「サルバルサン」再生不能性貧血ニ就キテ

M. Yuasa: Über aplastische Anämie nach Salvarsanbehandlung.

東京市神田區駿河臺三樂病院耳鼻咽喉科 (主任 城所博士)

醫學士 湯 淺 光 雄

近來扁桃腺問題ノ盛ニ論議セラレツ、アルハ、蓋シ之ヲ臨牀方面ヨリノミ考察スルモ、扁桃腺疾患ハ單ニ我ガ耳鼻咽喉科領域ニ限局セラル、モノニ非ズシテ、全身疾患ト離ルベカラザル關係ニ在ルヲ以テナルベシ。即チ扁桃腺疾患ハ扁桃腺自身ニ止ラズシテ、之ヲ起點トシテ發生スル全身疾患ハ極メテ多數ニシテ、「アングீーナ」腎炎ノ如キ最モ人口ニ膾炙セラル、モノヲ初メトシ、心臟及ビ血行器障碍、「ロイマチス」、骨髓炎、蟲蟻突起炎、敗血症、稀ニ腦膜炎等、實ニ枚舉ニ遑ナキ觀アルノミナラズ、之ト反對ニ全身疾患、例ヘバ猩紅熱、麻疹、「チフス」等急性傳染病、結核、微毒等慢性傳染性疾患、急性眞性又ハ假性白血病ノ血液疾患、其他諸種藥劑中毒症等ニ於ケル1ノ症候トシテ、扁桃腺ニ變化ヲ來スコト亦決シテ尠シトセズ。就中「サルバルサン」中毒症ニアリテハ屢々扁桃腺ノ壞疽ヲ招來シ、高度ノ咽頭痛、高熱等ヲ主訴トシテ我ガ領域ヲ訪スルコト少シトセズ。

元來、諸種血液病ニ於テ、扁桃腺ガ如何ナル態度ニ出ヅルヤニ關シテハ、我々ノ恒ニ興味ノ眼ヲ以テ觀察シツ、アル所ニシテ、就中「サルバルサン」注射ニ續發シテ出血性素因、貧血、更ニ Schultz ノ所謂「アグラヌロチトーゼ」等ノ重篤ナル血液像ヲ呈スル中毒症ニ於ケル扁桃腺

ノ態度、並ニ其成立機構ニ關スル問題ハ、最近益々異常ノ興味ヲ以テ各方面ノ視聽ヲ集メツ、アリ。

抑々 Agranulocytose 顆粒白血球消失症ナル疾患ハ、西曆 1922 年 ベルリン ノ內科學會ニ於テ、Schultz ニ依リテ初メテ獨立性疾患ナルコトヲ提唱セラレタルモノニシテ、其症候ヲ要約スレバ、突然ノ高熱ヲ以テ、中年ノ婦人ヲ襲ヒ、壞疽性扁桃腺炎ヲ招來シ、高度ノ白血球減少ト、其百分率ハ顆粒白血球ノ減少乃至消失ヲ呈シ、然モ出血性素因並ニ貧血ヲ伴ハザルヲ以テ特徴ナリトス。而シテ黃疸ヲ伴フモ、全身淋巴腺ノ腫脹ヲ缺キ、且ツ豫後不良ナリトス。翌 1923 年 Friedemann ハ扁桃腺ノ病變ヲ重要視シテ、本疾患ヲ Angina agranulocytotica 顆粒白血球消失性「アングீーナ」ト命名セリ。

爾來本疾患ハ Schultz ノ「アグラヌロチトーゼ」ナル名稱ノ下ニ、諸學者間ニ多大ノ興味ヲ喚ル所トナリ、之ニ關スル報告頻々トシテ發表セラル、ニ至レリ。而シテ之等文獻ヲ通覽スルニ、夫等ノ症候ノ必ズシモ曾テ氏ガ述ベタリシ所ト一致セザルモノアリ。就中最モ重要タルベキ血液所見ニ於テスラ、赤血球並ニ血小板ノ變化、換言スレバ、貧血並ニ出血性素因ヲ伴ヘル症例報告ノ散見スルコト少カラズ。猶ホ且ツ原因ノ

明カナル。殊＝「サルブルサン」ニ因リテ誘發セラレタルモノ多々アリ。從ツテ本疾患ノ病因ニ關シテハ甲論乙駁。未ダ以テ軌ヲ1ニセザル所ニシテ定説ナシ。即チ本疾患ヲ獨立性疾患ナリト提唱シタル Schultz 一派ノ論ズル所ヲ要約スレバ。骨髓。殊＝顆粒細胞系統ト特殊ノ親和力ヲ有スル特殊不明ノ病原菌乃至普通病原菌ノ1變異種ニ因リテ。骨髓ガ原發性ニ障礙ヲ蒙リテ。顆粒白血球ノ消失ヲ招來シ。從ツテ個體ノ抵抗力ノ低下ヲ來シ。以テ扁桃腺其他ニ二次的ニ壞疽性變化ヲ觀ルニ至ルモノナリトス。然モ此壞疽性變化ハ必ズシモ發病當初ヨリ現ハルモノニ非ズシテ。經過ノ途次ニ發現スルコトアルノミナラズ。全經過中全ク之ヲ見ザルコトサヘアリ (Reye)。故ニ壞疽性扁桃腺炎ハ本疾患ノ必發症候ニ非ズシテ。壞疽性變化ハ扁桃腺以外ノ咽頭粘膜。齒齦。喉頭。食道。胃。腸。肝門。外陰部等比較的容易ニ外傷ヲ蒙リ易キ個所ニモ發現スル事實ヲ指摘シ。以テ扁桃腺ハ病變ノ好發部位ナリト雖。原發部位ニ非ズト揚言ス。之ニ對シテ。非獨立疾患説。換言スレバ1ノ症候群ニ外ナラズト論ズル。David, Feer 等以下諸氏ノ説ク所ニ依レバ。本疾患ハ細菌毒。物理化學的血液毒。例ヘバ「サルブルサン」。蒼鉛。水銀。「ベンツォール」。放射能物質等ニ對スル顆粒細胞系統ノ個體異常反應ニシテ。敗血症。急性白血病。出血性「アロイキア」等ト臨牀上並ニ病理解剖上。類似ノ點多々アルノミナラズ。種々ノ移行型アリテソノ鑑別診斷ノ極メテ困難ナルコト少カラズトシ。以テ1ノ症候群ニ外ナラズトス。殊ニ血液ノ細菌ニ重キヲ置ク Zadek 一派ハ。敗血症ノ1異型ナリトサヘ論破シツ、アリ。而シテ獨立疾患説一派ノ無熟ニ經過セル

「アグラモロチトーゼ」ヲ舉ゲテ敗血症説ニ反駁スレバ。潜在性敗血症 Kryptogene Sepsis ヲ以テ應ジ。又血液細菌検査ノ結果ノ屢ニ陰性ニ終ルノ事實ヲ以テ對スレバ。則チ其結果ノ陰性ナルヲ以テ直ニ敗血症ヲ否定スルハ。事ノ早計ニ失スルニ非ズヤト應ジ。或ハ年齡的關係。流行性ナキ點等ヲ舉ゲテ獨立疾患説ヲ主張スレバ。此ノ如キハ全ク不定ニシテ毫モ採ルニ足ラズト應酬シ。喧々囂々盛ニ論争ス。然レドモソノ後ノ新知見ノ追加ニヨリ。本疾患ハ病因明白ナル諸疾患。ソノ他ノ外因ニヨリテモ發現スルコト明カトナリ。症候説ノ漸次有力化シツ、アルノ趨勢ニアリ。即チ。流行性感胃。猩紅熱。「ヂフテリー」。接種「マラリヤ」。「チフス」豫防注射。レ線並ニ「ラヂウム」照射。「リンフোগラモロマトーゼ」其他「ベンツォール」核ヲ含有スル。「アミドピリン」。「アンチピリン」。又「ガルダン」等ノ内服。特ニ「サルブルサン」注射ニ續發シテ本疾患ノ誘發セラレハコト即チ是ナリ。

茲ニ於テ。Leuchtenberger(1933)ハ從來報告セラレタル諸症例ヲ綜合シテ。次ノ如キ分類ヲ行ヒタリ。

1. 狹義ニ於ケル。Schultz ノ「アグラモロチトーゼ」型。
2. 廣義ニ於ケル。性別。年齡。赤血球ノ變化。經過。轉歸等ノ種々相ヲ伴フ各型。
3. 「アグラモロチトーゼ」症候ヲ伴フ各種疾患。

即チ之ナリ。殊ニ最近ニ至リテ。獨立疾患説ヲ唱道シタル Schnitz 自身スラ。現時ノ趨勢ニ鑑ミテカ次ノ如キ分類ヲ可トスルガ如キ所論ヲ發表スルニ至レリ。即チ。

1. 典型的「アグラスロチトーゼ」型。

2. 症候的「アグラスロチトーゼ」型。

即チ「リンフォグラスロマトーゼ」, 流行性感
冒, 「チフテリー」, 正常妊娠, 接種「マラリ
ヤ」, 「チフス」豫防注射, 抜歯, 諸種薬剤中
毒—砒素, 「ベンツォール」, 蒼鉛劑, 水銀劑,
金製劑—ソノ他ト線並ニ「トリウム」照射等ニ
續發スル型。

トシ, 特ニ驅蠱療法中, 「サルブールサン」類ノ注
射ニ續發スル「アグラスロチトーゼ」ニ就キ大
イニ注目スル所アリ。

是ヲ以テ觀レバ, Schultzノ所謂典型的「アグラ
スロチトーゼ」ナルモノ、意義ニ關シテ, 暫ク
之ヲ惜キテ茲ニハ論ゼザルモ, コノ疾患タルヤ
極メテ狹隘ナル1小分野ニ限局セラレツ、アル
ハ否定シ難キ事實ナルベシ。

然レドモ今, 「サルブールサン」類ノ注射ニ續發セ
ル, 出血性素因, 貧血, 白血球減少等重篤ナル
血液像ヲ呈スル「アグラスロチトーゼ」乃至再生
不能性貧血等ノ文献ヲ涉獵スルニ, Schultzノ
報告ニ先立テ Pouzin (1786), Leredde (19
19), Evans (1920), Moore u. Albert (1921),
Labbé u. Langlois (1921) 等多數ノ症例報告
ヲ散見スル所ニシテ, Gorke (1920) ハ „Au-
ftreten von aplastische Anämie nach Salv-
arsan” ト題シテ「サルブールサン」中毒ノ2死亡
例ヲ報告セリ。

即チ1ハ, 血液ニ氏反應陽性ナル45歳ノ家婦
ニ, 「ネオサルブールサン」總量2.85g, 水銀總量
0.3gトヲ使用シタルニ, 口内炎, 關節痛等ノ發
現アリ。之ニ次イデ高度ノ出血性素因ヲ招來シ,
貧血, 白血球減少, ソノ百分率ハ顆粒細胞減
少, 重篤ナル血液像ノ下ニ斃レ, 他ハ第2期蠱

毒ヲ有スル19歳ノ婦人ニ「サルブールサン」ノミ
ヲ以テ驅蠱療法ヲ行ヒタルニ, 10回注射後39°C
ノ高熱突如トシテ發來シ, 齒齦出血ト左側扁桃
腺ノ壞疽トヲ來シテ高度ノ貧血ニ陥リ, 更ニ鼻
出血ノ發現アリ。高度ノ白血球並ニ血小板ノ減
少, 顆粒白血球ノ減少ヲ來セル興味アル報告ヲ
行ヒ, 最後ニ本疾患ハ淋巴特異體質ト關係アラ
ンコトヲ附言セリ。

ソノ後, Frank (1925) ハ出血性「アロイキア」
ノ3例ヲ追加シ, Bock u. Wiede (1930) ハ蒼
鉛劑ノミノ使用ニ因ル「アグラスロチトーゼ」ノ
1治驗例ト, 「サルブールサン」ト蒼鉛劑トノ併用
ニ因ル中毒症3例中, 1ハ「アグラスロチトー
ゼ」ニテ治癒シ, 他ノ2例ハ出血性「アロイキ
ア」ニテ死亡セルヲ報ジタリ。其他最近ニハ,
Stratton, Videbech, J-C, et D. Bennati (1933)
等多數ノ報告ヲ見ル。

Mc Carthy & Wilsonハ1932年マデニ於ケル,
「サルブールサン」中毒ト見ルベキ「アグラスロチ
トーゼ」再生不能性貧血等ノ79例ヲ廣ク文献ニ
蒐集シ, ソノ中63例ヲ選出シ, 之ニ自己ノ經驗
セル2例ヲ加ヘテ病型ヲ分類セリ。

病 型	症例數	死亡數	死亡率
I 血小板減少ヲ見ル	12	0	0%
II 血小板減少ト輕度ノ顆粒細胞減少ヲ見ル	7	1	14%
III 「アグラスロチトーゼ」	12	4	23%
IV 再生不能性貧血	34	28	83%

即チ表示スル如ク, 第1型ハ輕症ナレドモ, 第
2, 第3型ト進ムニ從ヒテ重症ニ移行シ, 第4
型ニ至リテハ豫後頗ル不良ナリ。而シテ第1型
ト第4型トハ一見劃然タル區別アルガ如キ觀ア
リト雖, 各型間ニハ夫々移行型アルベク, 輕症
ト見ユル第1型ノ如キモ漸次第2, 第3型ト移
行シタルモノアルベク, 遂ニ第4型ニ移行シ不

幸ノ轉歸＝終リタルモノアルベシ。

翻ツテ之ヲ本邦文献ニ索ムルニ、泰西ニ比シテ多シトセザルノミナラス、然カモソノ報告ハ極メテ最近ノ事ニ屬ス。即チ「サルブルサン」中毒症ニ於テ、初メテ血液像ヲ觀察シタルハ昭和6年、岩切一佐藤氏ニシテ、「ネオアルセミン」9回(總量2.45g)及ビ「カスピス」注射後11日ニシテ、溢血、紫斑ヲ見、高度ノ白血球減少ト顆粒白血球消失、即チ「アグロクロチトーゼ」ノ像ヲ呈シ、發病後9日ニシテ死亡セルヲ報ジタリ。昭和7年、中尾一橘氏ハ「ネオサルブルサン」2回注射後、高熱ノ下ニ黃疸ヲ發生シ、赤血球並ニ血小板ニ變化ナク、高度ノ白血球減少ヲ來シ、「ミエロチーテン」及ビ「ミエロプラステン」ノ病的細胞ノ出現アリシ死亡例ヲ報ジタリ。昭和8年ニハ關氏ハ「サルブルサン」療法ヲ行ヒタルニ第1回注射後發熱シ、且ツ中毒疹ノ發生アリ。第4回注射後ノ血液像ハ明ニ「アグロクロチトーゼ」ノ像ヲ示シ、殊ニ「モノチーテン」ノ高度ノ増加(75.5%)アリ。扁桃腺並ニ齒齦ノ腫脹ヲ見タリ。ソノ後4日ニシテ骨髓細胞(10.5%)ノ出現アリ。更ニ7日後ニハ正常ノ血液像ニ復シタル症例報告アリ。此如ク病的細胞ノ出現ハ、Schultzノ「アグロクロチトーゼ」又ハ特發性骨髓癆トハ趣ヲ異ニスル所ニシテ興味深キ點ナリトス。而シテ關氏ノ症例ニ於ケル骨髓機能ノ障礙ハ、全ク一過性ニシテ、骨髓ノ破壞荒廢ヨリモ寧ロ1種ノ麻痺ノ状態ニ在リキト解釋スルヲ得ン。次ニ桐野氏ハ「ネオネオアルセミン」3回(總量0.9g)注射シタルニ、齒齦ノ出血並ニ壞疽ヲ見、更ニ皮下出血ヲ伴ヒタル「アグロクロチトーゼ」ノ1治驗例ヲ、谷山氏ハ妊婦ニ「サルブルサン」療法ヲ行ヒテ、再生不能性貧血ヲ

招來シタルモ幸ヒ治癒シタルヲ報告セリ。又佐々一秋山氏ハ、貧血ヲ伴ヘル顆粒白血球消失性「アンギーナ」ト題シテ、「サルブルサン」中毒症ノ解剖所見ヨリシテ、Frankノ汎發性骨髓癆ニ類似シ、且ツ副腎ニ本症ニ對シテ責アリトセリ。篠原氏ハ「サルブルサン」療法ニ繼發セル壞疽性口内炎ヲ伴フ「アグロクロチトーゼ」ノ1治驗例ヲ追加報告シタリ。昭和9年ニ至リテ、田中氏ハ「サルブルサン」3回注射後、惡感戰慄ト共ニ高熱ヲ發シタルモ、後自然治癒ニ向ヒ、第4回注射後再ビ惡感戰慄ト共ニ高熱ヲ發シ、「アグロクロチトーゼ」ノ血液像ヲ呈シタルモ幸ヒ治癒シタルヲ報ジ、岡崎氏ハ之ヲ更ニ、「サルブルサンアグロクロチトーゼ」ト題シテ最近本誌上ニ公ニセリ。尾河一飯尾氏ハ「サルブルサン」ト水銀劑トヲ併用シタルニ、異常ナル出血性素因ト貧血トヲ來シ、極メテ慢性ノ經過ヲ以テ不幸ノ轉歸ニ終レル再生不能性貧血ノ1剖檢例ヲ報ジ、八木澤氏ハ第38回大日本耳鼻咽喉科學會總會ノ席上ニ於テ、「ネオネオアルセミン」ト「エルスチン」トヲ併用セルニ、黃疸ト淋巴腺ノ腫脹トヲ來シ、且ツ輕度ノ出血性素因ヲ呈シタル「アグロクロチトーゼ」ノ1治驗例ニ就テ論ジ、三枝一佐々木氏ハ、「サルブルサン」35回、蒼鉛劑20ccトヲ注射シタルニ、齒齦炎ヲ起シ、白血球600、淋巴球98%、「ミエロプラステン」2個ヲ證明シタル「アグロクロチトーゼ」ノ1剖檢例ヲ報告シタリ。

最近、余ハ「ネオアルサミノール」及ビ「ネオビストラン」ノ使用ニ續發シテ、高度ノ貧血、出血性素因、及ビ顆粒細胞消失等重篤ナル血液像ヲ呈シ、不幸ナル轉歸ヲ採リ、且ツ剖檢ノ機ヲ得タルヲ以テ、茲ニ其概要ヲ記サントス。

症 例

患 者 山○國○○門、39歳、男子、教員。

家族歴 父母兩系ノ祖父母ニ關シテ、死亡シタル以外ハ不明。父(72歳)及ビ母(69歳)ハ共ニ腦溢血ニテ斃ル。

同胞、長兄(52歳)ハ腦溢血ニテ、長姉(20歳)ハ病因不明ニテ、次兄(25歳)ハ熱病ニテ何レモ死亡ス。次姉ハ(42歳)ニテ健在。患者ハ末子ナリ。

子供、長男(10歳)、次男(4歳)共ニ健在。

遺傳的關係、腦溢血ノ外ニハ出血性素因、惡性腫瘍等ヲ證明セズ。

既往歴 17歳ノ時「チフス」ヲ病ヒ、36歳ニシテ淋疾ニ罹患シ。現在、時ニ尿中ニ淋絲ヲ證明スルコトアリトイフ。

現病歴 昭和5年5月30日、紅燈ノ巷ヲ彷徨シ、性病ニ罹患スル機會アリ。

6月9日、龜頭ニ毛髮裂創ヲ認メ、蒼莖トシテ某診療所ヲ訪フ。毛髮裂創ハ疼痛ナク、比較的清淨ナリ。血液ニ氏反應陰性。

6月9日、硼酸軟膏ノ治療モ效ナク、創ノ治療傾向ナキタメ再ビ同診療所ヲ訪ネタルニ、硬性下疳ノ徴アリ。茲ニ驅微療法ヲ開始ス。即チ「ネオアルサミノール」0.15gノ靜脈内注射ヲ受ク。當時輕度ノ貧血アリシモノノ如シト。然ルニ翌日、即チ、

6月10日、高度ノ全身倦怠ト輕度ノ熱感及ビ頭痛アリ。コノ症狀ハ何等ノ治療ヲ施サズシテ治療シタリ。而シテ驅微療法ハ型ノ如ク順次續行セラレ。

7月18日、ニ至ルマデ、「ネオアルサミノール」ノ靜脈内注射6回(總量3.15g)ト「ネオピストラン」ノ筋肉内注射1.5ccヅツ16回(蒼鉛總量1.

25g)ノ治療ヲ受ク。此間特記スベキ症狀全然ナカリキトイフ。コノ日ノ血液ニ氏反應亦陰性。カクシテ驅微療法ノ終結ヲ宣セラレ、嬉々トシテ歸宅シタルニ、輕度ノ左側鼻出血發來セリ。7月19日、兩側肘窩ノ靜脈注射跡ニ左右各二三ノ5錢白銅貨大ノ紫藍色ノ皮下出血ヲ認ム。鼻出血止ム。

7月20日 鼻出血ノ再發アリ。更ニ兩側下顎齒齦ノ出血ヲ見ルニ至ル。

7月21日、前記出血ハ高度ニシテ、又新ニ兩側下肢ヨリ足背ニ亘リテ、點狀ノ皮下出血極メテ多數ニ發生ス。然レドモ一般狀態ノ障礙頗ル輕微ナリキトイフ。

7月22日、他ノ皮膚科醫ヲ訪ネ、紫斑病ナル診斷ノ下ニ2回ノ靜脈内注射ヲ受ク。

7月23日、出血ハ稍々減退シタルモ、貧血ノ高度ナルヲ認ム。

7月24日、全身倦怠極メテ高度ニシテ、口腔内ノ腫脹感並ニ咽頭痛新ニ發現ス。熱感アリシモ測ラズ。

7月25日、39.8°Cノ高熱突如トシテ襲來シ、全身衰弱頓ニ加ル。咽頭痛ハ激増シ、言語障礙サヘ加ハル。鼻並ニ齒齦出血輕度ナルモ貧血次第ニ高度トナル。

7月26日、前日ノ症狀ノ外ニ黑色ノ排便アリシトイフ。

7月27日、甫メテ三樂病院耳鼻咽喉科ヲ訪ネタリ。主訴、鼻並ニ齒齦出血、貧血、全身衰弱、咽頭痛、高熱。

初診時所見 顔面蒼白、貧血高度ニシテ一見重篤ナルヲ思ハシム。意識明瞭ナルモ言語障礙アリテ、用事ハ筆談ヲ以テ辛ウジテ辨ジ得ルノミ。全身皮膚及ビ粘膜ノ貧血高度ナルモ黃疸ヲ

認メズ。又全身淋巴腺腫脹ヲ證明セズ。心臟及ビ肺臓ニ著變ナシ。肝臓、脾臓及ビ腎臓ヲ觸レズ。又脛骨、胸骨ノ打叩痛ナシ。關節痛ヲ證明セズ。兩側膝蓋腱反射同程度ニ稍々亢進セルヲ見ルモ、他ノ腱反射ニ著變ナシ。眼底検査ハ行ハズ。體温 38.4°C。脈搏 100。整調。中等大。緊張稍々良好。尿ニ蛋白ヲ少量證明スル外、糖、「ウロビリニン」ヲ檢出セズ。糞検査ノ機ナシ。血液 α 氏反應陰性。

局所所見 兩側下顎部ニ輕度ノ腫脹、壓痛アルモ、淋巴腺ノ腫脹ヲ認メズ。中等度ノ牙關緊急並ニ口臭アリ。時々咳嗽アリテ血液ヲ混ジタル粘液咳嗽ヲ排出ス。舌ハ乾燥、黑色ニ近キ厚キ苔ヲ以テ掩ハル。齒齦ノ貧血著明ニシテ、門齒對應部ニ茶褐色ノ古キ溢血ヲ認ムルモ、出血ナシ。下部右側第 1、第 2 白齒對應部、舌側ニ小豆大ノ壞疽部アリ。灰白、一部黑色ノ厚キ苔ヲ蒙ル。出血ナシ。又左側下齒齦部、即チ第 2 前白齒、第 1 白齒對應部ヨリ頰ニ亙リテ同様ノ壞疽部アリテ出血ヲ見ル。硬口蓋亦貧血著明ニシテ點狀ノ青紫色ノ粘膜下出血アリ。懸壅垂ハ浮腫性ニ正常ノ約 2 倍大ニ腫脹、溢血、出血、壞疽ナシ。口蓋扁桃腺、右側ハ恰モ扁桃腺周圍炎乃至 α ンサン氏「アンギーナ」様ニシテ、ソノ上極ヨリ中部ニ亙リテ灰白色、一部黑色ノ壞疽アリ。コノ部ノ塗抹標本ヨリ連鎖狀球菌、双球菌、桿狀菌ヲ證明シタルモ、「デフテリー」菌、紡錘狀桿菌、口内「スピロヘータ」ヲ證明セズ。血液寒天培養ノ結果、該連鎖狀球菌ハ溶血性ナリ。左側扁桃腺ハ單ニ輕度ノ發赤腫脹ヲ呈セルノミ。次ニ咽頭後壁ヲ觀ルニ、輕度ノ發赤アリ。喉頭鏡下ニハ舌根扁桃腺ノ發赤腫脹ヲ觀タルモ喉頭ハ觀察困難ナリ。鼻部一キーゼルバッハ氏

部ハ瀰蔓性發赤アリテ、點狀ノ出血ヲ見ルモ高度ナラズ。血液検査ヲ行フニ、白血球總數 1000。而カモ顆粒白血球殆シド消失ス。尙ホ、 α ウェル氏體ヲ有スル「ミエロプラステン」2 個ヲ發見ス。

治療トシテ、 α リングル氏液 500cc、「ロヂノン」50cc 及ビ強心劑ヲ注射ス。

入院後ノ經過 7 月 28 日、39°C 前後ノ高熱アルニ係ラズ、食思稍々良好、近日初メテ少量ノ流動食ヲ攝取ス。言語障礙少シク輕快ス。鼻出血全クナク、齒齦出血增強セズ。牙關緊急ハ輕快セルノ感アルモ、右側扁桃腺ノ壞疽ハ次第ニ擴大スル傾向アリ。左側扁桃腺ニ著變ヲ認メズ。流淚ヲ訴フルモ、視力障礙ナキモノ、如シ。皮下出血ノ新ニ出現セルモノナシ。血液培養ノ結果、溶血性連鎖狀球菌、雙球菌、桿狀菌ヲ證明ス。「サルブールサン」軟膏試験一右側上膊ノ表皮ヲ脱落セシメ、25%ノ「サルブールサン」、「ワセリン」軟膏ヲ貼布シ、次ニ對照トシテ同様ノ操作ノ下ニ、單一ナル「ワセリン」ヲ用ヒ、24 時間後ニ檢シタルニ、前者ニアリテハ明ニ紫斑ヲ生ジ、後者ニアリテハ何等ノ變化ヲ認メザリキ。治療トシテ、葡萄糖 500cc、「カルチコール」20cc、強心劑ノ注射ヲ行フ。此ノ日初メテ血小板ヲ測定スルニ、其數 20000、白血球總數 300、顆粒白血球全ク消失ス。血液型ハ A 型ナリ。

7 月 29 日、鼻出血輕度ニ再發シ、右側扁桃腺ノ壞疽ハ日ヲ追ヒテ進行シ、全扁桃腺ニ及ブニ至ル。コノ日ノ血液像ヲ見ルニ、白血球總數僅ニ 200、血小板總數亦 8000 ノ減少ヲ示シ、顆粒白血球全ク缺如シ、血液像ハ日毎ニ増惡シユクヲ知ル。前日ト同様ノ注射ヲ行フ。

7 月 30 日 午前 0 時半、脈搏頓ニ小、且ツ緊張薄

弱トナリ。輸血A型300g。強心劑注射。ソノ他ノ療法モ效ナク、午前3時遂ニ鬼籍ニ入レリ。次ニ入院日ヨリ死亡前日マデ3日間ノ血液像ヲ表示セン。

検査日		27/VII 入院日	28/VII	29/VII 死亡前日	
赤血球		210萬	176萬	120萬	
血色素 (ザリー)		48 %	40 %	30 %	
色素係數		1.14	1.13	1.25	
血小板			20000	8000	
白血球		1000	300	200	
百分率	B	—	—	—	
	E	—	—	—	
	N	M	—	—	—
		Met	—	—	—
		St	—	—	—
		S	2	—	—
	L	98	100	100	
	Mon	—	—	—	
	Plas	—	—	—	
備考	ア有ブ個 ウスラチ エルス證 ル「テ明 氏ミン 體エー チロ2		血液培養陽性		

解剖記 血液疾患ノ如キ。特ニ可及の早期ニ剖檢セラルベキナルニ反シ。種々ナル事情ノ下ニ遷延。然カモ盛夏時死後32時間ヲ經過シタル上。充分ナル解剖許サレザリシ爲。遺憾トスル點多々アルモ。辛ウジテ得タル所見ノ概要ニ就キ述ブル所アラントス。(術者 東大病理學教授 室久保學士。廣瀬學士並ニ著者)。

肉眼の所見 體格長大。皮下脂肪組織ノ減退著明ナラズ。死剛既ニ消散シ。死斑ハ主ニ背部

及ビ頸部ニアリ。皮膚ハ一般ニ蠟樣且ツ貧血ニシテ。前記ノ個所ニ紫藍色ノ皮下出血アリ。又皮膚。粘膜及ビ鞏膜ニ黃疸ヲ認メズ。全身的ニ淋巴腺ノ腫脹ヲ見ズ。

1. 各臟器ノ貧血及ビ高度ノ自家融解。
2. 左大腿骨ノ下半ハ全ク黃色髓(脂肪髓)ニシテ。上半ハ赤褐色ノ赤色髓ナリ。(別表寫眞参照)
3. 軟口蓋。兩側口蓋扁桃腺。舌根部ノ高度ノ壞疽。
4. 輕度ノ蟲樣突起炎。
5. 肺臟。兩側下葉ノ就下性肺炎。
6. 胃並ニ腸粘膜。胸膜並ニ腹膜ニ出血ヲ認メズ。

病理組織學の所見 1. 大腿骨骨髓(別表寫眞参照)。

赤色髓ヨリノ組織標本ヲ觀ルニ。大部分ハ脂肪ニシテ。造血組織ハ僅カニコノ脂肪輪ニ介在スルヲ見ル。細胞ノ主ナルモノハ。普通見ラルハ赤血球及ビ淋巴球ナリ。ソノ他。

- a. 有核赤血球及ビ「プラスマ」細胞ハ極メテ僅微ニシテ。1視野ニ1個ヲ發見スルコト困難ナリ。
 - b. 「ミエロプラステン」並ニ「ミエロチーテン」亦極メテ少數ニシテ。顆粒細胞殆ンド觀ル能ハズ。
 - c. 骨髓巨大細胞ノ典型的ナルモノナク。唯類似セルモノ少數ニ證明セラルノミ。
- 之ヲ要スルニ。骨髓ニ於ケル血小板。白血球並ニ赤血球ノ再生ノ傾向殆ンド全ク無ク。Frankノ所謂急性汎發性骨髓癆ノ像ヲ呈スルモノナリ。

2. 脾臟(130g)。自家融解高度。

淋巴濾胞。一般ニ萎縮シ。ソノ組成ハ淋巴

球ヲ主體トシ、細網組織ノ増殖ヲ見ル。
比較的大ナル核ヲ有スル「ヒスチオチー
テン」少數ニ混入ス。中心動脈壁ハ肥厚
シ、内膜ニ硝子様變性ヲ證明ス。

脾 髓。専ラ淋巴球ヨリ成リ、白血球、
「プラスマ」細胞、並ニ骨髓系ノ細胞ナシ。
脾實質ノ境界ハ不明ニシテ且ツ狹隘ナリ。
コハニ赤血球ヲ見ザルハ自家融解ニ因ル
カ。

3. 肝臓(1000 g)。

小 葉。一般ニ濁濁シ、萎縮ハ中心部ニ
觀ラレ且ツ中心脂肪變性アリ。毛細管ノ
擴張アルモ、出血ヲ認メズ。壞疽亦ナシ。
クーパー氏星細胞ノ増殖不明。

グリソン氏鞘。結締組織ノ増殖ヲ認ムルモ、
細胞浸潤ヲ見ズ。

4. 腎 臓。(右 175 g。左 195 g)。

糸球體ノ腫脹、及ビ細尿管主部ニ著明ナル
瀰濁性腫脹ヲ證明ス。

5. 脾 臓。著變ヲ認メズ。

之ヲ要スルニ、本例ハ第1回「ネオアルサミノール」0.15 gノ靜脈内注射ヲ行ヒタル翌日、全身倦怠ト輕度ノ發熱、即チ中毒ノ前驅症狀ト看ルベキモノアリ。コノ症狀ハ何等ノ治療ヲ施サズシテ消散シタルモ、コノ時期ニ於テ血液検査ノ行ハレタランニハ、注目スベキ何等カノ異變アリシニ非ズヤト考ヘラル、所ナリ。而シテ驅微療法ハ型ノ如ク續行セラレ、約40日間ニ亘ル「ネオアルサミノール」總量3.15 g、「ネオビストラン」砒鉛總量1.35 gノ注射終了直後、輕度ノ鼻出血ノ發現アリ。日ヲ追ウテ齒齦出血、貧血等加ハリ、遂ニ再生不能性貧血ノ下ニ墜レ、而シテ骨髓ニ於テ再生ノ傾向全ク無キヲ認ム。

而シテ本例ニ於テ遺憾ナラ中毒ノ前驅症狀ヲ呈シタル當時ヨリ再生不能性貧血ノ重篤ナル時期マデ(當科入院マデ)血液検査ヲ缺クト雖、今茲ニ「サルブールサン」ガ如何ナル順序ニヨリ骨髓ヲ障碍セシメタルカ、其成立機構ヲ考察スルニ、Frank (1915) ハ „Aplastische Anämie beim Menschen durch Benzol-dämpfe u. Röntgenbestrahlen” ト題シテ、自己ノ經驗セル2症例ニ關シテ報ズル所アリ。ソノ中1例ハ「ベンツォール」蒸氣ノ中毒症トシテ、14歳ノ少女ニ於テ皮膚並ニ口内粘膜ニ紫斑ヲ生ジ、高度ノ貧血ノ後ニ高熱ヲ以テ右側扁桃腺ノ壞疽ヲ來シ、ソノ血液像ハ、血小板、白血球並ニ赤血球ノ減少ヲ示シタル再生不能性貧血ニ就テ論ジタリ。以下多數學者ノ臨牀的並ニ實驗的研究ノ結果ニ依レバ、「ベンツォール」中毒ノ場合、先ヅ第1ニ障碍ヲ蒙ルハ骨髓巨大細胞ニシテ、血小板ノ減少ヲ來シテ出血性素因現レ、亞イデ顆粒細胞系統荒廢セラレテ、白血球減少ニ顆粒細胞ノ減少乃至消失ノ像ヲ呈スルニ至リ、赤血球母組織ハ最後マデ頑強ニ抵抗ストイフ。而シテ「サルブールサン」中毒ノ場合ニ於テモ全ク之ニ平行ストイフ。之ヲ本例ニ就キ對照考案スルニ、發病當初ノ鼻出血、齒齦出血、及ビ皮下出血ハ、血小板ノ減少、換言スレバ骨髓巨大細胞ノ先ヅ障碍セラレタルヲ指示スル所ナルベク、而シテ出血後ニハ通常白血球ノ増加ヲ見ルベキナルニ反シ、却ツテ高度ノ減少ヲ來シ、且ツソノ百分率ニ於テ顆粒細胞殆ンド消失シタルハ、顆粒細胞形成機能ノ荒廢極メテ高度ナル論據ナリト觀ルヲ得ベシ。即チ「サルブールサン」ハ骨髓ヲ中毒シテ型ノ如ク先ヅ骨髓巨大細胞ヲ侵害シ、亞イデ顆粒細胞系統ヲ障碍シ、抵抗最モ強シト稱

セラル、赤血球母組織モ之ニ抗シ得ズ。遂ニ3系統悉ク疲弊起ツ能ハズシテ茲ニ再生不能性貧血ノ成立ヲ見ルニ至レルモノナリト推論スルヲ得ン。唯、一言以テ説明ヲ要スルハ、血液培養ノ結果、口蓋扁桃腺ヨリ培養シ得タルモノト全ク同一ノ諸菌ヲ證明シタル點ナリ。故ニ本例ハ1ノ敗血症タルニ論ナキ所ナランモ、敗血症ニ依リテ誘發セラレタルモノト觀ズシテ、「サルグルサン」中毒症ナリト斷ズル所以ノモノハ、最初「ネオアルサミノール」注射ノ翌日、ソノ中毒ノ前驅症狀ノ發來アリ。尙ホ驅微療法繼續セラレテ遂ニ出血性素因ヲ見ルニ至レルモノニシテ、ソノ因果關係ノ明白ナルノミナラズ、ソノ間全ク無熱ニ經過シ、然モコノ出血性素因ノ現ハレタル後、茲ニ初メテ高熱ト共ニ扁桃腺並ニ齒齦ノ壞疽ヲ招來シタルモノニシテ、高度ノ貧血、白血球ノ減少アリテ全身ノ抵抗力低下セル疾病ノ末期ニ於テハ、壞疽性扁桃腺炎ノ如キ、更ニ之ヲ起點トシテ敗血症ノ誘發セラル、ガ如キ、敢テ難シトセザル所ナルベシ。尙ホ且ツカノ「サルグルサン」軟膏試験ノ陽性ナリシ點等ヲ綜合觀察スルトキ、本例ハ「サルグルサン」中毒症タルニ論ナク、敗血症ノ如キハ本中毒症ノ末期ニ於ケル單ナル二次の感染ニ外ナラザル、敢テ説明ヲ要セザルベシ。之ニ關シテ増田教授モ機會アル毎ニ卓見ヲ披瀝セラレタル所ニシテ、敗血症以外ノ種々ナル外因ニヨリテ、既ニ重篤ナル血液組成成分ノ變化ヲ來シ、全身ノ抵抗力極メテ薄弱ナル時、比較的容易ニ外傷ヲ蒙リ易キ扁桃腺、齒齦等ニ口内ノ諸菌ノ集着シ、繁殖跋扈シ、以テ壞疽ノ如キヲ醸成シ、更ニ進ミテハ敗血症ノ如キモ誘發セラルベシ。故ニ之等ハ何レモ二次の感染タルニ異論ナキ所ナルベシ。

然レドモ敗血症ヲ原疾患トシ、ソノ症候群トシテ、「アグラスロチトーゼ」或ハ再生不能性貧血等ノ誘發セラル、敢テ否定ノ限リニハ非ズト雖、之等疾患ヲ以テ直ニ敗血症ノ1異型ニ外ナラズト論ズルハ稍々早計ニ失スルモノニシテ、贅意ヲ表スル能ハバル所ナリ。次ニ本症ノ血液検査ノ結果ヲ要約スレバ次ノ如シ。

血液型。再生不能性貧血ハ0型ニ多シ（大里氏）トセラル、モ、本例ハA型ナリ。

血小板。著明ナル減少ヲ示ス。

赤血球。形態學的ニ變化ヲ見ズ。

血色素。比較的多ク、色素係數ハ1ヲ越ユ。

「エオゼン」嗜好細胞。Ehrlichノ謂フ如ク之ヲ缺如ス。

鹽基嗜好並ニ顆粒細胞。共ニ消失ス。

淋巴球。高度ノ相對性増加ヲ呈ス。

「モノチーテン」。LandsbergハAgranulocyte mit monozytärer Reaktionト稱シ、或ハ「モノチーテン」ノ増加ハ豫後佳良ナルヲ教ユト稱シ、内外共ニコノ増加ヲ示ス症例報告多キモ、本例ニアリテハ缺如ス。病的細胞。中尾一橘氏、關氏ソノ他ハ、「ミエロプラステン」「ミエロチーテン」ノ出現ヲ以テ、Schultzノ「アグラスロチトーゼ」ト異ルト稱シ、本例ニ於テモ、アウエル氏體ヲ有スル「ミエロプラステン」2個ヲ發見ス。

次ニ聊カ本疾患ノ本態ヲ論ズルニ、文献ニ依レバ「サルグルサン」以外ノ驅微劑、例ヘバ金屬砒素（Weelihan—砒素「ナトリウム」）。又蒼鉛劑（Bock u. Wiede, Sezárey et Boucher）水銀劑（Heyn）等ノ單獨使用ニ因ルコノ種ノ疾患報告ナシトセズ、又最近 Jacquelin, André et A.

Allamie ハ肺結核患者ニ金製劑ヲ注射シテ、「ベンツォール」中毒症ニ見ルガ如キ症狀ヲ呈セル再生不能性貧血ノ1例ヲ報告セリ。以上ハ何レモ稀ニ觀ル所ニシテ、大多數ハ「サルヴルサン」中毒ニ因ルモノナリ。

「サルヴルサン」中毒症ガ「ベンツォール」中毒症ト全ク平行的關係ニアルコトハ、前述ノ如ク多數學者 (Frank, Desbouis, Lichtenstein, Selling, Water 等) ノ臨牀上並ニ動物實驗上ノ結果ニ徴シテ、一般ノ許容スル所ニシテ、「アルヴルサン」中ニ含有セラルハ、「ベンツォール」核ニ因リテカハル重篤ナル血液疾患ノ誘發スルモノナリト解釋セラレツ、アリ。

更ニコノ「ベンツォール」核ノ中毒説ニ確實ナル根據ヲ與フルモノナリト思惟セラルハ、最近「ベンツォール」核ヲ含有スル藥劑ノ内服ニ因リテモ「アグラスロチトーゼ」ノ發現ヲ見ル事實ナリ。Holten, Cai, Holger E. Nielsen u. Tranbol ハ、惡性貧血、筋肉「リウマチス」、パセド一氏病、關節炎、糖尿病ノ5患者ニ夫々、「アミドピリン」ヲ長期ニ亘リテ使用シタルニ、何レモ「アグラスロチトーゼ」ノ血液像ヲ示シタルヲ報ジ、Seemann 及ビ Videbech ハ各1例ヲ追加シ、Madison u. Sequier ハ「アロナール」ニ因ル2例ヲ、更ニ、「アミドピリンアグラスロチトーゼ」ノ動物實驗ニ成功セリ。ソノ他 Vries ハ「ガルダン」、「ピラミドン」、「アンチピリン」ノ使用ニ因ル、再發性「アグラスロチトーゼ」ヲ報告セリ。而シテ Madison u. Sequier ハ自己ノ既ニ經驗シタル「アグラスロチトーゼ」ノ12例ニ就キ、ソノ既往症ヲ詳シク追求シタルニ全例ニ於テ、鎮痛劑、解熱劑トシテ、「ベンツォール」核ヲ有スル之等藥劑ノ使用ヲ明カニスルヲ

得タリト。是レ寔ニ興味アル所ニシテ、今日極メテ小分野ニ限局セラレタル Schultz ノ所謂典型的「アグラスロチトーゼ」ノ如キモノモ、ソノ既往症ノ追求ニヨリテ之等「ベンツォール」核ヲ含有スル藥劑ノ内服、或ハ「サルヴルサン」ノ使用等原因ノ闡明セラルコトナキヲ保セザルノミナラズ、延イテハコノ種ノ疾患ノ果シテ獨立性ナルモノ存在スルヤ否ヤ、揣摩憶測ノ許ス限リ甚ダ疑問ナリト謂ハザルヲ得ズ。サハイヘ直ニ之ヲ否定シ得ルノ論據ヲ有セザル、亦勿論ナリ。翻ツテ考フルニ、「サルヴルサン」劑、及ビ「ピラミドン」類ノ如ク、日常最モ廣ク且ツ最モ屢ニ使用セラルハモノナルニ反シ、之ガ中毒症ノ比較的稀ナル理由如何。換言スレバソノ内因ハ何ゾヤ。是極メテ難解ナル問題トイフベク、今遽ニ斷定シ得ベクモアラザルモ、Herkins ハ過敏症ノ外ニ内分泌障礙、骨髓ノ先天性異常ヲ指示シ、Frank ハ全身ノ衰弱ヲ、大里氏ハ血液型ノO型ヲ、尾河一飯尾氏ハ貧血ヲ舉ゲテ、以テ1ノ素質トナセリ。

以上述べ來リシ如ク、「サルヴルサン」類ノ使用ニ際シテ、ソレヲ藥劑中ニ含有セラルハ、「ベンツォール」核ノ中毒作用ヲ惹起シ、タメニ血液組成々分ニ量的並ニ質的變化ヲ來スコトアリ。貧血、血小板減少、白血球減少、顆粒白血球ノ減少乃至消失、病的細胞ノ出現等はナリ。而シテ之等ノ變化ハ或ハ單獨性ニ、或ハ合併性ニ、時ニハ一過性ニ、或ハ輕症ヨリ重症ニ移行スルアリ。此如キ種々相ハ實ニ骨髓ニ於ケル血液各系統ノ母組織ガ蒙リタル障礙ノ種々相ノ反映ニ外ナラザルモノニシテ、使用セラレタル藥劑ノ種類或ハ用量等ヲ云々センヨリモ、寧ロ個人ノ體質ニ重要性ヲ求ムベキモノナリ。

湯 淺 論 文 附 圖

「サルザルサン」再生不能性貧血ニ就テ、

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

從來コノ種ノ疾患ノ報告ハ比較の稀ニ見ルトコロナリシモ、近時増加ノ傾向ニアリ。從來ト雖カ、ハル疾患ノ決シテ少カラザリシナランモ、時ニ一過性ニ終リ、或ハ血液検査ノ行ハレザリシタメ看過セラレタルモノ亦敢テ少カラザル所ナルベク、又輕症ヨリ重症ニ移行シテ、再生不能

性貧血ノ下ニ不幸ノ轉歸ニ終ルコトアルベシ。然レドモ多クハソノ中毒ノ前驅症狀ヲ呈スルヲ以テ、「サルグルサン」類ノ使用ニ際シテハ注意觀察ヲ怠ラズ、又時々血液検査ヲ行ヒ、以テ不測ノ災ヲ未然ニ防ガンコト臨牀家ノ義務ナリト信ズ。

擱筆スルニ臨ミ、御懇篤ナル御校閲ヲ賜リシ恩師増田教授、並ニ御懇切ナル御指導ヲ辱ウセシ城所講師、其他種々御助言ニ預リシ廣瀬、久保兩學士ニ對シテ、感謝ノ辭ヲ述ブ。

主 要 文 献

- 1) **E. Frank:** „Aleukia haemorrhagica” aplastische Anämie—Panmyelophthisie „Apl. Anämie beim Menschen durch Benzol-dämpfe u. Röntgenbestrahlung” Berl. kl. W. Nr. 37, (1915).
- 2) **W. Schultz:** „Gangraeneszierende Prozess u. Defekt des Granulozytensystems” Dtsch. med. W. Jg. 48, (1922). „Agranulozytose—Lymphoidzellige Angina. Therapie der Gegenwart 75, J. 4, H. (1934).
- 3) **Görke:** „Auftreten von apl. Anämie nach Salvarsan” Münch. m. W. (1920).
- 4) **H.E. Bock u. K. Wiede:** „Über agranulozytose, Aleukie, Amyelohämie u. andere Haemolytotoxikosen” Folia haematol. Bd. 42, H. 1. (1930).
- 5) **F.P. Mc Carthy & R. Wilson:** „The blood dyscrasias following the Arsphenamines” Journ. Amer. Med. Ass. Vol. 99, (1932).
- 6) **Willi, H.:** „Über Agr. im Kindesalter. maligne Granulozytopenien mit haemorrh. Diathese

- u. Ausschiessender starker myeloische Reaktion” Jb. Kinderheilkunde 142, (1934).
- 7) **Leuchtenberger, R.:** „Beitrage zur Agr” Passowschaeffers Beitr. 30, (1933). „Beitrage zur Frage der Agr.” Folia haematol. Bd. 33, (1930).
- 8) **Maddison and Squier:** „The etiology of primary Agranulocytopenia” Journ. Amer. Med. Ass. Vol. 102, (1934).
- 9) **大里:** 再生不能性貧血、實地醫家、11卷1號、(昭9)。
- 10) **尾河、飯尾:** サルグルサン及ピホ銀劑ノ使用ニ續發セル再生不能性貧血、グレンツ、第8年2號、(昭9)。
- 11) **岡崎:** サルグルサンアグラヌロチトローゼニ就テ、大日耳鼻、第40卷、9號(昭9)。
- 12) **三枝、佐々木:** Agranulozytoseノ1剖檢例ニ就テ、東京醫誌、2879號、(昭9)。
- 13) **篠原:** サルグルサン注射後壞疽性口内炎ノ症狀ヲ呈セシ顆粒白血球減少症ノ1治驗例、日齒口會誌、51卷、45號、(昭8)。
- 14) **吉田:** 顆粒細胞消失症、耳鼻、6卷、(昭8)。

附 圖 說 明

第1圖 左側大腿骨剖面。上半ハ暗赤色ノ赤色髓ニシテ、下半ハ脂肪髓(黃色髓)ナリ。

第2圖 右側扁桃腺ハ全ク壞疽ニ陥ル。左側扁桃腺ハ死後ノ自家融解高度ナリ。

第3圖 左側大腿骨ノ赤色髓ノ組織標本ノ弱擴大。大部分ハ脂肪髓ニシテ、造血組織ハ僅カニコ、

ニ介在ス。

第4圖 中等度擴大。網狀織細胞、赤血球、淋巴球ヲ主トシ、有核赤血球、骨髓巨大細胞、「プラスマ」細胞、「ミエロプラステン」、「ミエロチーテン」顆粒細胞僅少、發見スルコト困難ナリ。

(原稿到着ニ昭和9.10.24)