende zirrhotische Prozesse) (二) 氣管枝及其周圍或ハ脈管周圍ニ沿フテ進行スル結節性病變 (Knötliche bronchial, peribronchial und perivascular fortschreitende Prozesse.) (三)乾酪性肺炎性病變 (Käsige pneumonische Prozesse) ニ分類シ(一)ノ豫後最も可良(二)ノ最も不良ニシテ(二)ノ其中間ニ位ストナセリ、

Fraenkel & (二)ヲ浸潤性病變 (Infiltrierende Form) (三)ヲ空洞性病變 (Kavernöse Prozesse) ト稱セリ、然シテ病竈ノ廣袤ニ付キテハ兩者共ニ肺葉ニ隨ツテ分類セリ。

次ヲ Komberg, Gerhardt, Büttner-Wolfs 等各々其分類法ヲ發表セリ、一九一四年 Nicol ハ結核ノ病理解剖上ノ基礎的變化ヲ確定セル後此レニヨル結核ノ分類法ヲ發表シテ臨牀上ノ分類ニモ應用セラレン事ヲ希望セリ、同氏ハ肺結核ヲ成因上、臨牀上、解剖上ノ見地ヨリ三大分類シ更ニ此レヲ數多ノ小分類ニ別テリ、同分類法タルヤ實ニ幾多ノ分類法中豁然トシテ頭角ヲ見ハシ、正鵠ヲ得タルモノナレ共甚ダ複雑ニシテ直チニ臨牀上ニ應用シ難シ。

一九一七年ニ至リ Aschoff ハ次ノ如キ病理解剖的分類法ヲ發表セリ。

- (一)増殖型癆症 (Tuberkuloseprodukt) Phthise.
- (イ)間質性結核(粟粒結核) Interstitielle Tuberkulose (Miliartuberkulose)
- (ロ)細葉性結核 Azyöse Tuberkulose
- (ク)細葉性結節性癆症 Azyös-nodöse Phthise
- (ニ)硬化性癆症 Zirrhotische Phthise
- (一)乾酪性滲出型癆症 Käsig-exsudative Phthise
- (イ)細葉性乾酪性肺炎 Azyöse käsige Pneumonie
- (ロ)小葉性乾酪性肺炎 Lobuläre käsige Pneumonie
- (ハ)大葉性乾酪性肺炎 Lobäre käsige Pneumonie

更ニ臨牀上分類法トシテハ次ノ如キモノヲ推奨セリ。

(一) 粟粒性癆症 *Miliare Phthise*

(二) 小竈性(結節性小葉性)癆症 *Fokale (nodulär-lobuläre) Phthise*

細葉性結節性癆症 *Aziinös-notöse Phthise*

小葉性乾酪性癆症 *Lobulär-käsigé Phthise*

(三) 廣汎性癆症 *Diffuse Phthise* { 硬化性癆症 *Zirrhotische Phthise*
乾酪肺炎性癆症 *Käsig-pneumonische Phthise*

一九一八年 Ribbert の硬化性癆痕性結核 *Zirrhotische vernarbende Tuberkulose* 顆粒性滲出性結核 *granulierende exsudative Tuberkulose* 及び滲出性結核の *Exsudative Tuberkulose* の三ニ分類スルヲモシトセリ。

同年 Baehneister の其豐富ナル臨牀上ノ經驗ニ基キ臨牀家ヲ満足セシム可キ肺結核分類法ハ臨牀上竝ビニ病理解剖的變化ヲ基礎トシテツクラシモノナラザル可カラズトシテ多數ノ肺結核患者ノ臨牀上ノ經過ト共ニ病理解剖上ノ變化ヲ觀察シ其分類法ヲ發表シ併セテ此レヨリ更ニ簡單ニシテ然モ分類上必要ナル事項ヲ包容明示シ得ル分類法ヲツクル事ハ不可能ナリトセリ。

同氏ノ分類法ハ次ノ如シ。

(一) 臨牀上ノ經過 *Klinischer Verlauf*

(イ) 進行性 *Progressivente*

(ロ) 停止性 *Stationäre*

(ハ) 治癒轉向性 *Zur Latenz neigende*

(ニ) 潜伏性 *Latente*

(二) 解剖的性質 *Anatomischer Charakter*

(イ) 硬結性 *Indurierende*

(ロ) 散在性 *Disseminierte*

(ハ) 肺炎性 *Pneumonische* { 氣管枝肺炎性 *Bronchopneumonische*

大葉性肺炎性 *Lobulär-pneumonische*

(三) 開放性及ビ非開放性 *Offene od. geschlossene*

原著 春木ハ肺結核患者ノ尿酸代謝ニ關スル研究

(四) 病竈ノ廣袤及ビ部位竝ビニ空洞ノ有無 Ausdehnung u. Lokalisation der Erkrankung, mit od. ohne Kaveme

(イ) 肺尖部 Spitze

(ロ) 肺門部 Hilus

(ハ) 上葉 Oberlappen

中葉 Mittellappen

下葉 Unterlappen

(ニ) 空洞ノ有無 mit od. ohne Kaveme

但シ粟粒結核ハ以上ノ分類以外ニ置クモノトス。

後病理解剖的變化ニ對シテ Nicol 等ノ反對論アリテ次ノ如ク別ツニ至レリ。

(イ) 硬化性 Zirrhatische

(ロ) 結節性 Nodöse

(ハ) 滲出性 Exsudative
 氣管枝肺炎性 Bronchopneumonische
 大葉性肺炎性 Lohär-pneumonische

F. Klemperer u. Baumeister 氏分類法ニ鑒シ唯潜伏性 latent ナル語ヲ非活動性 inaktiv ニ替ヘ且ツ病理解剖的條下ニ於テモ大體 Baumeister ノ後ノ分類ノ如ク(一)硬化性 Zirrhatisch (二)結節性 knotig 或ビハ細葉性結節性 acinös-nodös 及ビ(三)肺炎性 pneumonisch ナル分類法ヲ推奨セリ。

一九二〇年 E. Frankel u. (一)急性粟粒結核 Akute Miliartuberkulose(二)乾酪性肺炎 Kasige Pneumonie (三)亞急性散在性小竈性肺結核 Subakute disseminierte kleinherdige Lungentuberkulose (四)結節性硬化性肺結核 Knotige zirrhatische Lungentuberkulose ナル分類ヲナシ増殖型及ビ滲出型ノ別ヲ不分明ニ表セリ。

同年 Fraib 及ビ Kipferle ハ死ノ直前ニ撮影セル「レントゲン」寫眞像ト病理解剖所見トヲ比較シテ病竈ノ投ズル「レントゲン」陰翳ニヨリテ臨牀上必要ナル滲出型及ビ増殖型ヲ區別シ得ラル、事ヲ證明セリ、兩氏竝ビニ Fraib 等ノ説ヲ總合スレバ大凡次ノ如シ。

即チ増殖型結核ノ投ズル「レントゲン」像ハ境界明瞭ニシテ不規則形ノ屢々首蓆葉狀ヲ呈スル中等度ノ濃度ヲ有スル陰翳ナリ、然シテ陰翳ノ濃度、結節ノ大キサハ上部ヨリ下部ニ至ルニ從ヒテ減少スル事多シ、硬結性結核ニ在リテハ屢々斑點狀陰翳ノ外縁部ヨリ纖維性變性ヲ示ス樹枝樣分枝ヲナス線狀ノ陰影ノ走ル事アリ、又一側肺全部或ハ一部殊ニ肺上部ヲ覆フ廣汎ナル相癒合セル陰翳ヲ見ル事アリ、カ、ル時ハ其陰翳ハ多ク同質一様ナラザルヲ普通トスレ共、肥厚

セル肋膜硬化ヲ構成スル時ハ同質平等ナル像ヲ呈スル事アリ、肺萎縮ニ伴フ隣接器官ノ牽引ハ特有ナル「レントゲン」像ヲ現ハシ縦隔膜及ビ其中ニ在ル器官ハ側方ニ轉位シ肺臟根及ビ心臓ハ腰々上部ニ引カル、爲メ心臓ハ所謂滴狀心相似ノ形ヲナシ左右横隔膜ノ高サニ著シキ差異ヲ生ジ肺紋理ニモ變化ヲ來シ肺門部ヨリ下葉ニ至ル血管ハ直線上ニ垂直ニ近キ方向ニ走ル場合アリ。

滲出型結核ノ「レントゲン」像ハ柔軟ナル感ヲ與フル境界甚ダ不鮮明ニシテ隣接セル陰影斑ト相癒合セル比較的濃厚ナル濃度ヲ有スル陰翳ナリ、然シテ増殖型結核ニ在リテハ陰翳ノ濃度、陰翳斑ノ聚群ハ上部ヨリ下部ニ行クニ從ヒテ減少スルニ反シ滲出型ニアリテハ中部ニ行クニ從ヒテ増加スト云フ。

一九二一年 A. Fraenkel 及 Graf ハ次ノ如キ分類法ヲ發表セシモ大體ニ於テ Baumeister ノ分類法ト同シ。

(一) 病竈ノ廣袤 Raumlch (quantitativ)

(イ) 一側或ハ兩側 Einseitig, doppelseitig

(ロ) 肺尖部、上部、中部、下部 Im Spitzenteil, Oberfeld, Mittelfeld, Unterfeldlokalisirte Prozesse.

(二) 解剖的性質 Nach der anatomischen Art.

(イ) 増殖型
Produktive Form

硬化性 Zirrhotische	硬化性結節性 Zirrhotisch-nodöse
細葉性結節性 (Acinos)-nodöse	結節性硬化性 Nodus-zirrhotische

(ロ) 滲出型
Exsudative Form

小葉性乾酪肺炎性 Lobulär-exsudative u.-käsige (Bronchopneumonische)	大葉性乾酪肺炎性 Lilär-käsige (pneumonische)
--	---

(三) 空洞ノ有無 mit od. ohne Kaverne.

以上記述セル事ヲ總括スルニ病理解剖的性質ヲ基礎トスル結核ノ新分類法ハ A. Fraenkel, V. Rosthorn, H. Albrecht ノ企圖セルニ始マリ Aschoff 及 Nicol 結核ノ病理解剖上及ビ之ニヨル分類法ニ一 大光明ヲ點ジ次テ Graf 及 Küpferle ハ滲出型及ビ増殖型ノ二型ヲ「レントゲン」像ニヨリ Ulrich, Baumeister 等ハ主トシテ臨牀上ノ症候ニヨリテ別タントセリ。然シテ肺結核ヲ病理解剖ニヨリ「レントゲン」像ニヨリ或ハ臨牀上ノ所見ニヨリテ増殖型及滲出型ノ二型ニ區別シ得ル事ハ多クノ學者ニ認めラル、ニ至レリ。

然レドモ慢性肺結核ニ於テハ結核ノ此兩型相夾雜シ或肺葉ニ於テハ主トシテ増殖型ニシテ他ノ肺葉ニ於テハ滲出型ガ優

勢ヲ示シ孰レノ病型ガ病勢ヲ支配スルカヲ決定スルニ苦ム場合少カラズ、又病理解剖上ニ於テスラ此二型ハ根本的ニ確然タル境界無シトテ (A. Nicker) 等此分類ヲ非難スルモノアリ。

余ハ以上數多ノ分類法中臨牀上ニ試ミテ比較的簡單ニシテヨク臨牀上ノ病型、豫後ヲ明示シ得ト思惟セシハ Baumeister ニヨルモノニシテ余ハ結核患者ノ尿酸代謝試験ヲナスニ當リ患者ノ分類ハ多少ノ變更ヲナセルモ大體ニ於テ同氏ノ分類法ヲ踏襲セリ。

即チ Baumeister ガ解剖的性質ノ條下ニ別チシ硬化性、結節性ヲ單ニ増殖型トナセリ、其所以ハ硬化型結核ヲ臨牀上或ハ「レントゲン」像ニヨリテ診斷スルハ難事ニ非ザルモ結節性及ビ硬化性ノ二型ハ非常ニ屢々相混合シテ存在シ孰レニ屬セシム可キカヲ決定スルニ困難ヲ感ズル事少カラザレバナリ。

更ニ病竈ノ廣袤ノ條下ニ於テ Baumeister ノ如ク各肺葉ニ別ツハ、理學的診斷上及ビ「レントゲン」像ヲ参照スル場合ニ屢々困難不便ヲ感ジ不可能ナルコトアリ、且ツ其必要ヲ多ク認メザル故ニ A. Frankel 及 Giffi ノ分類セシ如ク一側或ヒハ兩側肺尖部上中下部ニ別ツヲ便ナリトス。

然シテ是等ノ分類ヲナスニ當リテハ主トシテ代謝試験期間次デ其前後ニ互ル長時日ノ臨牀的所見及ビ經過ヲ基礎トナシ「レントゲン」像ヲ參考ニ資シタリ。

此分類上必要ナル臨牀的所見及ビ經過ニ付キテハ主トシテ Ulrich, Baumeister, Kemper 等ノ說ヲ参照セリ、即チ進行性ノ症候トシテハ打診、聽診上ノ所見竝ビ「レントゲン」像ノ外主トシテ熱、體重ノ減少、盜汗、喀痰中ノ彈力纖維、咯血、肋膜炎、呼吸促進ノ増進、全身倦怠及ビ弛緩ノ増加、頭痛、心悸動、食慾不振等ヲ擧ゲタリ、猶喀痰中ノ結核菌ノ狀態モ亦參考トナルモノニシテ比較的一様ニ染色セル矮小ナル結核菌多數群ヲナシテ存スルハ大多數ノ場合ニ於テ病竈ノ進行急劇ナル場合ナリ。

停止性ト稱スルハ肺結核ノ症候顯著ニ存スルモ中毒症狀極メテ少ク臨牀上ノ所見及ビ一般症狀ガ長時日間大體ニ於テ不變ナルモノヲ云ヘリ。

治癒轉向性ト云ヘルハ一般状態良好トナリ臨牀上所見益々減少シ治癒シツ、アリト看做サル、モノニシテ潜伏性ト云ヘルハ臨牀上治癒シ何等ノ活動性結核ノ症候ヲ呈セザルモノナリ。潜伏性 (Latent) ナル語ハ種々ナル意味ニ用キラル、モ本分類法ニ於テハ非活動性ト同意義ニ用キ患者ノ自覺状態竝ビニ全身症状ハ既ニ去リ臨牀上治癒セリト見做サル、モノニシテ Nicol ノ第二次潜伏期 sekundäre Latenzperiode ニ相當スル場合ナリ、但シ理學の所見ニ於テハ打診音ノ輕濁少數ノ乾性「ラッセル」ノ残留シ或ハ「レントゲン」像ニ於テ猶陰影ヲ投ズル場合アリ然シテ Nicol ノ第一次潜伏期 Primäre Latenzperiode ヲ意味スルニ非ズ。

即チ活動性 Aktiv 非活動性 Inaktiv ナル語ヲ以テ云ハ、進行性、停止性及ビ治癒轉向性結核ハ活動性ニシテ潜伏性結核ハ非活動性ナリ。

増殖型竝ビニ滲出型ノ區別ハヤ、困難トセラル、實際病理解剖上慢性肺結核ニ於テハ單ニ増殖型ノミ或ハ滲出型ノミノ病變ヲ來ス事甚ダ少ク大多數ニ於テ兩者相夾雜スル事多シ、然レ共生存中、停止性殊ニ治癒轉向ヲ取レル肺結核ニ於テハ殆ンド増殖型ノミノ病變ヲ呈スル場合ハ少クトモ結核患者屍 (即チ分類上ノ問題トシテ諸家ノ論ゼル如キ結核患者) ノ解剖臺上ニ於テ見ラル、如ク僅少ナルモノニ非ザル可シ、然レ共滲出型ニ在リテハ Tandler 等ノ云ヘル如ク慢性肺結核ノ上ニ滲出型結核ヲ生ズル場合少カラザル故ニ混合型 (即チ滲出型ニ加フルニ増殖型結核ヲ有スルモノ) ハ生存中ニ於テモ解剖上見ラル、ト同様多數存在ス可キ理ナリ。

カクノ如ク結核ノ解剖的變化ハ多種多様ナルモ治癒轉向ヲ取ル傾向最モ多キ増殖型竝ビニ多クノ場合ニ於テ治癒轉機ヲ缺除シテ然モ急速ニ乾酪變性ニ陥リテ軟化崩壞セントスル滲出型結核ノ二型ガ臨牀上ニ投影スル症候ハ自ラ大ナル懸隔差異アリテ吾々ハ是等ノ症候ニヨリテ病勢ヲ支配スル病理解剖的變化ガ此二型中主トシテ孰レニ屬スルカヲ判定セントスルナリ

滲出型結核ノ現ス症候ハ最モ悪性重篤ナルモノニシテ、肺ノ中部、下部ヲ侵ス事多ク中毒症狀強烈ニシテ、高熱、弛張熱、脈搏及呼吸數ノ頻數、體力ノ急速ナル消耗、喀痰中多數ノ結核菌及ビ彈力纖維ノ含有、著シキ盜汗、多數ノ有響性

水泡音等ニシテ又患者ノ容貌ガ重篤ナル印象ヲ我々ニ與フル事モ重要ナル診斷的價値ヲ有ス。

Baumeister ハ他ノ臟器ノ乾酪變性無キ時肛門内檢温ニ於テ三八度五分以上ノ熱永續スルハ滲出型ノ一症候ナリトセリ。滲出型結核ハ稀ニ良好ナル經過ヲ取り病勢ノ停止スル事アルモ多クハ數週乃至數ヶ月ニシテ死ノ轉歸ヲ取ルヲ普通トス。

増殖型結核ハ慢性ノ經過、良性、肺萎縮ヲ以テ特徴トス、即チ臨牀上中毒ノ症候少ク、症狀年餘ニ互リテ著シキ變化ナク進行性ノモノニ在リテモ病勢ノ増悪遅々トシテ概テ熱低ク、一般狀態可良ナリ、些少ノ運動ニヨリテ呼吸促迫、脈搏頻數、心悸動ヲ訴フルモノアルモ此レ結核菌ニヨル中毒症狀ニ非ズシテ呼吸面ノ縮小、肺氣腫、肺萎縮ニ伴フ心臟ノ轉移或ハ心臟機能ノ衰弱ニヨルモノナリ、喀痰ノ量、其中ノ結核菌彈力纖維ノ含有量亦少シ。以上述べタル如ク増殖型及ビ滲出型結核ガ呈スル症候及ビ「レントゲン」像ハ各々特有ニシテ相異ルモ病理解剖的變化ガ相夾雜セル如ク是等ガ臨牀上ニ投ズル症候モ亦相錯綜スル事少カラズ、斯ル場合ニハ多數ノ症候ノ屬スル病型ヲ以テ診斷スルヲ法則トシ例ヘバ一二ノ滲出型ニ匹敵スル症候アルモ多數ノ症候竝ビニ經過ガ増殖型ヲ表示スル時ハ臨牀上ノ診斷ハ増殖型トナスモ、肺萎縮、隣接器官ノ牽引等ノ如キ明カニ増殖型ニ特有ナル症候アルト同時ニ滲出型ニ相應スル中毒症狀モ亦顯著ナル場合ニハ豫後不良ナル滲出型ヲ以テ其診斷トナセリ。

第二項 試驗患者第一群

停止性増殖型結核

第一群ニ屬スル患者ハ三例トモニ榮養狀態可良、中毒症狀少ク第一例ニ於テ僅カニ微熱アル外他ノ二例ハ無熱ニシテ臨牀上活動性結核ノ症候アルモ一般狀態年餘ニ互リテ不變ナリ。

病變進捗セル結核患者ノ羸瘦憔悴ノ原因タルヤ、體成分崩壞ノ亢進ニヨルト見做サル、モ此レガ直接結核菌毒素ノ特有ナル作用ニヨルカ或ハ非特異性ニシテ他ノ熱性傳染病ノ場合ノ如ク熱ノ作用或ハ食餌攝取量ノ不充分ナル爲メ等ニ基因スルカハ論アリテ O. Porges ノ如キモ Brauer-Schröder: Lehrbuch der Tuberkulose ニ於テ此點ヲ疑問トナセリ Yonescu,

Gruebenger ハ「ツベルクリン」注射ニヨル「プリン」體排泄ノ増加ヲ直チニ毒素ノ直接作用ニ歸セルモ兩氏ノ試験ニ例共ニ「ツベルクリン」ニヨル發熱及ビ白血球増加ヲ伴ヘル故ニ此レヲ以テ直チニ毒素ノ直接作用ニ歸スルヲ得ズ、Klemperer, May, ハ無熱ノ患者ニテモ窒素代謝亢進スル故ヲ以テ毒素作用ヲ舉ゲ Jones, ハ新陳代謝亢進ハ熱及ビ結核菌毒素ノ兩者ノ作用ニヨルモ蛋白體崩壊ノ主ナル原因ハ熱ヨリモ寧ロ毒素作用ナリトセリ、然レドモ一方ニ於テハ結核以外ノ熱性傳染病或ヒハ身體ノ過熱ニヨリテモ蛋白體ノ崩壊亢進シ Freund, 及ビ Gräfe, ハ實驗的細菌傳染ノ場合ニ於テ體溫上昇ヲ阻止スル時ハ蛋白體分解ノ増進セザル故ニ菌毒素ノ直接作用ノミニヨル蛋白體崩壊ノ存スル事ヲ否定セリ。

無熱結核患者ノ新陳代謝試験ハ前記 Klemperer, May, ノ代謝試験ニ於テハ窒素代謝亢進ヲ示シ Möller, Speck, Riethus, Winteritz, Rolly, Meltzer, Stihelin, Gräfe 等ハ呼吸代謝試験ニ於テ多クノ無熱患者ガ正常ナル新陳代謝ヲ營ムト云ヒ、Kocher, ハ十五例ノ無熱結核患者ノ基礎代謝試験ヲナシ健康人ノ平均價ヨリ二乃至三%増減ノ範圍ニ於テ動搖セルヲ示セリ。

以上ノ如ク結核患者ニ於ケル體成分崩壊ハ特異性ノ菌毒素直接作用ニヨルモノナルカ或ハ熱ニ基因スルカハ未ダ決定セラレザル問題トシテ殘サレタリ。

余ハ此第一群患者ノ新陳代謝試験ニ於テ停止性増殖型結核ノ尿酸排泄量ヲ計ルト共ニ無熱ノ場合ニ於テ即チ結核菌毒素ノ直接作用ノミニヨリテ細胞崩壊ノ亢進スルカ否カノ問題ニ就キテ見解ヲ下サントセリ。

第一例 停止性増殖型結核(兩側) 患者 某(男性) 二九歳

病歴

大正七年一月頃ヨリ全身倦怠ヲ覺エ同年四月上旬以來數回ノ小咯血ヲナヤシモ尙ホ業務ニ從事セシガ同年七月下旬大咯血ヲナシ爾後十月ニ至ルマテ臥牀ノ止ム無キニ至レリ其後安靜治療ニ努メシモ時々咯血ス。

大正九年六月東京市療養所ニ收容セラレ、
患者ハ榮養狀態可良ニシテ少量ノ咳嗽喀痰アル外殆ンド自覺症狀ヲ缺クモ時々小咯血或ハ血痰ヲ咯出ス。

體温ハ入所以來退所マテ微熱繼續シ體重ニハ一進一退アリシモ大體ニ於テ次第ニ増加セリ。
 代謝試驗時ニ於ケル胸部ノ理學的症狀ハ右肺前面上部ハ打診音短ニシテ稍々鼓音ノ調ヲ帶ビ右肺後面上部モ亦短ナリ右肺ハ全面ニ互リテ呼吸音粗糙ニシテ

病名	症例	時 日	尿 量 (立方糎)	尿酸(瓦)	體重(斤)	摘 要
停止性增殖型結核	第一例 ▲ 二九歳	1/VI 1922	620	0.5102	51.750	
		2	610	0.5857		
		3	550	0.5511	51.790	
		4	450	0.5024		
		5	480	0.5358	51.680	
		6	720	0.4801		
		7	860	0.5217	52.160	
		8	890	0.4849		
		9	680	0.4974	51.940	
		10	1100	0.5574		
一平		1/VI-10/VI		0.5227	約 52	體重一疋以下 四捨五入ス
日均	體重一疋ニ付	”		10.1 疋		

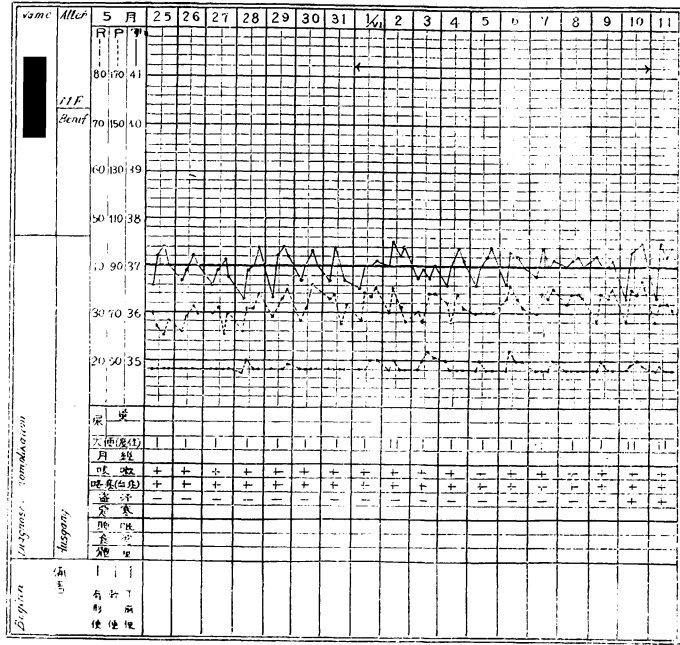
食品	時 日	1/VI	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1/VI-10/VI
		1922										
米	飯	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	一 日 平 均
白	麵	170	217	204	194	203	222	259	174	210	213	
馬	鈴	121		90		202			191	172	167	
牛	乳	240	190	190	190	285	238	190	190	190	190	
雞	卵	150	196	135	225	96	200	188	145	150	129	
牛	酪	54	28	30		15	33	4	28	12		
シ	ム				76	70		80		76	70	
バ	ナ	84	77	77	81	75	88	66	75	73	67	
林	檜	330	336	190	190	350	273	282	299	296	281	
砂	糖	8	15	8	8	8	13	8	8	8	8	
食	鹽	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
味	素	0.5			0.5	0.5	0.5	0.5		0.5		
麵	粉	7		18					18	18	18	
ラ	ド			+					+		+	
熱	總 量	2496	2346	2280	2144	2363	2416	2304	2332	2392	2248	2331
量	體重一疋ニ付	48	45	44	41	45	47	44	45	46	43	45
蛋	總 量	65	69	63	71	62	72	71	64	67	64	67
白	體重一疋ニ付	1.3	1.3	1.2	1.4	1.2	1.4	1.4	1.2	1.3	1.2	1.3

附記 熱量、蛋白質量ハ食品分析表ニヨリテ計算セリ

病歴

大正十年三月下旬ヨリ全身倦怠熱感咳嗽咯痰アリ時々血痰ヲ咯出セリ同年十一月下旬東京市療養所ニ收容ス
 患者ハ榮養状態可良ニシテ咳嗽咯痰及ビ稀レニ頭痛ヲ訴フル外自覺症候ナシ入所以後微熱アリシモ次第ニ下降シ無熱状態トナレリ。
 代謝試験時ニ於ケル胸部ノ理學的症狀ハ左肺前面第二肋骨以上ハ打診上強濁音ヲ呈シ兩側背而上部亦短ナリ左肺全面ニ互リテ小水泡音ヲ右肺背面上部ニ於
 テ少数ノ乾性囉音ヲ聴取ス。

原 著 春木 肺結核患者ノ尿酸代謝ニ關スル研究



兩側肺尖部ニ於テ少数ノ小水泡音ヲ聴取ス。

「レントゲン」像ニヨレバ兩肺全部ニ互リテ大小ノ陰翳斑可成密ニ散在シ右肺ニ於テハ石灰沈著ノ濃厚ナル陰翳ヲ示ス。

咯痰ハ粘液性ニシテ少量少数ノ結核菌ヲ含有スルモ彈力纖維ナシ、結核菌以外ノ菌ヲ認メズ血球計算ニ於テ白血球數六月二十二日六〇〇〇同二十三日五六〇〇ヲ算ス。

尿中蛋白質葡萄糖陰性ニシテ其他臨牀上認ムベキ合併症ナシ。

轉歸

一般状態次第ニ良好トナリ大正十一年十一月退院シ爾後咯血ナク業務ニ従事スルモ胸部ノ臨牀上ノ所見尙存ス。

診斷

上記ノ如ク經過慢性ニシテ結核菌毒素ニヨル中毒症候少ナク一般状態可良ニシテ臨牀上所見年餘ニ跨リテ大ナル變化ナシ故ニ停止性増殖型結核ト診斷ス。

第二例 停止性増殖型結核(左側及右側肺尖部) 患者、
 某(男性) 三四歲

時 日	咯痰量
24/VII 1922	35
25	38
26	34
27	34
28	30
29	
30	40
31	45
1/VIII	37
2	40

「レントゲン」透視ニヨレバ左肺全部大小不同ノ陰翳斑ニテ覆ハレ左側上部ニ於テハ互ヒニ相融合セル比較的
境界明瞭ナル濃厚ナル陰翳ヲ生ゼリ。
咯痰量ハ試験中一日量三四乃至四五立方糎ニシテ性状粘液性ニシテ稍々膿性ヲ帶ビ多數ノ結核菌ヲ含有スル
モ彈力纖維ナシ結核菌以外ノ菌ヲ認メズ。
血球計算ニ於テ白血球數ハ七月二十一日八四〇〇同二十三日七七〇〇ヲ算ス。

病名	症例	時 日	尿 量 (立方糎)	尿 酸 (瓦)	體重(尙)	摘 要		
停止性増殖型結核	第二例 三三四歳	24/VII 1922	1360	0.5938	51.000			
		25	765	0.6055				
		26	1035	0.4361	51.260			
		27	1295	0.4960				
		28	575	0.4184	51.190			
		29	995	0.5678				
		30	770	0.5456	51.080			
		31	580	0.6152				
		1/VIII	1050	0.5510	51.300			
		2	1100	0.5561	51.080			
		一平		24/VII-2/VIII		0.5386	約 51	體重一尙以下 四捨五入ス
		日均	體重一尙 二付	”		10.6 尙		

食 品	時 日	24/VII	25	26	27	28	29	30	31	1/VIII	2	24/VII-	一 日 平 均
		1922										2/VIII	
米	飯	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600		
白 麵	麵 麩	175	245	100	130	130	130	160	130	130	130		
馬 鈴	薯	150		100		115			110	100	110		
牛 乳	乳	250	200	200	200	300	300	200	200	250	200		
牛 卵	卵 酪	135	175	130	225	90	170	185	135	150	135		
牛 酪	酪	33	34			2	7	7	4		8		
シ ャ ム	ム				33	35	35	35	35	35	35		
バ ナ	ナ	110	110	50	100	70	70	70	70	75	70		
林 檎	檎	135	140	140	190	185	185	165	195	345	195		
砂 糖	糖	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8		
食 鹽	鹽	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
味 素	素	0.5			0.5	0.5		0.5					
麵 粉	粉	8		32					30	8	40		
ラ ヲ	ト			+					+		+		
熱 總 量		2306	2366	1836	1968	1928	1957	1955	1965	2036	1995	2031	
量 體 重 一 尙 二 付		45	46	36	39	38	38	38	39	40	39	40	
蛋 白 質 總 量		63	69	57	67	54	63	62	60	61	61	62	
量 體 重 一 尙 二 付		1.2	1.4	1.2	1.3	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	

附記 熱量, 蛋白質量ハ食品分析表ニヨリテ計算セリ

尿中蛋白質葡萄糖陰性ニシテ其他合併症ナシ。

轉歸

大正十二年七月十五日退院シ輕キ勞働ニ從事ス。

診斷

慢性ノ經過ヲ取り入院後一般狀態良好ニ向ヒ下熱セシモ其後ハ理學的所見其他大體ニ於テ年餘ニ互リテ著シキ變化ナク停止性増殖型結核ト診斷ス。

第三例 停止性増殖型結核(兩側) 患者 [黒] 某(男性)

三七歲

病歴

大正十一年十月突然咯血シ爾後熱、咳嗽咯痰アル爲メニ靜養シ大正十二年五月初旬東京市療養所ニ收容セララル。

患者ハ榮養可良、體格強壯ニシテ筋肉ノ發達良好ナリ、入院時微熱アリシモ同年十月頃ヨリ殆ンド無熱トナル。

代謝試驗時ニ於ケル胸部ノ所見ハ右側鎖骨上窩及下窩ハ陷没シ打診上濁音ヲ呈ス、右肺全部殊ニ前面ニ於テ多數ノ水泡音ヲ聽取ス左側肺炎又打診音短ニシテ小水泡音存ス。

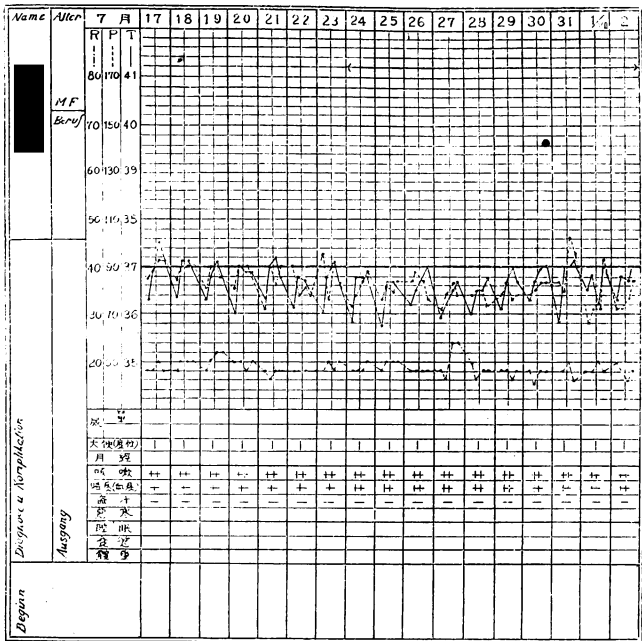
「レントゲン」像ヲ見ルニ右肺上部ニ於テハ小ナル空洞多數存在シ中央部以下ハ點狀或ハ索狀ヲナセル陰翳相密接ス左肺ニアリテハ小ナル點狀陰翳斑散在シ且ツ肺門部ヨリ放射セル線狀ノ陰翳ヲ見ル咯痰ハ粘液性ニシテ膿性ヲ帶ビ一日量約二乃至四〇立方糎ナリ結核菌並ニ彈力纖維ハ稍々多量ニ含有セララル。

血球計算ニ於テ白血球數ハ一月二十四日八二〇〇二月二日八七〇〇ヲ算ス。
尿中蛋白質葡萄糖陰性ニシテ臨牀上他ノ疾患ノ合併ヲ認メズ。

原著 春木ニ肺結核患者ノ尿酸代謝ニ關スル研究

注 連

時 日	咯痰量
24/I 1923	30
25	28
26	33
27	27
28	21
29	36
30	23
31	21
1/II	40
2	28



轉歸

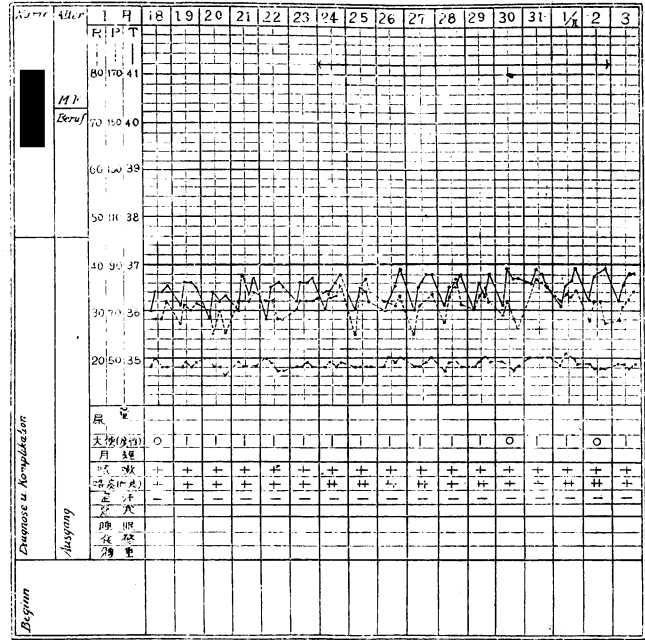
原 著 春木II肺結核患者ノ尿酸代謝ニ關スル研究

大正十三年八月下旬退院シ目下輕キ勞働ニ從事ス。

病名	症例	時 日	尿 量 (立方糎)	尿酸(瓦)	體重(疋)	摘 要			
停止性 增殖型 結核	第三例 三十七歲	24/I 1923	875	0.5313	54.940				
		25	1080	0.4199					
		26	890	0.4918	55.240				
		27	780	0.5558					
		28	1015	0.5253	55.310				
		29	715	0.5224					
		30	765	0.4287	54.790				
		31	620	0.5699					
		1/II	665	0.6087	55.160				
		2	665	0.5299					
		一平		24/I-2/II			0.5185	約 55	體重一疋以下 四捨五入ス
		日均	體重一疋ニ付	”			9.4 疋		

食 品	時 日	24/I	25	26	27	28	29	30	31	1/II	2	24/I-2/II
		1924										
米	飯	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	一 日 平 均
白 麵	麩	180	225	150	160	145	135	145	175	140	145	
馬 鈴	薯	150		110		180			110	150	110	
牛 乳	乳	250	200	200	200	300	300	200	200	250	200	
牛 卵	卵	134	195	138	230	95	160	250	145	150	155	
牛 酪	酪	16	12	12	23	23	15	19	8	16	8	
シ ャ ナ	ム ナ	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
バ ナ	ナ	250	100	225	155	160	160	145	130	150	150	
林 檎	檎	140	320	160	300	275	265	300	290	305	305	
砂 糖	糖	8	8	8	8	8	13	8	8	8	8	
食 鹽	鹽	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
味 素	素	0.5			0.5	0.5	0.5	1		1	1	
麵 粉	粉	8		42	40				57	8	59	
麵 粉	粉			+					+		+	
熱 量	總 量	2424	2336	2340	2433	2329	2206	2317	2383	2315	2356	2346
體 重	一疋ニ付	44	42	43	45	42	40	42	43	42	43	43
蛋 白 質	總 量	67	72	67	77	60	65	74	70	66	70	69
體 重	一疋ニ付	1.2	1.3	1.2	1.4	1.1	1.2	1.3	1.3	1.2	1.3	1.3

附 熱 量、蛋 白 質ノ食 品 分 析 表ニヨリ 計 算 セリ



照七・七疔ニ比シテ著シク増加ス。

カクノ如ク病勢停止シ中毒症狀少ナク良好ナル經過ヲ取ルモ尙活動性ノ症候アルモノニアリテハ其尿酸排泄量健康人ニ比シテ明カニ増加ス。

然シテ第二例及第三例ノ如ク無熱ニシテ食餌ノ攝取吸收充分ニシテ體重減少セザル場合ニ於テモ尿酸排泄量増加シテ細胞核崩壊ノ充進セルヲ顯ハセル故ニ此觀察ヨリ結核患者ノ體成分崩壊ハ結核菌毒素ノ直接作用ノミニヨリテモ起リ得ルト云フ説ニ一ノ論據ヲ此方面ヨリ與ヘ得タリト信ズ、猶後ニ述ブル如ク試験期間中一兩日僅カニ微熱アリシ外他ハ無熱

診断

療養所ニ收容後約六ヶ月ニシテ下熱シ一般症狀良好トナリシモ其以後ニ於テハ病狀大體ニ於テ變化ナク退院時ニ於テモ尙水泡音多數ニシテ喀痰中ノ結核菌及ビ彈力纖維モ著シク減少セズ。

カクノ如ク慢性良好ナル經過、中毒症候ノ僅少肺ノ萎縮ニヨル胸壁ノ陷沒等皆増殖型結核ニ特有ナルモノニシテ病變モ長時日著シキ變化ナキ故ニ停止性増殖型結核ト診断セリ。

以上ノ代謝試験ノ示ス如ク尿酸排泄量ハ第一例五二二疔第二例五三九疔第三例五一六疔ニシテ健康人對照四七二疔ニ比シテ孰レモ増加シ殊ニ體重一疔ニ對スル排泄量ハ第一例一〇・一疔第二例一〇・六疔第三例九・四疔ニシテ健康人對

ナリシ第四例及全ク無熱ナリシ第十二例ニ於テモ尿酸排泄量ノ増加ヲ示セリ。

又本試験群ニ屬スル三例ニ於テ見ル如ク細胞崩壞亢進セルニカ、ハラズ體重ノ減少ヲ來サズ寧ロ試験中ニヤ、増加セシハ一方ニ於テ細胞崩壞亢進セルモ他方ニ於テ細胞ノ同化作用増進シテ充分ニ體成分缺損ヲ補給スル能力アルヲ示スモノニシテカクノ如クシテ生體ハ結核菌毒素ニ拮抗シテ體成分ノ消耗ヲ防ギ得ルナリ、カ、ル場合ニ於テハ恐ラク窒素出納試験ニ於テ窒素缺損ヲ示サル故ニ窒素缺損ナシトテ體蛋白質分解ノ亢進ナシトハ斷ジ得ザルナリ。

第三項 試験患者第二群

進行性増殖型結核

既ニ第一項結核患者分類法ニ於テ記述セシ如ク慢性肺結核ニ於テ純粹ナル増殖型或ハ滲出型ナル病變ヲ呈スルモノ少クシテ互ニ相錯雜セル事多シ、第二群ニ屬スル患者ニ於テモ恐ラク肺臟ノ或部分ニ於テ滲出型ノ病變ヲ呈スル事アル可ク其臨牀上ニ投ズル症候群中一二滲出型ヲ表示スルモノナシトセズ然レドモ大多數ノ症候竝ニ經過ガ増殖型ヲ顯スモノニシテ全病狀ガ是等ニヨリテ支配セラル、モノナリ、然シテ病勢次第ニ増悪スルモ其進行甚ダ遅々トシテ一般狀態概子良好ナリ。

此レニ屬スル患者四例中二例ハ代謝試験終了後喉頭及腸結核ヲ合併シテ此爲メニ仆レ一例ハ尙入院治療中ニシテ目下病勢停止シ、他ノ一例ハ或事故ノ爲メ退院シテ其後ノ經過不明ナリ。

第四例 進行性増殖型結核(主トシテ左肺) 患者 某(男性) 二五歳

病歴

大正九年十一月頃ヨリ咳嗽喀痰熱感アリ同年七月及十一年十月ニ咯血セシモ業務ニ從事セリ、十二年七月下旬ニ再ビ咯血シ爾後三八度乃至三九度ノ熱持續シ臥牀ノ止ムナキニ至レリ、同年八月初旬東京市療養所ニ收容セラル。

患者ハ榮養可良ニシテ皮下脂肪良ク發達シ體溫ハ多ク微熱ノ程度ナルモ時ニ三八度以上ニ上昇シ血痰盜汗頭痛不眠等ニ惱ム事アリ。

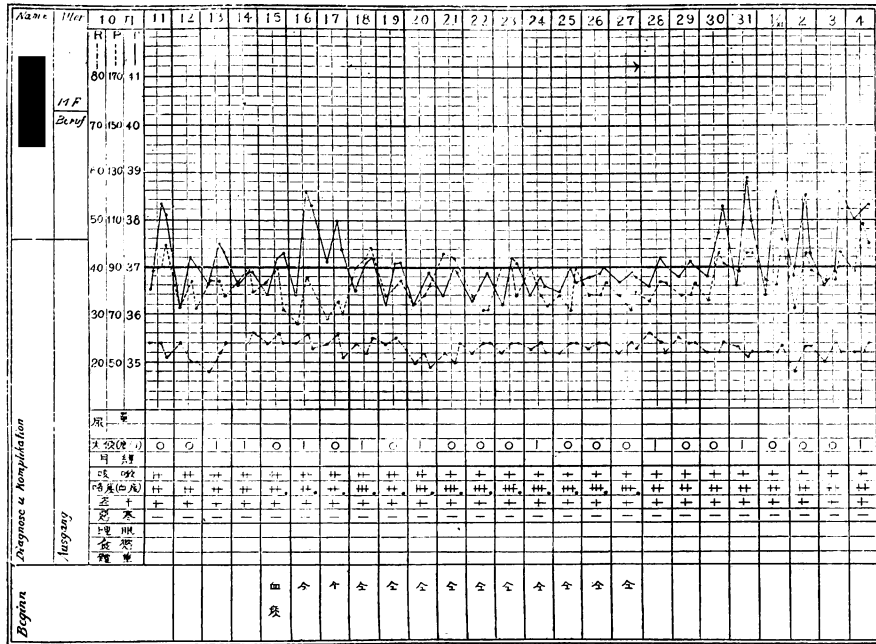
病名	症例	時 日	尿 量 (立方糎)	尿酸(瓦)	體重(疋)	摘 要
進行性増殖型結核	第四例 ▲二五歳	18/X 1923	1750	0.5752	49.130	
		19	890	0.5444		
		20	735	0.6720	48.000	
		21	570	0.5889		
		22	1330	0.6096	48.080	
		23	1325	0.4407		
		24	1090	0.4782	48.000	
		25	1390	0.4623		
		26	1250	0.4895	47.630	
27	1100	0.4956				
一平		18/X-27/X		0.5356	約 48	體重一疋以下ハ四捨五入ス
日均	體重一疋ニ付	"		11.2 疋		

時 日	咯痰量
18/X 1923	100
19	45
20	70
21	95
22	70
23	60
24	80
25	130
26	120
27	95

食品	時 日	18/X-1923	19	20	21	22	23	24	25	26	27	18/X-27/X	一 日 平 均
		米	飯	550	550	550	550	550	700	700	700	600	
白 麵		90	145	100	100	100	100	105	110	100	110		
馬 鈴	薯	100		100		150			130	100			
牛 乳		280	200	200	200	300	300	250	200	280	200		
鷄 卵		142	190	154	194	96	188	241	152	163	180		
牛 酪		34	10	4	15	15	7	10	2	8	8		
シ ャ 檜		310	325	365	370	405	400	43	435	360	375		
林 ナ 糖					2		5	5					
砂 糖		4	5	8	5	7	7	7	8	6	7		
食 鹽		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
味 素		8		95					38	8			
麵 粉					+	+	+	+	+	+	+		
麵 粉					+	+	+	+	+	+	+		
熱 量	總 量	1946	1887	2009	1800	1848	2045	2143	2097	1928	1820	1952	
體 重	一 疋	41	39	42	38	39	43	45	44	40	38	41	
蛋 白 質	總 量	56	61	65	59	51	66	72	64	61	59	61	
體 重	一 疋	1.2	1.3	1.4	1.2	1.1	1.4	1.5	1.3	1.3	1.2	1.3	

附記 熱量、蛋白質量ハ食品分析表ニヨリテ計算セリ

新陳代謝試験時ニ於ケル胸部ノ理學的症狀ハ左肺全面ニ互リテ打診音濁音ヲ呈シ左肺前面全部及背面上部ニハ大小ノ水泡音ヲ左肺背面下部ニハ摩擦音ヲ聽取ス。
 心臟ハ左方ニ轉位シ心尖搏動ハ第四肋間腔ニ於テ乳腺ヨリ約二横指半外側ニアリ。
 「レントゲン」像ニヨルバ左肺ハ全部陰翳ニ蔽ハレ肺、心臟横隔膜ノ境界明瞭ナラズ心臟ハ左側ニ轉位ス右肺ニ於テハ肺門部ヨリ放射狀ニ陰翳ノ走ルヲ見ルノミナリ。



咯痰ハ粘性ニシテ泡沫ニ富ミ球狀或ハ點狀ノ膿痰ヲ混シ其一日量ハ四五乃至一三〇立方糎ナリ結核菌及彈力纖維ヲ含有ス。
 血液中白血球ハ十月十九日九二〇〇同二十三日八四〇〇同二十七日八一〇〇ヲ算ス。

尿中蛋白質葡萄糖陰性ニシテ其他合併症ヲ認メズ。
 轉歸
 病狀ニ大ナル變化ナク目下尙入院治療中ナリ。

診斷

慢性ノ經過心臟ノ轉位左肺ニ於ケル大ナル厚皮形成等凡テ増殖型結核ニ特有ナル症候ニシテ約二年ニ互ル臨牀上ノ觀察ニヨリテモ一般狀態竝ニ胸部所見ニハ認ムベキ變化ナシ故ニ大體ヨリ見レバ停止性増殖型結核ナルモ代謝試驗時ニ於テハ恰モ體溫ハ微熱ニ止マリシモ血痰盜汗ノ繼續頭痛及ビ胸痛等進行性ノ症候ヲ呈セシ故ニ進行性増殖型結核ト診斷セリ。

第五例 進行性増殖型結核(兩側) 患者 某(男性)

二二歳

病歴

大正九年五月咯血ヲ以テ始マリ、爾來少量ノ咳嗽咯痰アリ屢々血痰ヲ咯出セリ。

大正十二年九月初旬東京市療養所ニ收容セラル。
 體溫ハ同年十二月頃マテ微熱ニ止マリシモ其後三十八度内外ヲ往來ス。

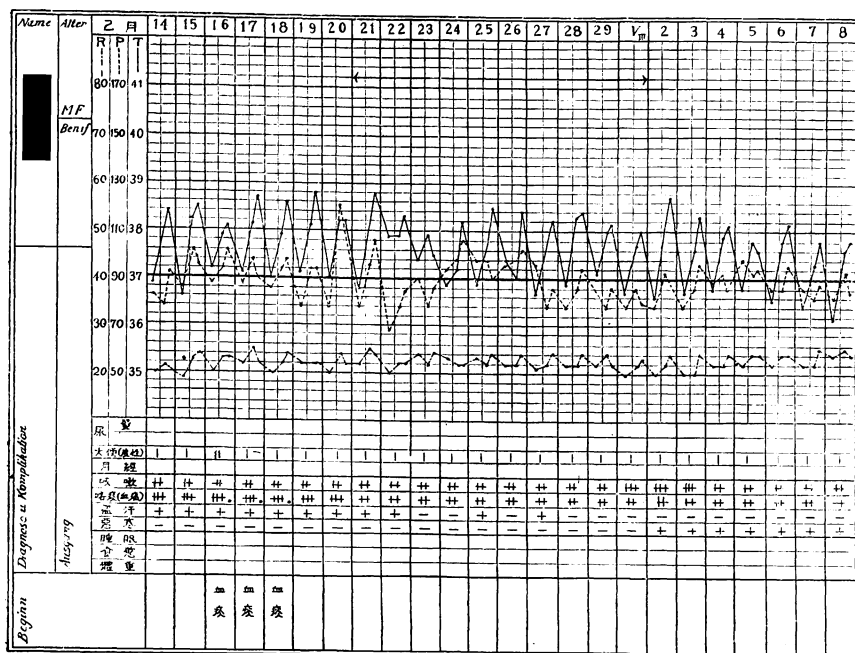
病名	症例	時日	尿		血液尿酸 (百立方 厘中厘)	體重(斤)	摘要
			量 (立方厘)	尿酸(瓦)			
進行性 增殖型 結核	第五例 三二歳	21/II 1924	480	0.5530	1.7	38.550	
		22	520	0.4644			
		23	460	0.3167			
		24	520	0.4240			
		25	480	0.4954			
		26	540	0.4535			
		27	510	0.5159			
		28	440	0.3155			
		29	450	0.3926			
		1/III	450	0.4652		1.9	
一平	21/II-1/III		0.4396		約 38	體重一斤以下 ハ四拾五入ス	
日均	體重一付		11.6 厘				

時日	咯痰量
21/II 1924	30
22	40
23	45
24	45
25	50
26	40
27	42
28	50
29	46
1/III	

代謝試験時ニ於ケル所見ハ患者ハ體格小ニシテ榮養稍衰ヘ熱ハ三十八度ヲ稍超騰スルモ一般狀態良好ニシテ中毒症候少ナシ、胸部ノ理學的症候ハ右肺前面上部ハ打診上濁音ヲ呈シ右肺前面全部ニ互リテ少數ノ水泡音ヲ左肺全部殊ニ背面ニ於テ摩擦音ヲ聽取ス、
咯痰ハ粘液性ニシテ膿痰ヲ混シ結核菌並ニ彈力纖維ヲ含有シ一日量三〇乃至四五立方厘ナリ。
血球計算ニヨリ白血球數二月二十二日七〇〇〇三月二日六七〇〇ヲ算ス。

食品	時日	21/II	22	23	24	25	26	27	28	29	1/III	21/II-1/III
		1924										
米	飯	450	400	400	310	340	340	340	340	340	340	340
白麵	麩	75	95	65	65	65	70	70	70	75	100	100
馬鈴	薯	80		50		90			60	60		
牛乳	乳	230	200	200	200	280	225	230	200	230	200	200
鷄卵	卵	147	203	110	204	110	194	190	139	147	213	213
牛酪	酪	18	16	27	23	30	7	10	15	8	23	23
シヤム	ム	25	25		25		25	25		25		
バナナ	ナ	45	45					50	60	55		
林檎	糖	205	200	145	167	175	170	135	130	125	265	265
砂糖	糖						5					
食鹽	鹽	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
味素	素	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
麵粉	粉	7		55					40	7		
麵粉	粉				+	+	+	+	+	+	+	+
熱	總量	1630	1568	1538	1362	1410	1315	1352	1432	1353	1487	1445
量	體重一付	43	41	40	36	37	35	36	38	36	39	38
蛋白質	總量	51	55	46	49	42	50	50	48	47	54	49
質	體重一付	1.3	1.4	1.2	1.3	1.1	1.3	1.3	1.3	1.2	1.4	1.3

附記 熱量、蛋白質量ハ食品分析表ニヨリテ計算セリ



尿中蛋白質葡萄糖陰性ニシテ肺結核以外ノ疾病ノ合併セルヲ認メズ。
 轉歸

大正十三年三月中旬ヨリ腹痛下痢アリ熱三九度ニ達シ同年五月初旬ヨリ喉頭
 痛、嘔聲、嚥下困難ヲ來セル爲メ營養戩カニ衰へ同年六月二十四日死亡ス。

診斷

Baumeister, Ulrich, ハ體溫ガ肛門檢溫ニヨリ持續的ニ三八度
 五分以上アルハ滲出型結核ノ一症候トナセリ然シテ腋窩檢
 溫ニ於テハ此溫度ハ約三八度ニ相當ス本例ニ於テハ三八度
 以上ノ熱繼續セシモ他ノ中毒症狀極メテ少ク一般狀態可
 良ニシテ且大正十三年五月頃ヨリ病勢惡化シテ同年六月死
 亡セシハ其經過急ナル如キモ死因ハ肺ニ於ケル病變ノ爲メ
 ニ非ズシテ喉頭結核ニヨリ食餌攝取困難ニ陥リシ爲メナリ。
 即チ本例ハ發病後數年間極メテ慢性ニシテ病勢殆ンド停止
 セリト見做ス可キ經過ヲ取リシモ大正十二年十二月頃ヨリ
 熱ヤ、上昇シテ病勢ノ進行ヲ示シ翌年五月中旬ニ至リテ喉
 頭結核ヲ合併シ一般狀態俄カニ増惡シテ死ノ轉歸ヲ取リシ
 モノニシテ代謝試驗時ニ於テハ進行性増殖型結核ト診斷ス
 可キ狀態ニアリシモノト認ム。

第六例 進行性増殖型結核(兩側) 患者 某(男性)

三四歲

原著 春木リ肺結核患者ノ尿酸代謝ニ關スル研究

病名	症例	時 日	尿		血液尿酸 (百立方 釐中)	體重(斤)	摘 要
			量 (立方釐)	尿酸(瓦)			
進行性増殖型結核	第六例 三三四歳	17/VII 1924	470	0.2835	1.6	32.730	蓄尿ヲ誤ル
		18	520	0.3285			
		19					
		20	560	0.2227			
		21	890	0.4362			
		22	830	0.3217			
		23	820	0.3598			
		24					
		25	620	0.4499			
		26	600	0.4118			
		27	610	0.3899			
		28	590	0.3864			
29			1.4				
一平		17/VII-28/VII		0.3500		約 33	體重一斤以下 ハ四拾五入
日均	體重一 斤ニ付	..		11.5 瓦			

時 日	喀痰量
17/VII 1924	20
18	40
19	10
20	15
21	12
22	8
23	20
24	10
25	12
26	10
27	5
28	

病歴

大正九年十月喀血ヲ以テ始マリ爾來咳嗽喀痰熱感アリシモ常ニ臥牀セズ氣分良好ナル時ハ業務ニ從事セリ大正十二年十月初旬東京市療養所ニ收容セリ體溫ハ概テ微熱ノ程度ナリシガ時々三八度以上ニ上昇スル事アリ。

代謝試驗時ノ所見ハ患者ハ體格小顔貌蒼白ニシテ羸瘦セルモ一般狀態可良ニシテ體溫ハ後半ニ於テ數日三八度ヲ稍ク超騰セリ胸部ノ理學的症狀ハ右肺上部ハ前面背面共ニ打診上輕濁音ヲ呈シ右肺全部及左肺前面中央部ニ小水泡音ヲ聽取ス。

「レントゲン」像ヲ見ルニ兩側肺尖ハ陰翳ニ蔽ハレ左側肺尖ニハ拇指頭大ノ空洞アリ左肺ニ於テハ肺門部ヨリ周圍ニ走レルニ氣管枝陰翳ヲ示シ且ツ肺門部ニ於テ石灰沈著ヲ見ル。

右肺上部ハ融合セル大ナル陰翳ニ蔽ハレ多數ノ空洞ノ介在セルヲ認ム右肺下部ニハ氣管枝陰翳ノ走ルアリテ其間ニ多少ノ結節狀陰翳ヲ認ム。

喀痰ハ粘性膿性相混シ結核菌及少量ノ彈力纖維ヲ含有ス一日量ハ五乃至四〇立方釐ニシテ概シテ少量ナリ。

尿中蛋白質葡萄糖陰性ナリ。

白血球數ハ七月十八日六九〇〇七月二十八日七七〇〇ヲ算ス。

轉歸

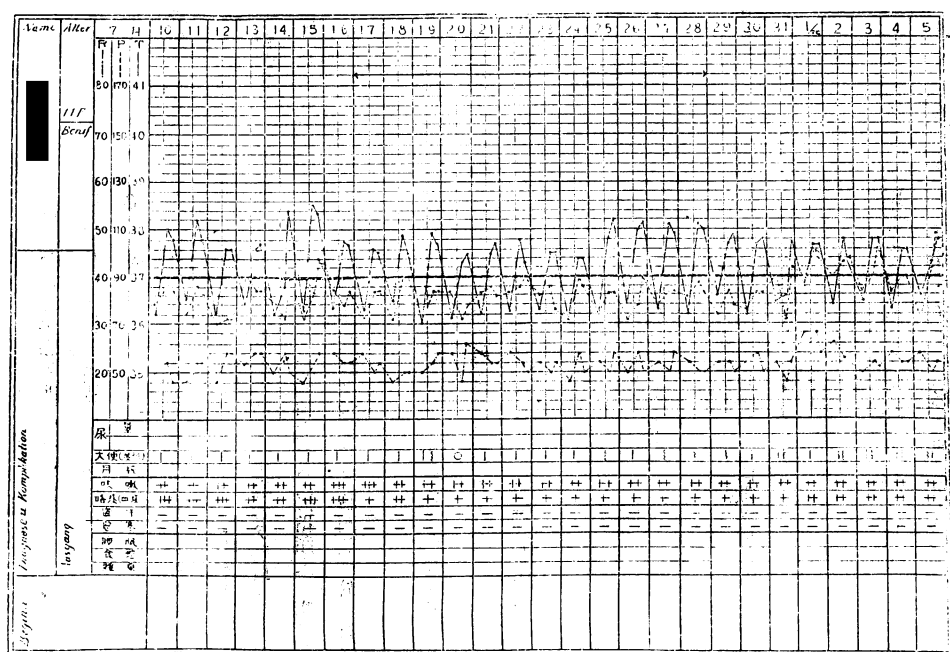
大正十三年八月下旬ヨリ下痢繼續シ同十四年二月上旬ヨリ其回数ヲ増加シ體溫モ概テ三八度以上トナリ榮養次第ニ衰ヒ同年四月十六日ニ死亡ス。

診斷

本症ハ經過甚ダ慢性ナル増殖型結核ニシテ時々熱上昇シテ病變ノ進行ヲ示シ遂ニ腸結核ノ合併ニヨリテ死ノ轉歸ヲ取レリ。

食 品	時 日	17/VII 1924	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	27	17/VII 28/VII
	米	飯	400	400	400	400	400	500	400	500	400	420	400	450
白 麵	麵	76	142	100	82	90	84	90	145	80	88	90	100	
馬 鈴	薯	80			90			80			90			
牛 乳	乳	230	200	200	260	230	230	230	200	200	260	200	230	
牛 卵	卵	136	148	152	86	91	170	130	103	146	91	110	105	
牛 酪	酪	18	20	30	30	27	28	26	26	33	33	33	25	
シ ャ ナ	ム ナ	86		346										
バ ナ	ナ	54	205		268	294	118	316	314	308	300	326	315	
林 糖	糖			5		5								
砂 鹽	鹽	6	5	2	4	6	6	4	6	6	6	6	6	
食 ノ	素	2	2		2	2	2	2	4	2	2	2	2	
味 麵	粉	8												
麵 一	ド	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ラ														
熱 總	量	1491	1551	1811	1523	1458	1638	1571	1720	1534	1611	1508	1552	1581
量 體	重	45	47	55	46	44	50	48	52	46	49	46	47	48
一 付	三													
蛋 總	量	48	50	52	41	40	53	47	48	46	43	42	44	46
質 體	重	1.5	1.5	1.6	1.2	1.2	1.6	1.4	1.5	1.4	1.3	1.3	1.3	1.4
一 付	三													

附記 熱量、蛋白質量ハ食品分析表ニヨリテ計算セリ



新陳代謝試驗ハ臨牀上未ダ腸結核ノ症候ヲ呈セズ且ツ恰モ病勢進行シツ、アル時期ニ施行セリ。

以上三例ノ進行性増殖型結核ノ尿酸排泄量ヲ見ルニ第四例ハ五一・六鼈ニシテ健康人對照ニ比シテハ明カニ増加セルモ停止性増殖型結核ノ場合ニ比シテハ大差無ク第五例第六例ノ場合ニ於テハ四四〇鼈及三八〇鼈ニシテ健康人對照ニ比シテ却テ減少セルヲ示ス、カクノ如キ進行性増殖型結核ノ尿酸排泄量ノ減少ハ體成分崩壞ノ低下セリト見做ス可キカ或ハ體内ニ生成セル尿酸ノ排泄ニ障礙アルト見ル可キカト云フニ後者ノ尿酸排泄障礙ノ有無ニ就キテハ第五例及第六例ノ場合ニ於テ血液中尿酸ノ定量ヲナセシニ表中ニ記セシ如ク其量第五例ハ血液一〇〇立方糎中一・七及一・九鼈第六例ハ一・六及一・四鼈ニシテ健康人ニ比シテヤ、減少セルヲ示シ其血中ニ溜滯スル事無ク從テ排泄障礙ノ存スル事ハ認ムルヲ得ズ、故ニ其排泄量減少ハ體内ニ於ケル尿酸生成ノ減少セルニ因ルモノナルモ此レヲ以テ直ニ體細胞崩壞ノ減退セリト見做ス可キカト云フニ單ニ尿酸排泄總量ノミニ著眼スル時ハカクノ如ク細胞崩壞度ノ健康人ニ比シテ低下セルガ如ク思惟セラル、モ注意スベキハ既ニ第三章ニ於テ述べタル如ク體重ノ關係ニシテ對照健康人ガ六一鼈ヲ有スルニ反シ僅ニ第五例三六鼈第六例三三鼈ヲ有スルニ過ギズシテ新陳代謝ニ關與スル體成分ノ量ニ大ナル懸隔差異アル點ナリトス故ニ細胞崩壞度ヲ見ントスル時漫然トシテ其總量ヲ比較スルハ正シカラズ單位體重ニ對スル量ヲ比較シテ始メテ之レヲ知ル事ヲ得ルナリ

體重一鼈ニ對スル尿酸排泄量ヲ見ルニ第四例一一・二鼈第五例一一・六鼈第六例一一・五鼈ニシテ健康人對照ニ比シテハ勿論停止性増殖型結核ノ場合ニ比シテモ増加セルヲ示ス。

カクノ如ク進行性増殖型結核ノ尿酸排泄總量ハ榮養良好ナル第四例ニ於テハ健康人ニ比シテ増加シ停止性増殖型結核ニ比シテハ略々同ジキモ既ニ榮養衰へ羸瘦セル第五例第六例ニ於テハ健康人對照ヨリ減少ス、然レドモ單位體重ニ對スル排泄量ハ健康人對照ニ比シテハ固ヨリ停止性増殖型結核ノ場合ニ比シテモ孰レモ増加シ從テ細胞崩壞度ハ是等ヨリ更ニ亢進セル事ヲ示ス。

第六例ニ於テハ代謝試驗期間ニ於テ熱一日ノ最高三七・五度乃至二八・二度ニシテ病勢進行シ上述ノ如ク體成分崩壞モ著

シク亢進セルニカ、ハラズ體重ハヤ、増加セリ。

第七例 進行性増殖型結核(兩側)及び右側滲出性肋膜炎 患者 某(男性)三二歳

病歴

大正十二年一月頃ヨリ全身倦怠咳嗽喀痰アリシモ勞働ヲ繼續ス同年四月初旬ヨリ劇烈ナル胸痛呼吸促進ノ爲メ臥牀スルノ止ムナキニ至リ同月中旬東京市療養所ニ入院ス入院時三八度以上アリシ熱ハ數日ニシテ三七度前後ノ微熱ニ下降セシモ盜汗止マズ胸部所見モ入院當時ハ僅ニ左肺ノ下部ニ於テ濁音ヲ呈シ小水泡音ヲ聽取スルニ過ギザリシモ五月中旬ニハ右肺上部竝ニ左肺前面全部ニ小水泡音ヲ聽取セラル、ニ至リ六月上旬ヨリ熱三八度ヲ超騰シ盜汗増加シテ病勢ノ進行ヲ示ス。

六月十八日ヨリ同二十七日ニ至ル新陳代謝試驗時ノ所見ハ患者ハ榮養可良筋肉及皮下脂肪ノ發達良好ニシテ熱ハ一日ノ最高三十八度以上ニ上昇シ盜汗持續シ二十五日ニハ呼吸困難ヲ訴ヘ二十七日ニ至リテ喀痰ノ喀出困難ニ陥リシ爲メ吸入ヲ施セリ。胸部ノ理學的症狀ハ次ノ如シ。

六月十八日右肺上部及左肺前面全部ニ小水泡音ヲ聽取ス同二十五日前記所見ノ外右側前面第四肋骨以下及右側背面前部約三橫指打診音濁、呼吸音ヲ缺除ス。同二十六日右側第四肋骨以下及背面前部中央以下ハ打診音濁、呼吸音ヲ缺除ス。

肋膜試驗穿刺ニヨリ清透ナル漿液性滲出液ヲ得タリ。

喀痰ハ粘液性膿性ニシテ結核菌ヲ含有スルモ彈力纖維ナシ、一日量二〇乃至四五立方禰ナリ。

白血球數ハ六月十九日九五〇〇同二十五日一〇〇〇〇同二十八日一〇〇〇〇ヲ算ス。

尿中蛋白質微量アルモ圓錐葡萄糖ナシ。

轉歸

代謝試驗後熱次第ニ下降シ七月九日ニハ右側下部ニ於テハ既ニ呼吸音ヲ聽取セラル、ニ至リ同十二日ニハ肋膜試驗穿刺陰性ニシテ熱モ僅カニ三七度前後ヲ動搖スルニ止ルニ至リ爾後約一年間病勢ノ停止ヲ示セシモ大正十三年七月下旬ヨリ再び熱上昇シテ一般狀態著シク侵サレ八月初旬退院シ其後ノ經過不明トナレリ。

時	日	喀痰量
18/VI	1923	39
19		34
20		32
21		32
22		30
23		25
24		20
25		23
26		43
27		45

診斷

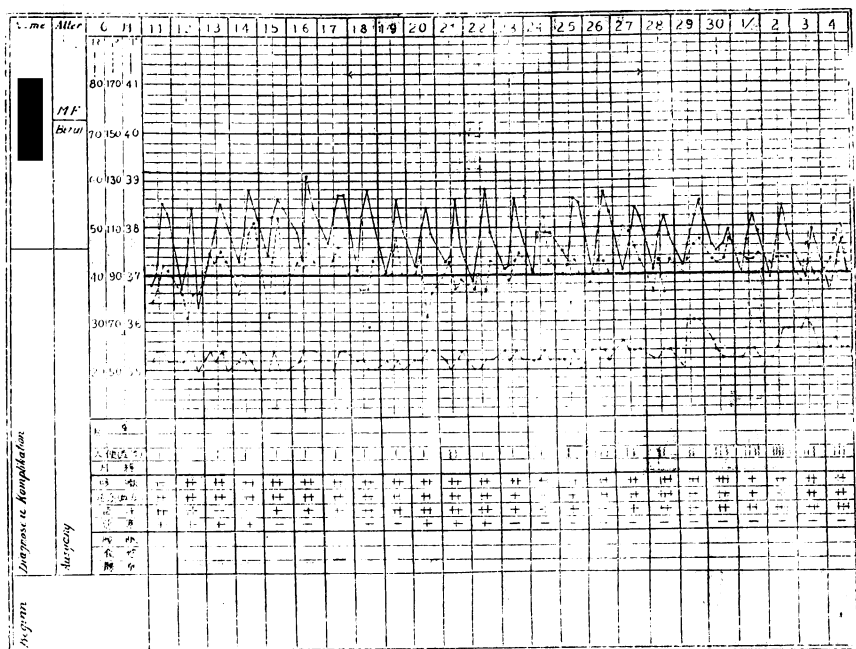
増殖型結核ニシテ病勢或ハ停止シ或ハ進行シ其時期相交錯セルモノニシテ代謝試驗ヲ施行セシ時ハ恰モ進行シツツアル

時期ニシテ加フルニ試験中滲出性肋膜炎ヲ併發シ其高熱ハ此レニ基因セシモノナル可シ。

病名	症例	時 日	尿 量 (立方糎)	尿酸(瓦)	體重(尨)	摘 要
進行性肋膜炎 増殖型結核及滲出性	第七例 [黒] 三一歳	18/VI 1923	230	0.4099	50.400	主因第一日ノ約五〇尨ヲ以テセリ トスルノ計算ノ場合ニハハリ 中モナルシテ膜ノ故ニ單位體 重ノ著シク増加セルニ基
		19	310	0.4415	50.780	
		20	295	0.4012	51.150	
		21	226	0.3436	51.300	
		22	240	0.3913	51.750	
		23	250	0.4089	52.050	
		24	450	0.4174	52.280	
		25	400	0.4090	52.880	
		26	240	0.3881	52.880	
27	300	0.3606	52.430			
一平		18/VI-27/VI		0.3971	約 52 (約 50)	
日均	體重一尨ニ付	”		7.9 尨		

食品	時 日	18/VI	19	20	21	22	23	24	25	26	27	18/VI-
		1923										27/VI
米	飯	600	600	500	500	500	500	400	400	280	152	一 日 平 均
白	麵	131	120	130	90	130	85	130	80	80	36	
馬	鈴	100		90		160			75	60		
牛	乳	270	200	200	200	300	300	250	200	250	200	
牛	酪	24	18	29	25	42	17	43	10	31	18	
シ	ム		22		23		20		22			
バ	ナ	50	51	60	60	65	85	80				
林	檜	250	260	225	250	245	240	250	337	340	155	
砂	糖	7			2		4	5			1	
食	鹽	3	2 +	5	7	5	5	7	6	3	2	
味	素		2	2	3	3	3	2	2	2	2	
麵	粉	8		85					50	8		
ラ	ド											
鶏	卵	245	291	236	254	203	201	270	235	203	206	
熱	總 量	2333	2104	2278	1893	2214	1827	2047	1754	1558	987	1900
量	體重一尨ニ付	47	42	46	38	44	37	41	35	31	20	38
蛋白質	總 量	74	75	76	65	67	61	69	64	53	42	65
	體重一尨ニ付	1.5	1.5	1.5	1.3	1.3	1.2	1.4	1.3	1.1	1.0	1.3

附記 熱量、蛋白質量ハ食品分析表ニヨリテ計算セリ



ニ是等ノ患者ノ病理解剖的變化ハ恐ラク増殖型病變ノ上ニ滲出型病變加ハリ兩型夾雜セルモノナル可シト雖モ代謝試驗

本例ヲ見ルニ代謝試驗期ニ於テ尿量少ナク且ツ十日間ニ體重約二斤増加セルハ主トシテ肋膜滲出液ノ瀦溜ニ基因スルモノナル可ク病勢進行セルニカ、ハラズ尿酸排泄ノ増加セザルハ恐ラク體內ニ於ケル尿酸生成ノ少ナキ爲メニ非ラズシテ尿酸ガ肋膜滲出液中ニ溜滞セシ爲メナルベシ然レドモ滲出性肋膜炎ニ於ケル尿酸代謝ニ就キテハ尙今後ノ研究ニヨリテ明カニスル所アルベシ。

第五章

第四項 試驗患者第三群

進行性滲出型結核

本群ニ屬スル試驗患者四例中第十一例ハ發病後三ヶ月ニシテ惡性急性ナル經過ヲ取リシモ他ノ三例ニ於テハ發病後一年乃至三年間慢性ナル經過ヲ取リ或時期ニ於テ比較的急ニ病勢惡變シテ死ノ轉歸ヲ取レルモノニシテ是等ハ始メ増殖型病變ヲ呈セシモ抵抗力ノ減弱、體內過多傳染或ハ兩者ノ相互作用等ニヨリテ滲出型病變勃發シ此レニ特有ナル急性惡性ノ經過ヲ取リ只第八例ニ於テ死亡前約一ヶ月以來屢々下痢アリシ外臨牀上認ムベキ合併症ナクシテ劇烈ナル中毒症狀ノ下ニ病勢惡化後數ヶ月以内ニ死ノ轉歸ヲ取レリ、故

病名	症例	時 日	尿 量 (立方糎)	尿酸(瓦)	體重(瓦)	摘 要
進行性滲出型結核	第八例 ■■■■ ↑二二歲	25/V 1923			約 30	載セリ 月二十五日ノ體重ヲ記 事ヲ得ズ止ムヲ得ズ五 爲メ試験中體重ヲ計ル 重篤ナル状態ニアリシ
		31/V	570	0.7019		
		1/VI	580	0.6162		
		2	710	0.6359		
		3	660	0.5127		
		4	780	0.5731		
		5	460	0.5289		
6	420	0.4827				
一平		31/V-6/VI		0.5788		
日均	體重一付 體ニ	"		19.3 瓦		

時 日	咯痰量
31/V 1923	40
1/VI	20
2	微量
3	同
4	同
5	同
6	5

時ニ於テハ孰レモ滲出型ニ特有ナル急性ナル經過、重篤ナル中毒症狀ガ全病狀ヲ支配セシ故ニ既ニ第一項ニ述ベタル如ク滲出型結核ノ診斷ヲ下セルモノナリ。

第八例 進行性滲出型結核(兩側) 患者 ■■■■(男性)二二歲

病歴

大正十年十月中旬頃ヨリ咳嗽咯痰熱感アルニ拘ラズ業務ニ従事セシガ同年十二月ヨリ一般狀態増悪シテ臥牀ノ止ムナキニ至リ十一月中旬東京市療養所ニ收容セラル、入院當初ヨリ不規則熱型ヲ呈シ微熱ノ時期ト中等度ノ熱ノ時期ト相交互シ臨牀上所見モ亦一進一退セシガ十一月下旬ヨリ熱概子三八度乃至三九度トナリ脈搏數又増加シ一般狀態不長トナレリ。

代謝試験時ニ於ケル所見ハ患者ハ苦シク憔悴羸瘦シ不安狀態ヲ呈シ熱型不規則ニシテ弛張シ脈搏頻數食慾ナク重篤ナル状態ニアリ背部及足背ニ輕キ浮腫ヲ認ム。

胸部ノ理學的症候ハ左肺前面背面全部打診音濁音ヲ呈シ稍々鼓調ヲ帶ブ左肺前面全部ニ互リテ多數ノ有響性小水泡音ヲ背面ニ於テハ兩側共ニ水泡音ヲ聽取セラル。

咯痰ハ膿性ニシテ多ク球狀ヲナシ結核菌、彈力纖維ヲ多數含有セルモ其他ノ菌ヲ認メズ。血液中白血球數ハ六月一日六七〇同六月九日九〇〇ヲ算ス。

尿中ニ於テ微量ノ蛋白質、少數ノ顆粒狀圓毒及白血球ヲ認ムルモ葡萄糖ナシ。

轉歸 代謝試験終了後約十日ニシテ死亡ス。

診斷

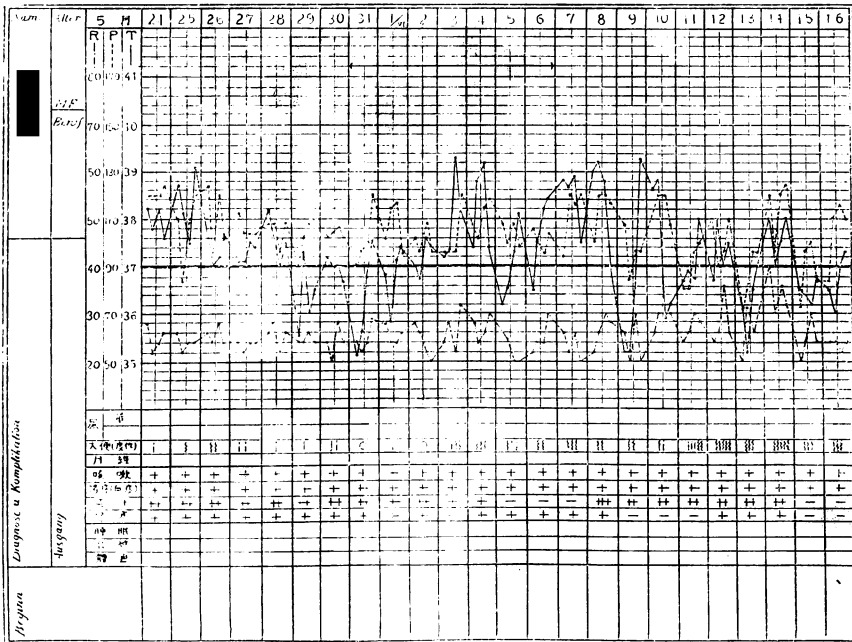
發病當初ハ恐ラク増殖型結核ニシテ大正十一年十月頃ヨリ病勢惡化シテ滲出型病變コレニ加ハリシモノナル可ク代謝試験ヲ施行セシ時ハ既ニ死期迫レル進行性滲出型病變ヲ呈セシ時ナリト認ム。

第九例 進行性滲出型結核(兩側) 患者 某(男性)四〇歳

食品	時日	31/V 1923	1/VI	2	3	4	5	6	31/V-6/VI
粥		30	20				20		
白麵	麩	155	105	85	90	90	60	60	
馬鈴	薯	35	30	25	50	30	20		—
牛乳		200	420	320	280	330	280	100	日
牛卵		125	90	180	180	180	180	90	平
牛酪		15	34	10	10	20	15	10	均
シヤム		15			15		10	8	
林檎		160	135	140	125	145	110	80	
砂糖		10	15	7	8	4			
食鹽		5	8	6	7	6	6	4	
味素		1.5	2	3	2	3	3	2	
熱	總量	1014	1114	906	931	998	826	484	896
量	體重一付	34	37	30	31	33	28	16	30
蛋白質	總量	36	35	42	41	43	39	20	37
	體重一付	1.2	1.2	1.4	1.4	1.4	1.3	1.0	1.2

原著 春木 肺結核患者ノ尿酸代謝ニ關スル研究

附記 熱量、蛋白質量ノ食品分析表ニヨリ計算セリ



病名	症例	時 日	尿 量 (立方糎)	尿酸(瓦)	體重(瓦)	摘 要
進行性滲出型結核	第九例 四〇歳	16/VII 1923	540	0.4138	32.630	
		17	470	0.4329		
		18	380	0.5348		
		19	320	0.5524		
		20	370	0.6032		
		21	290	0.5259		
		22	320	0.5385		
一日		16/VII-22/VII		0.5116	約 33	體重一瓦以下 ハ四捨五入ス
平均	體重一瓦 二付	"		15.5 瓦		

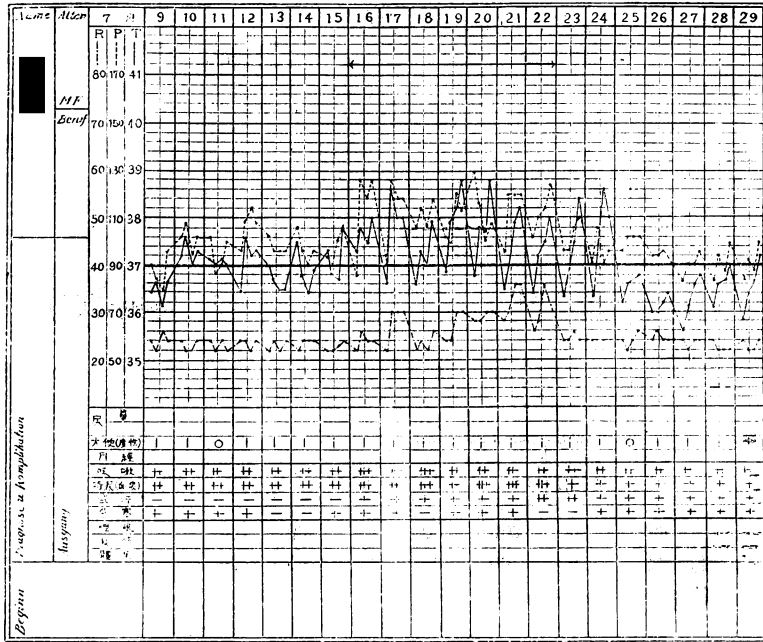
時 日	咯痰量
16/VII 1923	55
17	25
18	55
19	47
20	90
21	55
22	55

病歴

大正九年七月全身倦怠盜汗熱感アリシモ約二週間ノ臥牀ニヨリ病狀大ニ輕快シ大正十年二月頃マテ勞働セシモ爾來發熱及咳嗽咯痰ノ増加等ニヨリテ勞働困難トナリ靜養ノ止ムナキニ至レリ、同年九月ヨリ十二月ニ至ルマテ病狀稍々輕快セシタメ再ビ勞働ニ從事セシモ病勢次第ニ増悪シ大正十一年一月ヨリ臥牀スルニ至リ同月三十日東京市療養所ニ收容セラル。

食 品	時 日	16/VII	17	18	19	20	21	22	16/VII-
		1923							22/VII
米	飯	200	200	200	200	200	200	200	— 日 平 均
白 麵	麩	60	60	60	60	60	60	60	
馬 鈴	薯	400			100				
牛 乳	乳	330	200	200	300	280	250	200	
牛 酪	酪	16	34	16	30	16	19	30	
シ ャ	ム	20		15		15	15		
パ ナ	ナ	45	50	100	50	110	50	50	
林 檜	糖	200	180	100	180	110	200	200	
砂 糖	糖					5			
食 鹽	鹽	4	4	4	4	4	4	4	
味 素	素	2	2	2	2	2	2	2	
麵 粉	粉	6							
ラ ド	ド								
鶏 卵	卵	130	180	230	90	180	180	180	
熱 量	總 量	1517	1255	1234	1235	1243	1178	1231	1270
	體重一瓦 二付	46	38	37	37	38	36	37	38
蛋 白 質	總 量	47	43	50	36	46	45	43	44
	體重一瓦 二付	1.4	1.3	1.5	1.1	1.4	1.4	1.3	1.3

附記 熱量、蛋白質量ハ食品分析表ニヨリテ計算セリ



尿中蛋白質ノ微量アルモ圓環及ビ葡萄糖ナシ。
 血球計算ニ於テ白血球數七月十七日一一四〇〇同二十二日九〇〇〇ヲ算ス。
 轉歸
 病狀益々増悪シ大正十二年十月十九日死亡ス。

入院當時患者ハ顔貌蒼白稍々羸瘦セルモ咳嗽喀痰極メテ少ナク自覺症狀ナク一般狀態可良ナリ。
 胸部所見ハ右肺上部ハ打診上輕キ濁音ヲ呈シ右肺全部及左肺上部ニ小水泡音ヲ聽取セラル。
 入院以來體溫ハ三七度一分或ハ二分ノ微熱ノ程度ニ止リテ病狀停止狀態ニアリシモ大正十二年六月中旬頃ヨリ劇烈ナル咳嗽、喀痰量ノ増加、屢々三九度五分以上ニ昇騰スル弛張熱型ヲ呈スルニ至リ病勢俄カニ惡化セリ。
 代謝試驗期ニ於ケル所見ハ患者ハ一般狀態著シク侵サレ弛張熱、惡感、盜汗、多量ノ咳嗽喀痰アリ、脈搏數一二〇以上ヲ算シ中毒症狀著シク重篤ナル狀態ニアリ。
 胸部ノ理學的症狀ハ心臟ハ右側ニ轉位シテ其右側濁音界ハ胸骨右緣ヨリ約二橫指右方ニアリ心尖搏動ハ第五肋間腔ニ於テ左側乳線ヨリ約一橫指半内側ニ觸知セラル。
 右肺上部第二肋骨ニ至ルマテ打診音濁音ヲ呈シ右肺ニ於テハ前面背面全部ニ互リテ多數ノ有響性水泡音ヲ聽取セラル、左側肺尖及ビ左側背面上部ハ打診音輕濁小數ノ小水泡音アリ、左側背面前部ハ打診上濁音ヲ呈シ氣管枝音ヲ聽取セラレ、聲音震盪強盛トナレリ。
 喀痰ハ膿性ニシテ球狀ヲナシ結核菌及ビ彈力纖維ヲ多量ニ含有セルモ結核菌以外ノ菌ヲ認メズ一日量三五乃至九〇立方糵ナリ。

診斷

本例ニ於テハ發病後約三年ニ互リテ増殖型病變ニ匹敵スル慢性良性ナル經過ヲ取り後ニ至リテ病勢急ニ増悪シテ滲出型ニ特有ナル悪性急性ノ症候ヲ現ハスニ至リシモノニシテ兩型ノ混合セルモノナル可ク代謝試驗ヲ行ヘル時ニ於テモ一方ニ於テハ心臟ガ牽引轉位セルガ如キ増殖型病變ニ特有ナル症候アルト同時ニ他方ニ於テハ滲出型病變ニヨル激烈ナル中毒症狀ヲ呈シ兩病型ノ投ズル症候相錯雜セルモ後者ニヨル症候ガ全病勢ヲ支配シ且ツ之レニヨリ豫後ヲ決定セラル、故ニ滲出型結核ノ診斷ヲ下セリ。

第十例 進行性滲出型結核(兩側) 患者 某(男性) 二〇歳

病歴

大正十一年七月咳嗽血痰アリ、爾來微熱繼續シ業務ヲ離レテ休養セシモ十二年五月再ビ血痰ヲ咯出シ盜汗、胸痛アリ、同年九月大震災後熱上昇シ呼吸促進、劇烈ナル咳嗽アリテ同月三十日東京市療養所ニ收容セラル、爾來熱三八度邊ヲ往來セシガ十三年一月中旬頃ヨリ一般狀態益々増悪シテ熱三八度乃至三九度ニ達スルニ至レリ。

代謝試驗時ニ於ケル所見ハ患者ハ榮養未ダ衰ヘザルモ不安狀態ニアリテ時々惡感アリ、熱ハ三八度邊ヲ上下ス。

胸部ノ理學的症狀ハ右側肺尖及ビ右側背面上部ハ鼓調ヲ帶ヘル濁音ヲ呈シ右側肺尖ニ於テハ氣管枝音ヲ右側全面ニ互リテ有響性水泡音ヲ左側前面上部及背面上部ニ於テ小水泡音ヲ聽取ス。

咯痰ハ膿性ニシテ一日量四乃至七五立方厘米、結核菌及ビ彈力纖維ヲ多數含有スルモ他ノ菌ヲ認メズ。

尿中微量ノ蛋白質少數ノ硝子樣固塊及白血球アリ葡萄糖ハ陰性ナリ。

血球計算ニ於テ白血球數二月二十四日七八〇〇同二十七日六七〇〇三月二日九二〇〇ヲ算ス。

轉歸

肺ニ於ケル病變次第ニ増悪シ之レニ伴ヒテ中毒症狀益々加ハリ臨牀上認ム可キ合併症ナクシテ大正十三年五月十四日ニ死亡セリ。

診斷

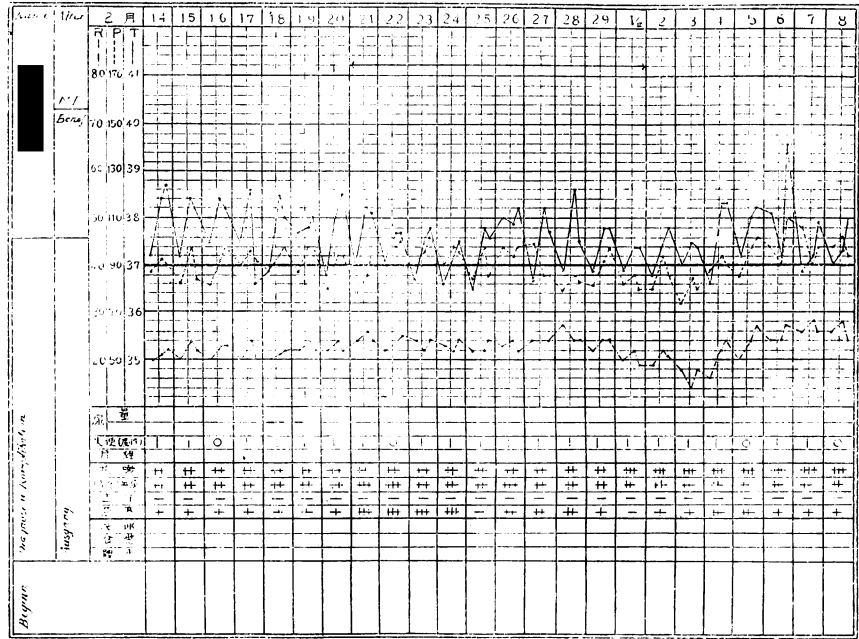
時	日	咯痰量
21/II	1924	75
22		75
23		50
24		48
25		45
26		55
27		43
28		43
29		42
	1/III	

原著 春木 肺結核患者ノ尿酸代謝ニ關スル研究

病名	症例	時 日	尿		血液尿酸 (百立方 厘中延)	體重(延)	摘 要			
			量(立方厘)	尿酸(瓦)						
進行性 滲出 型結核	第十例 ● 三〇歳	21/II 1924	550	0.6824	1.9	44.180				
		22	580	0.5156						
		23	680	0.5276						
		24	580	0.4207						
		25	610	0.5921						
		26	490	0.7181						
		27	600	0.5873						
		28	580	0.3685						
		29	560	0.6261						
		1/III	680	0.6462						
		2			2.6					
		一平		21/II-1/III		0.5685			約 44	體重一延以下 ハ四拾五入ス
		日均	體重一 延ニ付	”		12.9 延				

食品	時 日	21/II	22	23	24	25	26	27	28	29	1/III	21/II-
		1924										1/III
米	飯	520	500	500	500	450	450	450	450	450	450	— 日 平 均
白	麵	75	105	75	65	65	70	75	75	75	105	
馬	鈴	80		50		90			60	60		
牛	乳	230	200	200	200	230	225	230	200	230	200	
牛	卵	141	216	247	205	214	206	191	242	243	216	
牛	酪	18	16	30	23	32	7	10	15	2	23	
シ	ム	25	25		25		25	25		25		
バ	ナ	45	55					50	60	55		
林	檜	220	205	260	175	175	170	135	130	125	205	
砂	糖						5					
食	鹽	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
味	素	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	
麵	粉	7		55			50		40	7		
ラ	ド			+		+	+	+	+	+	+	
熱	總 量	1728	1772	1996	1644	1754	1645	1526	1771	1668	1664	1717
量	體重一 延ニ付	39	40	45	37	40	37	35	40	38	38	39
蛋	總 量	52	60	69	55	59	61	54	65	63	58	60
白質	體重一 延ニ付	1.2	1.4	1.6	1.3	1.3	1.4	1.2	1.5	1.4	1.3	1.4

附記 熱量、蛋白質量ハ食品分析表ニヨリテ計算セリ



左肺ニ於テハ小ナル首宿葉狀ヲナセル小陰嚢互ニ索狀陰嚢ニテ連續セラレ網狀ヲナス。
 略痰ハ膿性球狀ヲナシ一日七乃至二四〇立方厘米ニシテ無數ノ結核菌及ビ多數ノ彈力纖維ヲ含有ス。

原 著 春木 肺結核患者ノ尿酸代謝ニ關スル研究

發病後一年餘増殖型結核ノ良性慢性ナル經過ヲ取りシモ大震災後ヨリ恐ラク滲出型病變ガ勃發セシモノナルベク代謝試驗時ニ於テモ主トシテ該病變ニヨル症候著シク進行性滲出型結核ト診斷セリ。

第十一例 進行性滲出型結核(兩側) 患者 某(男性)

一九歲

病歴

大正十三年一月ヨリ全身倦怠輕キ咳嗽及ビ咯痰、午後ニ於ケル微熱アリ、同年三月下旬ヨリ病勢増悪シ劇烈ナル咳嗽及ビ高熱ニ苦シミ六月下旬ニ東京市療養所ニ收容セラル。

入所時ヨリ熱三九度内外ヲ往復シ、咳嗽咯痰盜汗多ク、重症結核ト見做サル。代謝試驗時ノ所見ハ患者ハ筋肉ノ發達良好ニシテ榮養尙ホ可良ナルモ一般狀態著シク侵サレ不安狀態ヲ呈シ重篤ナル感ヲ與フ、熱ハ三八度五分以上脈搏頻數盜汗著シ。

胸部ノ理學的症候ハ左側前面第二肋骨以上ハ打診上鼓音ヲ呈シ氣管枝音ヲ聽取セラレ左側前面全部ニ互リテ有響性水泡音多數存在シ右側肺尖及背面上部ハ打診音輕濁ナリ。

レントゲン像ヲ見ルニ左側肺尖ト第二肋骨トノ間ニ胡桃果大ノ内壁ノ境界明カナル空洞ヲ見ル其他ノ左肺全體ニ互リテ境界不鮮明ナル不規則形ノ陰嚢相融合シテ拇指頭大或ハ小指頭大ノ陰嚢斑ヲ形成ス。

時 日	喀痰量
17/VII 1924	78
18	100
19	120
20	115
21	125
22	125
23	240
24	145
25	140
26	135

病 名	症 例	時 日	尿		血液尿酸 (百立方 糵中庭)	體重(庭)	摘 要
			量 (立方糵)	尿酸(瓦)			
進行性 滲出 型結核	第十一例 ▲一九歲	17/VII 1924	610	0.6967	3.7	41.250	
		18	610	0.6728			
		19	590	0.5825			
		20	670	0.6784			
		21	620	0.6765			
		22	660	0.5930			
		23	680	0.5763			
		24	730	0.5383			
		25	710	0.6603			
		26	670	0.5599			
		27					
一平		17/VII-26/VII		0.6236		約 41	體重一庭以下 ハ四捨五入ス
日均	體重一庭ニ付			15.2 庭			

尿中微量ノ蛋白質及ビ硝子様圓塔アルモ葡萄糖陰性ナリ血液の中白血球數七月十八日一〇〇〇同二十六日九二〇〇ヲ算ス。
轉歸
病勢次第ニ増悪シ中毒症狀著シク何等認ム可キ合併症ナクシテ十三年十月十九日ニ死亡セリ。

診 斷

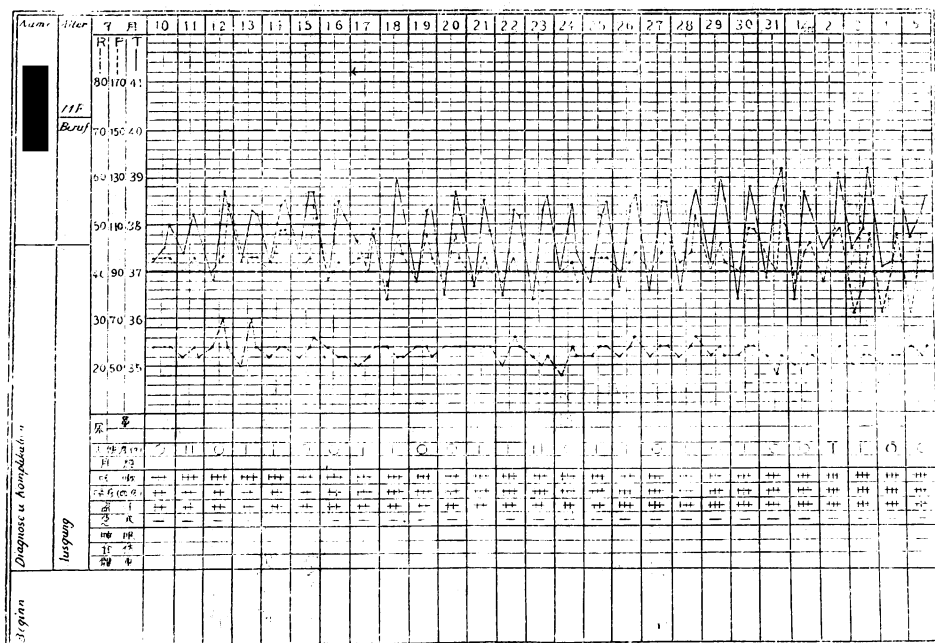
發病後二、三ヶ月ニシテ急性惡性ノ經過ヲ取リテ死ノ轉起ヲ取レル滲出型結核ニシテ且ツ左肺上部ニ大ナル空洞ヲ有セリ。

以上滲出型結核四例ノ尿酸排泄量ニ就キテ見ルニ第八例五七九庭第九例五二二庭第十例五六八庭第十一例六二四庭ニシテ健康人對照ニ比シテ明カナル増加ヲ示シ殊ニ單位體重ニ對スル排泄量ハ一九・三庭一五・五庭一一・九庭一五・二庭ニシテ非常ナル増加ヲ示シ臨牀上最モ惡性ニシテ細胞崩壞著シト見做サレタル本型ニ於テ尿酸排泄モ亦最増加セルヲ示セリ。

以上肺結核患者ノ尿酸代謝試驗成績ヲ總括スル時ハ次表ノ如ク體重一庭ニ對スル排泄量ハ孰レノ病型ニ於テモ凡テ健康人對照ニ比シテ明カニ増加シ滲出型結核ニ於テ其排泄量最モ多ク進行性増殖型結核之レニ次ギ停止性増殖型結核ニ於テ最モ少ナシ。
即チ結核患者ニ於ケル内生的尿酸排泄量ハ臨牀上經過最モ惡性急性ニシテ細胞破壞著シト見做サル、病型ニ於テ最モ多ク慢性良好ナル經過ヲ取ル停止性増殖型結核ニ於テ最少ナリ。

食品	時日	17/VII 1924	18	19	20	21	22	23	24	25	26	17/VII- 26/VII
米	飯	500	500	400	450	500	550	450	250	320	270	一 日 平 均
白	麵	90	162	120	102	120	95	116	175	90	102	
馬	鈴	80			90			80			90	
牛	乳	230	200	200	260	172	230	230	200	200	260	
鷄	卵	130	193	174	89	130	170	140	180	186	91	
牛	酪	18	8	15	15	10	28	26	26	33	33	
シ	ヤ		22	25	30	30						
バ	ナ	76	92	88	58		90	70	72	60	75	
林	檜	254	219	242	192	300	200	213	200	185	175	
砂	糖					5						
食	鹽	6	5	5	4	5	5	4	5	4	4	
味	素	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
麵	粉	8										
ラ	ト	+	+	+	+	+	+		+	+	+	
熱	總量	1729	1851	1634	1603	1613	1853	1754	1581	1533	1453	1661
量	體重一付	42	45	40	39	39	45	43	39	37	35	41
蛋	總量	52	62	53	45	49	57	52	53	50	40	51
白	體重一付	1.3	1.5	1.3	1.1	1.2	1.4	1.3	1.3	1.2	1.0	1.2

附記 熱量、蛋白質量ハ食品分析表ニヨリテ計算セリ



第五項

運動ノ尿酸代謝ニ及ボス影響

運動ト「プリン」代謝トノ關係ニ就キテハ Purian ハ犬ノ筋肉ニ就キテナセル實驗ニヨリテ筋肉内ニ於テハ安靜ナル時ニ於テモ絶エズ「ヒポキサンチン」新生セラレ運動ニヨリテ其產出著シク増加シ之レニ平行シテ筋肉内ヲ流ル、血液中「プリン」體ノ増量ヲ來スト云ヘリ然レドモ Hirschstein ハ人類試驗ニヨリテ内生的尿酸量ハ運動セル時ニ於テハ臥牀安靜ニセル時ヨリ却テ減少スト云フ結果ニ達セリ。

其他 Cathcart, Kenaway, Leathes, Sherman, Rockwood, Siven, Purian, 等ハ不馴レナル激烈ナル運動ハ内生的尿酸量ノ増加ヲ來スモ之レニ慣習スルニ從ヒテ再ビ減少スト云フ。

要スルニ健康人ニアリテハ激烈ナル運動ナラザル限り尿酸代謝ニ認ムベキ影響ナキガ如シ結核患者ニ於テ運動ノ尿酸代謝ニ及ボス影響ヲ見ントセシハ運動直接ノ影響ニヨルト云フヨリ寧ロ之レニヨリテ結核菌毒素ノ動搖ヲ來ス事ニヨリテ體細胞ノ崩壞ヲ亢進シテ尿酸排泄ノ増加ヲ來スカ否カラ見ント欲セシナリ。

試驗患者トシテハ停止性増殖型結核及進行性増殖型結核ノ各一例ヲ選ビ運動トシテ一日約三時間「ピンボン」及散歩ヲナサシメタリ

試驗方法トシテハ試驗ノ二日前「プリン」缺乏食ヲ與フルト共ニ患者ニ臥牀安靜ヲ命ジ次デ試驗ノ前半期四日間臥牀セシメ後半期四日間ニ於テ前記ノ運動ヲナサシメ其尿酸排泄量ヲ比較セリ。

第十二例 停止性増殖型結核(兩側) 患者 某(男性) 二七歳

病名	症例	體重(斤)	尿酸(延)	
			一日總量	體重一付
停止性増殖型結核	第一例	51	522	10.1
同上	第二例	51	539	10.6
同上	第三例	55	516	9.4
進行性増殖型結核	第四例	48	536	11.2
同上	第五例	38	440	11.6
同上	第六例	33	380	11.5
進行性増殖型結核及滲出性肋膜炎	第七例	50	597	7.9
進行性滲出性結核	第八例	30	579	19.3
同上	第九例	33	512	15.5
同上	第十例	44	568	12.9
同上	第十一例	41	624	15.2
健康人對照		61	472	7.7

病歴

大正十二年九月初旬血痰ヲ咯出セシ以來全身倦怠ヲ覺エ咳嗽咯痰繼續シ十一月下旬ニ再ビ血痰ヲ咯出セシモ尙ホ業務ニ從事セリ同年十二月一日ヨリ約十
 間繼續セル比較的大量ノ咯血ヲナシ同月十九日東京市療養所ニ收容セラル。

入院以來微熱アリシモ十三年三月頃ヨリ全身狀態ノ次第ニ良好トナルト共ニ殆ンド無熱トナルニ至レリ。
 代謝試験時ニ於ケル所見ハ患者ハ體格甚ダ矮小ナルモ榮養可良ニシテ咳嗽咯痰アル外他ノ自覺症狀ナン。

胸部ノ理學的症候ハ左側肺炎及ビ左側背面下部打診音濁音ヲ呈シ左側前面上部ハ呼吸音粗糙ニシテ左側背面下部ニ小水泡音ヲ聽取ス。
 「レントゲン」像ハ兩肺共ニ不規則形ノ索狀陰翳相交錯シテ網狀ヲナシ兩側下葉ニ於テハ心臟ノ兩側ヨリ限界明カナル索狀陰翳走り處々ニ比較的大ナル點狀
 陰翳斑ヲ認ム。

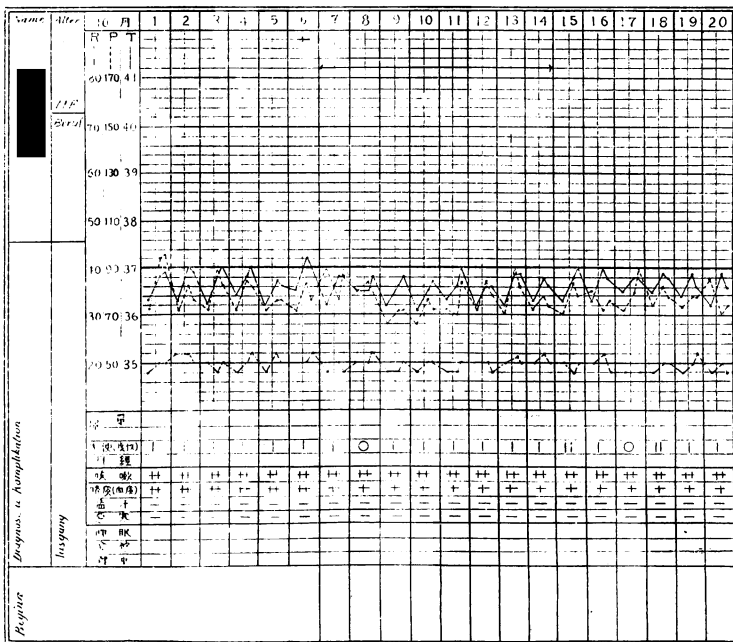
咯痰ハ粘性ニシテ膿痰ヲ混ジ一日量三乃至二〇立方種ニシテ少數ノ結核菌及彈力纖維ヲ含有ス。
 尿中蛋白質及葡萄糖陰性ナリ。

病名	時	量 (立方種)	尿		血液尿酸 (百立方 種中遊)		體重(kg)	摘	要
			尿酸(%)	總窒素(%)					
停止性增殖型結核 例 第 11 例 第 12 例 第 13 例 第 14 例 6 8 11 12 13 14 二十歲	7/X 1924	550	0.2819	5.8687		31.950	安	靜	
	8	740	0.2911	5.7766		同	同	同上	
	9	830	0.2919	5.6935	2.1	32.100	同	同上	
	10	1000	0.3105	6.1214		同	同	同上	
	11	810	0.2757	5.5725		31.880	同	同上	
	12	760	0.2331	5.9754		同	同	同上	
	13	830	0.2360	5.5935		32.100	同	同上	
	14	980	0.2860	5.4762		32.100	同	同上	
	7/X-10/X			0.3013					
	11/X-14/X			0.2600					
	7/X-14/X			0.2795					
	日本平均						約 32	體重一症以下 四捨五入ス	

時	量	咯痰量
7/X 1924	20	20
8	3	3
9	7	7
10	10	10
11	15	15
12	15	15
13	15	15
14	15	15

食品	時 日	7/X	8	9	10	11	12	13	14	7/X	一 日 平 均
		1924								14/X	
米	飯	400	400	400	400	400	400	415	460		
麵	麩	85	125	75	75	80	75	80	100		
馬鈴薯	薯	50			70			50			
牛乳	乳	230	200	200	260	230	230	230	230		
鶏卵	卵	89	75	87	88	102	171	132	104		
牛酪	酪	28	26	32	32	32	32	30	32		
シヤナ	ムナ	45	40	50		40		45	52		
バナ	ナ	177	165	195	190	185	193	225	169		
砂糖	糖						5	5	10		
食鹽	鹽	6	6	6	4	4	4	4	4		
味素	素	2	2	2	2	2	2	2	2		
ラ	ド	+	+	+	+			+			
麵粉	粉							6			
熱	總 量	1474	1462	1425	1478	1469	1551	1624	1654	1517	
量	體 重 一 付	46	46	45	46	46	48	51	52	47	
蛋	總 量	41	40	38	41	41	50	47	45	43	
白	體 重 一 付	1.3	1.3	1.2	1.3	1.3	1.6	1.5	1.4	1.3	

附記 熱量、蛋白質量ハ食品分析表ニヨリテ計算セリ



血球計算ニ於テ白血球數ハ十月八日八一〇〇同十二月七七〇〇ヲ算ス。

轉歸

病狀次第ニ良好トナリ大正十四年三月下旬退所シテ業務ニ就キンモ再ビ咯血シテ入院ス。

現時無熱、一般状態良好ニシテ胸部所見モ左肺背面部ニ於テ打診音濁小水泡音ヲ聽取セラル、ニ止ル。

診斷

慢性良性ノ經過ヲ取ルモ尙活動性ヲ有スル停止性増殖型結核ト認ム。

第十三例 進行性増殖型結核(兩側) 患者 某(男性) 二一歳

病歴

大正十二年八月頃ヨリ運動ノ際呼吸促進及ビ全身倦怠ヲ覺エシモ業務ニ從事セリ、然ルニ大正十三年四月以來咳嗽喀痰盜汗著シク安靜ニスルノ止ムナキニ至リ同年七月三日東京市療養所ニ收容セラル。

入所以來熱ハ微熱ノ程度ニ止マリシモ胸部所見ハ次第二進行シ入所當時右側前面上部第二肋骨以上及背面上部打診音短ニシテ小數ノ水泡音アリシモ代謝試驗時ニ於テハ右肺上部第三肋骨以上ニ著明ナル理學的症狀ヲ呈スルニ至レリ。

代謝試驗時ニ於ケル所見ハ患者ハ榮養可良ニシテ熱ハ試驗第一日ニ於テ三八度五分アリシ外微熱アルニ過ギズ咳嗽喀痰ハ比較的少量ニシテ盜汗アリ胸部ノ理學的症候ハ右肺前面上部第三肋骨以上及背面ニ於テハ第三胸椎棘狀突起以上ハ打診音濁音ヲ呈シ多數ノ水泡音ヲ聽取セラル、「レントゲン」像ヲ見ルニ右肺上部ハ同質一樣ナラザル比較的大ナル融合セル陰翳ニ蔽ハレ其中ニ二三ノ空洞アルヲ認メラレ右側肺門部ヨリハ横隔膜ニ向ヒテ多數ノ樹枝狀ニ分枝セル線狀陰翳ノ走ルヲ見ル左肺ニ於テハ處々ニ大小ノ陰翳散在シテ其間ハ互ニ索狀陰翳ヲ以テ連絡セラル、氣管ハ牽引セラレ稍々彎曲シテ脊柱ノ右方ニ轉位ス。

喀痰ハ粘液性ニシテ膿痰ヲ混ジ結核菌及彈力纖維ヲ含有シ一日量一五乃至六三立方糵ナリ尿中蛋白質及葡萄糖陰性ナリ。

血球計算ニ於テ白血球數十月八日九二〇〇同十二月九〇〇ヲ算ス。

轉歸

代謝試驗終了後熱上昇シテ三九度乃至四〇度トナリ此高熱ハ約二週間後次第ニ下降セシモ爾來屢々三八度ヲ超騰シ胸部所見竝ニ一般狀態次第ニ増悪シ大正十四年三月ニ入りテ病勢俄カニ惡變シ同月十一日ニ死亡ス。

診斷

代謝試驗終了後病勢増悪シ比較的急性ナル經過ヲ取りテ死亡セルモ代謝試驗時ニ於ケル症狀ハ増殖型結核ニ相應シ「レントゲン」像又明カニ硬化性結核ノ病變ヲ示セル故ニ進行性増殖型結核ト診斷セリ。

上記ノ運動ニヨリテハ兩患者共ニ熱ノ上昇其他ノ中毒症狀ノ増悪セルヲ認メズ。

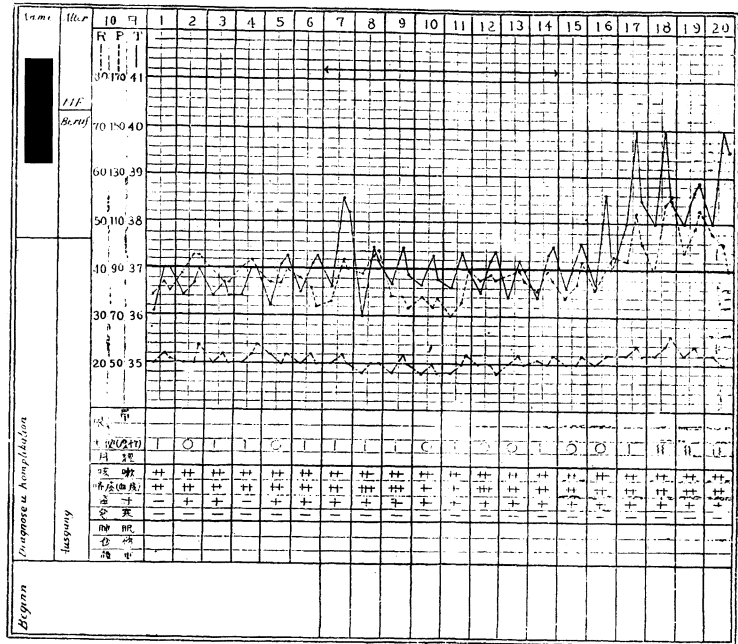
試驗中第十三例ハ代謝試驗第一日ニ於テ熱三八・五度ニ上昇シ此日ノ尿酸排泄量又他ノ日ニ比シテ著シク増加セシヲ以

時	日	喀痰量
7/X	1924	30
8		60
9		63
10		15
11		20
12		55
13		40
14		45

病名	症例	時 日	尿			血液尿酸 (百立方 櫃中珪)	體重(珪)	摘 要	
			量(立方櫃)	尿酸(瓦)	總窒素(瓦)				
進行性增殖型結核	第十三例 ▲ 二一歲	7/X 1924	580	0.5966	7.4917	2.6	38.780	安	靜
		8	790	0.4610	7.9860		同	上	
		9	560	0.4210	7.0133		同	上	
		10	690	0.5420	7.0332		同	上	
		11	980	0.3703	6.5494		運	動	
		12	680	0.3790	6.2439		同	上	
		13	910	0.3397	5.8260		同	上	
		14	670	0.3901	6.1146		同	上	
一日平均	體重一 珪ニ付	8/X-10/X		0.4747		約 39	7日ハ他ノ日ニ比 シテ熱著メ省略ス セシ爲メ一珪以下 體重一入五	比 昇 上 略 四 捨	
		11/X-14/X		0.3698					
		7/X-14/X		0.4375					
		7/X-14/X		11.2 珪					

食 品	時 日	7/X	8	9	10	11	12	13	14	7/X-
		1924								14/X
米	飯	500	500	500	500	500	500	500	500	一 日 平 均
白麵	麩	85	125	75	75	80	75	80	100	
馬鈴	薯	50			70			50		
牛乳	乳	230	200	200	260	230	230	230	230	
鷄卵	卵	85	173	136	88	163	171	120	162	
牛酪	酪	8	8	15	15	15	15	13	15	
シヤム	ム	30	30	30	30	30	30	30	30	
バナナ	ナ	45	40			40	40	45	52	
林檎	檎	179	165	195	190	185	203	225	169	
砂糖	糖						5	5	10	
食鹽	鹽	6	5	4	4	4	4	4	4	
味素	素	2	2	2	2	2	2	2	2	
ラード	ド	+	+	+	+					
麵粉	粉							6		
熱 量	總 量	1500	1667	1510	1533	1622	1649	1638	1715	1604
	體重一 珪ニ付	38	43	39	39	42	42	42	44	41
蛋 白 質	總 量	43	56	47	44	52	53	48	54	50
	體重一 珪ニ付	1.1	1.4	1.2	1.1	1.3	1.4	1.2	1.4	1.3

附記 熱量、蛋白質量ハ食品分析表ニヨリテ計算セリ



ノ病型ニ於テモ凡テ健康人對照ニ比シテ明カナル増加ヲ示シ其度滲出型結核ニ於テ最モ著シク進行性増殖型結核及停止性増殖型結核之レニ次グ。

即チ臨牀上細胞崩壞著シト見ラル、病型程尿酸排泄量多シ。

(三)結核患者ニ於ケル體成分崩壞ノ原因ヲ主トシテ結核菌毒素ノ直接作用ニ歸スルモノアルモ又一方ニ於テハ主トシテ

テ安靜期間ノ一日平均内生の尿酸量ヲ計算スル時ニ之レヲ除去シ他ノ三日間ノ排泄量ヲ平均セリ。

之レニヨレバ第十二例ニ於テハ安靜期間平均 $0.31-0.33$ 瓦運動期間平均 $0.26-0.30$ 瓦第十三例ニ於テハ安靜期間平均 $0.47-0.47$ 瓦運動期間平均 $0.36-0.38$ 瓦ニシテカ、ル程度ノ運動ニヨリテハ内生の尿酸ノ増加ナキ事ヲ示セリ。

第五章 總括及結論

(一)内生の尿酸量ヲ以テ細胞核新陳代謝ノ準據トナサントスルニハ單位體重ニ對シ略々同量ノ熱量及蛋白質ヲ含有スル「プリン」缺乏食ヲ與ヘ單位體重ニ對スル排泄量ヲ比較スルヲ合理的ナリトス。

(二)活動性肺結核患者ノ内生の尿酸排泄總量ハ滲出型結核ニ於テハ孰レノ例モ皆健康人對照ニ比シテ増加シ増殖型結核ニ於テハ體重甚ダ小ナルモノ或ハ羸瘦憔悴シ新陳代謝ニ關與スル細胞減少セル場合ニハ其排泄量却テ健康人對照ニ比シテ減少スル場合アルモ單位體重ニ對スル排泄量ハ孰レ

熱作用或ハ食餌ノ攝取吸收不充分ナル爲メ等ニ歸シテ結核菌毒素ノ直接作用ヲ認メザルモノアリ。
余ハ代謝試験中食餌ノ攝取吸收良好ニシテ體重減少セザル活動性無熱結核患者ノ尿酸代謝試験ニ於テ體細胞崩壞ノ亢進セルヲ認メ之レニヨリテ菌毒素直接作用ニヨル體細胞崩壞ノ存スルト云フ說ニ一確證ヲ與ヘ得タリト信ズ。

(四)臨牀的症候ノ増悪ヲ來サバル程度ノ輕度ノ運動ニヨリテハ内生的尿酸量増加セズ。

本稿ヲ終ルニ當リ終始懇篤ナル指導ヲ賜ハリシ恩師林教授竝ビニ本研究ニ對シテ多大ナル便宜ト援助ヲ與ヘラレタル東京市療養所長田澤博士ニ對シテ深大ナル感謝ノ意ヲ表ス。

文 獻

第 一 章

- 1) **H. Burian** u. **H. Schurr**. Pflügers Arch., 1900, 80, 241. 2) **Siven, V. O.**. Skand. Arch. f. Phys., 1900, 11, 122. 3) **Folin, O.**, Am. Journ. Phys., 1905, 13, 66. 4) **Ember**. Ernährung u. Stoffwechselkrankheiten. 5) **Hirschstein**. Arch. f. exp. Path. u. Pharm., 1907, 57, 229.
- 6) **Leithes**. Journ. Phys., 1906-07, 35, 125. 7) **Mendel, L. R.** and **Brown, E. W.**. Journ. Am. Med. Assn., 1907, 49, 896. 8) **Smetankin, F.**. Arch. ges. Phys., 1911, 138, 217. 9) **Bayliss, A. E.** and **Rose, W. G.**. Journ. Biol. Chem., 1914, 18, 519. 10) **Mendel, L. R.** and **Stochlo, R. E.**. Journ. Biol. Chem., 1915, 22, 215. 11) **Lewis, H. E.** and **Boisj, E. A.**. Journ. Biol. Chem., 1918, 36, 1. 12) **Hast, H. F.**. Journ. Biol. Chem., 1919, 58, 17. 13) **Graham, G.** and **Poulton, E. P.**. Quart. Journ. Med., 1913-14, 7, 13. 14) **Horbaczewski**. Monatschr. f. Chem., 1889, 10, 624. 15) **Burian**. Zeitschr. f. Phys. Chem., 1904, 43, 522. 16) **Brugsch, Schittenhelm**. Zeitschr. f. exp. Path. u. Th., 1907, 4, 761. 17) **Mares, F.**. Arch. Slav. Biol., 1887, 3, 267 u. Arch. ges. Phys., 1910, 134, 59. 18) **Lambding, E.** and **Dubois, F.**. Compt. rend. Soc. Biol., 1914, 76, 614. 19) **Ackroyd, H.** and **Hopkins, F. G.**. Biochem. Journ., 1916, 10, 551. 20) **Harding, V. G.** and **Yonge, E. G.**. Journ. Biol. Chem., 1919, 40, 227. 21) **Lewis, H. B.**, **Dunn, M. S.** and **Boisj, E. A.**. Journ. Biol. Chem., 1918, 36, 9. 22) **Fichtwitz**. Klin. Chemie, 88. 23) **E. I. Striege**. Quart. Journ. Med., 1907, 1, 63. 24) **Schittenhelm in Oppenheims**. Handb. d. Biochem., 4, 521. 25) **O. Folin, H. Beerlund, C. Berick**. Journ. Biol. Chem., 1924, 60, 361. 26) **Rose, W. G.**. Journ. Biol. Chem., 1921, 48, 575.
- 27) **Seibauer-Huppert**. Analyse d. Harns. 28) **Matthes in Noorders**. Handb. d. Stoffw., 1906, I 828. 29) **May in Orls**. Chem. Path. d. Tuberk., 1903, 247. 30) **Winternitz in Schröder-Blumenfelds**. Handb. d. Th. d. chr. Lungenschwinds 1904, 885. 31) **Mircoll u. Soleri**. Berl. Klin. Wochenschr., 1902, 800. 32) **Ott D.**. Arch. f. Klin. Med., 70, 582 u. Zeitschr. f. Klin. Med., 50, 432. 33) **Klempner**. Deutsch. med. Wochenschr., 1891, 550. 34) **Klempner**. Zeitschr. f. klin. Med., 1889, 16. 35) **Plesch**. Zeitschr. f. exp. Path. u. Th., 4, 446.

- 36) **Mittelensohn**, Berl. klin. Wochenschr., 1902; 1027; 1059, 1073; 1906 u. Zeitschr. f. Tuberk., 1903. 37) **Andrzejewski**, Dissert. Petersh., 1900.
 38) **Weiss**, Biochem. Zeitschr., 27, 174. 39) **Ott**, Internationales Centralblatt f. Tuberk. Forsch., 1911, 501. 40) **Jaksch**, Zeitschr. klin. Med. 1902; 47, 1. 41) **Jonese**, **Grunbergers** Zeitschr. klin. Med. 1909, 68, 295. 42) **Mittelensohn**, Deutsch. med. Wochenschr., 1902, 28, 697. 43) **Labbe**, **Vitry**, Revue de Médéc., 1912, 32, 818. 44) **Putay**, Dermatol. Wochenschr., 1921, 73, 1217 u. 1245. 45) **Kosi**, G., *Ballotino scienze mediche*, 1907, 1. 46) **H. C. Sweeney**, **A. T. Weathers**, **K. Lucille**, **Mc Cluskey**, *Am. Rev. Tuberk.*, 1924, 8, 403. 47) **G. Kelemen**, **C. Sander**, *Beitr. z. Klin. d. Tuberk.*, 1925, 60, 5. 48) **Brauer**, **Schröder**, **Himmelfeld**, *Handb. d. Tuberk.*, 1923, 1.

第二章

- 49) **L. W. Hall**, *Journ. of Path. and Bact.*, 1905, 2, 246. 50) **Burian** u. **Schurr**, *Pflügers Arch.*, 1900, 80, 241, u. 1901, 87, 239. 51) **Rioch**, *Arch. f. klin. Med.*, 1905, 83, 517. 52) **菊地寛**, *Journ. Biochem.*, 1923, 2. 53) **De Kleyu** u. **Storn van Leuwen**, *Acta otolaryng.*, 1919, 1, 521. 54) **Putay**, *Dermatol. Wochenschr.*, 1921, 73, 1217 u. 1245. 55) **O. Folin** u. **Ph. A. Schaller**, *Zeitschr. Phys. Chem.*, 1901, 32, 252. 56) **Junge-Reil**, *Chemisch-technische Untersuchungs-methode* 1921, Bd. 1. 57) **Hannarsten**, *Lehrb. d. Phys. Chem.*, 58) **Edvard Spaeth**, *Chemische u. mikroskopische Untersuchung d-Harns.* 49) **Ivar Bang**, *Lehrb. d. Harnanalyse.* 60) **Hoppe-Seyler** u. **Thierfelder**, *Physiologisch-pathologisch-chemische Analyse.* 61) **Benedict**, **S. R.**, *Journ. Biol. Chem.*, 1922, 51, 187. 62) **Folin Ott**, *Journ. Biol. Chem.*, 1922, 54, 153. 63) **Folin O.**, and **Wu. H.**, *Journ. Biol. Chem.*, 1919, 38, 81. 64) **Meyer**, *Practical chemical analysis of blood.* 65) **Neubauer-Huppert**, *Analyse d. Harns.*

第三章

- 56) **O. Folin**, **H. Berglund**, **C. Berick**, *Journ. Biol. Chem.*, 1924, 60, 361. 67) **加藤安太郎**, 第二十一回日本内科学會總會. 68) **菊地寛**, *Journ. Biochem.*, 1922, 1. 69) **Brauer**, **Schröder**, **Himmelfeld**, *Handb. d. Tuberk.*, 1923, 1. 70) **Folin O.**, and **Denis**, **W.**, *Journ. Biol. Chem.*, 1912-13, 13, 469. 71) **Meyer**, *Practical chemical analysis of blood.*

第四章

- 72) **Frenckel**, **A.**, *Verhand. d. 27. dtseh. Kongr. f. inn. Med. Wiesbaden* 1910. 73) **v. Rossthorn** u. **Frenckel**, *Deutsch. med. Wochenschr.*, 1906, 675. 74) **Albrecht E.**, *Frankl. Zeitschr. f. Path.*, 1. 2. 75) **Rombere**, *Munch. med. Wochenschr.*, 1914, 1833. 76) **Gerhardt**, *Taschenb. d. Diagnostik u. Therapie d. Lungentuberkose.* 77) **Rüttger-Wolst.**, *Munch. med. Wochenschr.*, 1916, 1147. 78) **Nicol**, *Beitr. z. Klin. d. Tuberk.*, 1914, 30, 232. 79) **Aschoff**, *Zeitschr. f. Tuberk.*, 1915, 27, 28. 80) **Kidderl.**, *Deutsch. med. Wochenschr.*, 1918, 337. 81) **Braunsteiner**, *Deutsch. med. Wochenschr.*, 1918, 330. 82) **Nicol**, *Med. Klinik*, 1919, 404. 83) **Braunsteiner**, *Beitr. z. Klin. d. Tuberk.*, 46, 20. 84) **Frenckel**, *Beitr. z. Klin. d. Tuberk.*, 43, 221. 85) **Gräßl** u. **Küpfertle**, *Beitr. z. Klin. d. Tuberk.*, 44, 165. 86) **Uriei**, *Beitr. z. Klin. d. Tuberk.*, 51, 62. 87) **Uriei**, *Jungen-u. Kehlkopftuberkulose.* 88) **Frenckel** u. **Gräßl**, *Munch. med. Wochenschr.*, 1921, 445. 89) **Gräßl** u. **Küpfertle**.

- Langentuberkulose. 90) **F. Klempner**, Langentuberkulose. 91) **Braunmeister**, Die Hausärztliche Behandlung d. Langentuberkulose u. d. tuberkulösen Brustföhler/Äindung. 92) **O. Porjes** in **Brauer, Schröder, Rimmencrands**, Handb. d. Tuberk., 1923, 1. 93) **Jonsen**, Zeitschr. klin. Med., 1902, 47, 1. 94) **Klempner**, Dtsch. med. Wochenschr., 1891, 550. 95) **May** in **Orts**, Chem. Path. d. Tuberk., 1908, 247. 96) **R. Long**, Johns Hopkins Hospital Bulletin, 1922, 32, 377. 97) **Frend** u. **Gerate**, Dtsch. Arch. f. klin. Med., 1917, 121, 36. 98) **Möller**, Zeitschr. f. Biologie, 1878, 14. 99) **Speck**, Physiologie d. menschl. Amens, 1892. 100) **Hednuss**, Arch. f. exper. Path., 1900, 44, 239. 101) **Rolly u. Metzger**, Münch. med. Wochenschr. 1908, 66, 227. 102) **Stähelin**, Zeitschr. f. klin. Med., 1908, 66, 227. 103) **Gerate, D.**, Arch. f. klin. Med., 1911, 101, 209. 104) **R. A. Koehler**, California State Journ. of Medicine, 1921, 19, 1. 105) **R. Bruriam**, Zeitschr. f. phys. Chem., 1905, 43, 532. 106) **Timber**, Ernährung u. Stoffwechsellkrankheiten. 107) **Guthbert, Kennaway, Leibes**, Quart. Journ. med., 1908, 1, 416. 108) **Sherman**, Journ. of Am. Chem. Soc., 25, 1159. 109) **Rockwood**, Am. Journ. of Phys., 1909, 38, 1. 11) **Siven, Sk.**, Arch. f. Phys., 1901, 11, 123.