

# 白血病に関する臨床的研究

## 第 2 編

### 骨髓組織培養により確診された白血病67例の臨床統計

岡山大学医学部平木内科教室 (主任 平木 潔 教授)

副 手 永 松 洋

〔昭和34年6月20日受稿〕

#### 内 容 目 次

|          |                 |
|----------|-----------------|
| はしがき     | V 脾腫及び肝腫        |
| 1 統計方法   | VI 出血傾向及び皮膚症状   |
| 2 統計成績   | VII 消化器症状       |
| 1) 白血病分類 | VIII 呼吸循環器症状    |
| 2) 一般事項  | IX 性器症状         |
| I 性      | X 神経症状          |
| II 年齢    | 4) 臨床検査成績       |
| III 職業   | I 出血素因検査        |
| IV 家族歴   | II 血圧及び血液諸検査    |
| V 既往歴    | III 肝機能         |
| 3) 臨床症状  | IV 尿尿, 胃液及び基礎代謝 |
| I 初発症状   | 5) 合併症及び予後      |
| II 主 訴   | 3 考 按           |
| III 全身症状 | 4 結 論           |
| IV 淋巴腺腫脹 |                 |

#### は し が き

白血病の診断上最初に行われるべきものが理学的検索であることはいうまでもない。しかし確診手段としては血液像の検索が最も重要であり、これと共に骨髓像検査が行われるのである。ところで一般に慢性白血病の典型的なものは比較的診断が容易であるが、急性白血病、とくに非白血性のもものでは他疾患との鑑別が困難なことがある。特に第1編に述べたように最近急性白血病が著増しているのであるから、確診の困難な症例が増していると考えられる。次にこの白血病の病型分類については、血球発生論と相俟つて論の止るところを知らぬものであり、未だに一定した見解が得られていない。これはすべて幼弱白血球の鑑別法の決定的なものを欠くからに他ならない。

以上の状態で輪廓の曖昧であつた白血病も、恩師平木教授<sup>8)</sup>の骨髓並びに末梢血組織培養法によつてほぼ解決されたと云つてよい。

従来 of 骨髓及び末梢血検索と共に骨髓組織培養法の併用を行うことより白血病と他疾患との鑑別が明確となると同時に、病型分類も確實となつたわけである。この様に白血病が明確に分類された結果として、後述するように本邦に於ける白血病の病型の頻度も従来とは異つていることが次第に判明して来ている。したがつて従来把握されていた白血病の臨床像も異つてくるものが予測されるようになった。そこで私は平木内科教室で骨髓組織培養を行つて確診を下された67症例について臨床統計を行つたわけである。ここに得られた結果は白血病の臨床像の理解に甚だしく重要な成績と考えるので報告する。

#### 1. 統 計 方 法

症例は昭和29年1月より昭和32年10月の間に平木内科に入院、検索の充分に行われた白血病67例である。この症例について後述の様に各種所見を整理した。

本統計で用いた白血病の分類とその略称は下記の通りである。分類については考按の項で再述する。

急性白血病 (AL)

- 急性骨髄性白血病 (AMyL)
- 急性好中性球性白血病 (ANL)
- 急性好塩基球性白血病 (ABaL)
- 急性淋巴球性白血病 (ALyL)

慢性白血病 (CL)

- 慢性骨髄性 (好中性球性) 白血病 (CMyL 或は CNL)
- 慢性淋巴球性白血病 (CLyL)
- 単球性白血病 (MoL)
- 其他

2. 統計成績

1) 白血病分類 (表1)

系統別に分けて MyL と MoL とが略同数で LyL はその約半数である。又病機別分類をしない MoL 及び“其他”を除いて AL : CL は約 3 : 1 で圧倒的に A 型が多い。特に CLyL は 1 例に過ぎない。

ここで“其他”に分類したのは赤白血病, leukemic reticulosis 及び幹細胞白血病の各 1 例である。

2) 一般事項

I 性 (表2)

男 56.7% である。個々の分類では例数が少ないので明らかな結論は得られない。

II 年令 (表3)

表1 白血病分類

|   | My |    | Ly | Mo | 其他 | 計  |      |
|---|----|----|----|----|----|----|------|
|   | N  | Ba |    |    |    |    |      |
| A | 16 | 2  | 12 | 25 | 3  | 30 | Mo25 |
| C | 8  |    | 1  |    |    | 9  | 其他 3 |
| 計 | 24 | 2  | 13 | 25 | 3  | 67 |      |

表2 性

|       |        | 男         | 女         |
|-------|--------|-----------|-----------|
| A     | My { N | 7 (43.7)% | 9 (56.3)% |
|       | Ba     | 1 (50.0)  | 1 (50.0)  |
|       | Ly     | 9 (75.0)  | 3 (25.0)  |
| C     | My     | 2 (25.0)  | 6 (75.0)  |
|       | Ly     | 1 (100.0) | 0         |
| Mo    |        | 16 (64.0) | 9 (36.0)  |
| 其 の 他 |        | 2 (66.7)  | 1 (33.3)  |
| 計     |        | 38 (56.7) | 29 (43.3) |

5才階級分類では15~19才が最多で20~24才及び55~59才がこれにつぐ。

III 職業 (表4)

無職及び農業の多いほか特別な傾向はない。

IV 家族歴

白血病血歴 1 例 (1.5%), 癌 15 例 (22.7%), 結核

表3 年 令

|            | 0<br>{<br>4 | 5<br>{<br>9 | 10<br>{<br>14 | 15<br>{<br>19 | 20<br>{<br>24 | 25<br>{<br>29 | 30<br>{<br>34 | 35<br>{<br>39 | 40<br>{<br>44 | 45<br>{<br>49 | 50<br>{<br>54 | 55<br>{<br>59 | 60<br>{<br>64 | 65<br>{<br>69 | 70<br>{<br>74 |
|------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| A { My { N |             | 1           |               |               | 3             | 2             | 2             | 1             |               | 1             |               | 4             |               |               | 1             |
|            | B           |             |               | 1             | 1             |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Ly         |             | 4           |               | 4             | 2             | 2             |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| C { My     |             |             |               | 1             | 1             | 1             | 2             |               | 1             | 1             |               | 1             |               |               |               |
|            | Ly          |             |               |               |               | 1             |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Mo         |             | 1           | 1             | 4             | 2             | 2             | 1             | 2             | 4             | 1             |               | 3             | 2             | 2             |               |
| 其 の 他      |             |             |               | 1             |               |               |               |               |               |               |               | 1             |               |               |               |
| 計 (%)      | 0<br>(0)    | 6<br>(8.9)  | 3<br>(4.4)    | 12<br>(17.9)  | 9<br>(13.8)   | 7<br>(10.6)   | 5<br>(7.4)    | 3<br>(4.4)    | 5<br>(7.4)    | 3<br>(4.4)    | 0<br>(0)      | 9<br>(13.8)   | 2<br>(2.8)    | 2<br>(2.8)    | 1<br>(1.4)    |

表4 職業

|            | 農業 |   | 商業 |   | 社員 |   | 工員 |   | 無職 |   | 其他     |   |
|------------|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|--------|---|
|            | 例  | % | 例  | % | 例  | % | 例  | % | 例  | % | 例      | % |
| A { My { N | 6  | 1 | 2  |   |    |   |    |   | 7  |   |        |   |
|            |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |        |   |
| Ly         | 1  | 1 | 1  | 1 | 1  | 1 | 1  | 8 |    |   |        |   |
|            |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   | C { My | 1 |
| Ly         |    |   | 1  |   |    |   |    |   |    |   |        |   |
|            |    |   |    |   |    |   | Mo | 6 | 1  | 5 |        |   |
| 其の他        | 1  |   |    |   |    |   |    | 2 |    |   |        |   |
| 計          | 14 | 3 | 9  | 3 | 34 | 3 |    |   |    |   |        |   |

表5 初発症状

|       | A  |      |    |      | C  |      | Mo |      |
|-------|----|------|----|------|----|------|----|------|
|       | My |      | Ly |      | My |      |    |      |
|       | 例  | %    | 例  | %    | 例  | %    | 例  | %    |
| 発熱    | 9  | 56.3 | 4  | 33.4 | 1  | 12.5 | 9  | 36.0 |
| 全身倦怠感 | 4  | 25.0 | 3  | 25.0 | 3  | 37.5 | 6  | 24.0 |
| 貧血    | 2  | 12.5 | 6  | 50.0 | 0  |      | 14 | 56.0 |
| 淋巴腺腫脹 | 0  |      | 1  | 8.3  | 0  |      | 1  | 4.0  |
| 脾腫    | 0  |      | 0  |      | 1  | 12.5 | 0  |      |
| 腹部腫瘤  | 0  |      | 0  |      | 1  | 12.5 | 0  |      |
| 出血性傾向 | 3  | 18.7 | 0  |      | 2  | 25.0 | 10 | 40.0 |
| 疼痛    | 2  | 12.5 | 3  | 25.0 | 0  |      | 0  |      |
| 心悸亢進  | 2  | 12.5 | 1  | 8.3  | 1  | 12.5 | 2  | 8.0  |
| 耳鳴    | 0  |      | 0  |      | 0  |      | 2  | 8.0  |
| 眩暈    | 0  |      | 1  | 8.3  | 0  |      | 1  | 4.0  |
| 食思不振  | 1  | 6.2  | 0  |      | 1  | 12.5 | 0  |      |

表8 入院時体温

|          | A  |    |    |    | C  |    | Mo |    |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|
|          | My |    | Ly |    | My |    |    |    |
|          | 例数 | %  | 例数 | %  | 例数 | %  | 例数 | %  |
| 36° ~ 37 | 0  | 0  | 0  |    | 3  | 37 | 0  | 0  |
| 37 ~ 38  | 3  | 18 | 3  | 25 | 2  | 25 | 10 | 40 |
| 38 ~ 39  | 7  | 44 | 6  | 50 | 3  | 37 | 11 | 44 |
| 39 ~     | 6  | 38 | 3  | 25 | 0  |    | 4  | 16 |

表6 主訴

|       | A  |      |    |      | C  |      | Mo |      |
|-------|----|------|----|------|----|------|----|------|
|       | My |      | Ly |      | My |      |    |      |
|       | 例  | %    | 例  | %    | 例  | %    | 例  | %    |
| 発熱    | 11 | 68.8 | 7  | 58.3 | 1  | 12.5 | 12 | 48.0 |
| 貧血    | 8  | 50.0 | 5  | 41.7 | 3  | 37.5 | 16 | 64.0 |
| 全身倦怠感 | 1  | 6.2  | 1  | 8.3  | 1  | 12.5 | 3  | 12.0 |
| 淋巴腺腫脹 | 0  |      | 2  | 16.6 | 0  |      | 1  | 4.0  |
| 脾腫    | 0  |      | 0  |      | 4  | 50.0 | 0  |      |
| 肝脾腫   | 0  |      | 0  |      | 1  | 12.5 | 0  |      |
| 腹部腫瘤  | 0  |      | 0  |      | 1  | 12.5 | 0  |      |
| 出血性傾向 | 0  |      | 3  | 25.0 | 1  | 12.5 | 8  | 32.0 |
| 疼痛    | 1  | 6.2  | 3  | 25.0 | 1  | 12.5 | 1  | 4.0  |
| 心悸亢進  | 2  | 12.4 | 0  |      | 0  |      | 2  | 8.0  |
| 食思不振  | 0  |      | 0  |      | 0  |      | 1  | 4.0  |
| 眩暈    | 1  | 6.2  | 0  |      | 0  |      | 0  |      |

表7 全身症状

|       | A  |       |    |       | C  |      | Mo |       |
|-------|----|-------|----|-------|----|------|----|-------|
|       | My |       | Ly |       | My |      |    |       |
|       | 例  | %     | 例  | %     | 例  | %    | 例  | %     |
| 貧血    | 15 | 93.8  | 12 | 100.0 | 7  | 87.5 | 23 | 92.0  |
| 発熱    | 16 | 100.0 | 12 | 100.0 | 5  | 62.5 | 25 | 100.0 |
| 全身倦怠感 | 15 | 93.8  | 8  | 66.7  | 5  | 62.5 | 23 | 92.0  |
| 疲労脱力感 | 14 | 87.5  | 10 | 83.3  | 4  | 50.0 | 20 | 80.0  |
| 全身衰弱  | 12 | 75.0  | 6  | 50.0  | 2  | 25.0 | 14 | 56.0  |
| 睡眠障碍  | 11 | 68.8  | 5  | 41.7  | 1  | 12.5 | 14 | 56.0  |
| ルイ瘦   | 10 | 62.5  | 3  | 25.0  | 2  | 25.0 | 15 | 60.0  |
| 盗汗    | 5  | 31.3  | 6  | 50.0  | 0  | 0    | 10 | 40.0  |
| 四肢冷感  | 3  | 18.7  | 2  | 16.7  | 1  | 12.5 | 2  | 8.0   |
| 肩凝り   | 7  | 43.8  | 3  | 25.0  | 3  | 37.5 | 9  | 36.0  |

表9 淋巴腺腫脹

|      | A  |      |    |      | C  |      | Mo |    |
|------|----|------|----|------|----|------|----|----|
|      | My |      | Ly |      | My |      |    |    |
|      | 例  | %    | 例  | %    | 例  | %    | 例  | %  |
| 腋窩部  | 2  | 12.5 | 8  | 66.4 | 1  | 12.5 | 10 | 40 |
| 頸部   | 8  | 50.0 | 9  | 74.7 | 2  | 25.0 | 12 | 48 |
| ソケイ部 | 3  | 18.5 | 10 | 83.0 | 0  | 0    | 11 | 44 |
| その他  | 0  | 0    | 4  | 33.2 | 0  | 0    | 1  | 4  |
| なし   | 8  | 50.0 | 1  | 8.3  | 6  | 63.5 | 6  | 24 |

2例(3%)以外は特記すべきものはない。

V 既往歴

原爆被爆者2例(3%)で、その他には腸チフス、肋膜炎各4例、肺結核3例、リウマチ、腎炎、梅毒、淋病、腎盂炎各2例、猩紅熱、バラチフス、膀胱炎、麻疹、妊娠腎、痔瘻、ジフテリア、扁桃腺炎各1例である。

3) 臨床症状

I 初発症状(表5)

II 主訴(表6)

以上の成績は表示の通りである。

III 全身症状(表7, 8)

全身症状のほかに全身症状の端的な表現である体温を入院時のものについて表8にとりまとめた。

IV 淋巴腺腫脹(表9)

AMyL 50%, ALyL91.7%, CMyL 25%, MoL 76%にみられた。扁桃腺腫大はAMyL12.5%, ALyL 8.3, CMyL 2.50, MoL 32.0である。

V 脾腫及び肝腫(表10)

脾腫、肝腫各々の頻度はAMyL25%, 75%, ALyL 58.3, 83.3, CMyL 100, 100, MoL 28, 72である。

IV 出血傾向及び皮膚症状(表11, 12)

出血症状を有するのがAMyL81.1%, ALyL75.0, CMyL 75.0, MoL 76.0である。

皮膚に発疹9例, 13.4%, 白血病性浸潤7例, 10.4%, 腫瘤形成8例, 11.9%をみる。

VII 消化器症状(表13)

表 10 肝・脾・淋巴腺腫脹

|         |     | A  |      |    |      | C  |      | Mo |    |
|---------|-----|----|------|----|------|----|------|----|----|
|         |     | My |      | Ly |      | My |      | 例  | %  |
|         |     | 例  | %    | 例  | %    | 例  | %    |    |    |
| 脾腫      | 0横指 | 12 | 75.0 | 5  | 41.7 | 0  | 0    | 18 | 72 |
|         | 2   | 3  | 18.8 | 6  | 50.0 | 2  | 25.0 | 5  | 20 |
|         | 4   | 1  | 6.3  | 1  | 8.3  | 1  | 12.5 | 1  | 4  |
|         | 4~  | 0  | 0    | 0  | 0    | 5  | 62.5 | 1  | 4  |
| 肝腫      | 0   | 4  | 25.0 | 2  | 16.7 | 0  | 0    | 7  | 28 |
|         | 1   | 4  | 25.0 | 2  | 16.7 | 0  | 0    | 4  | 16 |
|         | 3   | 6  | 37.5 | 6  | 50.0 | 6  | 75.0 | 13 | 52 |
|         | 3~  | 2  | 12.5 | 2  | 16.7 | 2  | 25.0 | 1  | 4  |
| 肝・脾     |     | 1  | 6.3  | 0  | 0    | 5  | 62.5 | 0  | 0  |
| 肝・淋巴腺   |     | 5  | 31.3 | 3  | 25.0 | 0  |      | 7  | 28 |
| 脾・淋巴腺   |     | 1  | 6.3  | 0  | 0    | 0  |      | 1  | 4  |
| 肝・脾・淋巴腺 |     | 2  | 12.5 | 7  | 58.3 | 3  | 37.5 | 5  | 20 |

表 11 出血傾向

|      | A  |      |    |      | C  |      | Mo |    |
|------|----|------|----|------|----|------|----|----|
|      | My |      | Ly |      | My |      | 例  | %  |
|      | 例  | %    | 例  | %    | 例  | %    |    |    |
| 皮下   | 7  | 43.0 | 6  | 50.0 | 2  | 25.0 | 12 | 48 |
| 口腔   | 3  | 18.8 | 3  | 25.0 | 2  | 25.0 | 10 | 40 |
| 眼底   | 3  | 18.8 | 5  | 41.6 | 5  | 50.0 | 10 | 40 |
| 鼻腔   | 4  | 25.0 | 4  | 33.3 | 2  | 25.0 | 8  | 32 |
| 下血   | 2  | 12.5 | 0  | 0    | 1  | 12.5 | 4  | 16 |
| 吐血   | 1  | 6.3  | 0  | 0    | 2  | 25.0 | 1  | 4  |
| その他  | 2  | 12.5 | 3  | 25.0 | 0  | 0    | 5  | 20 |
| 出血なし | 3  | 18.8 | 3  | 25.0 | 2  | 25.0 | 6  | 24 |

表 12 皮膚症状

|        | A  |      |    |      | C  |   | Mo |      |
|--------|----|------|----|------|----|---|----|------|
|        | My |      | Ly |      | My |   | 例  | %    |
|        | 例  | %    | 例  | %    | 例  | % |    |      |
| 発疹     | 2  | 12.5 | 3  | 25.0 | 0  | 0 | 4  | 16.0 |
| 白血病性浸潤 | 3  | 18.8 | 0  | 0    | 0  | 0 | 4  | 16.0 |
| 腫瘤形成   | 3  | 18.8 | 3  | 25.0 | 0  | 0 | 2  | 8.0  |
| 黄疸     | 1  | 6.2  | 0  | 0    | 0  | 0 | 0  | 0    |

表 13 消化器症状

|      | A  |      |    |      | C  |      | Mo |      |
|------|----|------|----|------|----|------|----|------|
|      | My |      | Ly |      | My |      | 例  | %    |
|      | 例  | %    | 例  | %    | 例  | %    |    |      |
| 食思不振 | 13 | 81.3 | 9  | 75.0 | 3  | 37.5 | 15 | 60.0 |
| 便秘   | 5  | 31.3 | 5  | 41.7 | 0  | 0    | 6  | 24.0 |
| 口内炎  | 5  | 31.3 | 0  | 0    | 2  | 25.0 | 6  | 24.0 |
| 腹部膨満 | 8  | 50.0 | 5  | 41.7 | 2  | 25.0 | 3  | 12.0 |
| 悪心   | 7  | 43.8 | 1  | 12.5 | 1  | 12.5 | 4  | 16.0 |
| 腹痛   | 4  | 25.0 | 2  | 25.0 | 0  | 0    | 4  | 16.0 |
| 口腔潰瘍 | 3  | 18.7 | 0  | 0    | 1  | 12.5 | 2  | 8.0  |
| 嘔吐   | 2  | 12.5 | 0  | 0    | 3  | 37.5 | 4  | 16.0 |
| 下血   | 1  | 6.3  | 0  | 0    | 3  | 37.5 | 2  | 8.0  |
| 下痢   | 3  | 18.7 | 4  | 0    | 0  | 0    | 3  | 12.0 |
| 吐血   | 0  | 0    | 0  | 0    | 2  | 25.0 | 0  | 0    |
| 吞酸嘔噦 | 0  | 0    | 0  | 0    | 1  | 12.5 | 2  | 8.0  |

表 14 呼吸循環器症状

|       | A  |      |    |      | C  |      | Mo |    |
|-------|----|------|----|------|----|------|----|----|
|       | My |      | Ly |      | My |      | 例  | %  |
|       | 例  | %    | 例  | %    | 例  | %    |    |    |
| 頻 脈   | 13 | 81.3 | 9  | 75.0 | 2  | 25.0 | 13 | 52 |
| 貧血性雑音 | 14 | 87.5 | 8  | 66.7 | 5  | 62.5 | 17 | 68 |
| 心悸 亢進 | 13 | 81.3 | 5  | 41.7 | 4  | 50.0 | 14 | 56 |
| 咳 嗽   | 5  | 31.3 | 1  | 8.3  | 1  | 12.5 | 3  | 12 |
| 呼吸困難  | 7  | 43.8 | 3  | 25.0 | 0  | 0    | 7  | 28 |
| 胸内苦悶  | 6  | 37.5 | 3  | 25.0 | 0  | 0    | 3  | 12 |
| 浮 腫   | 5  | 31.3 | 3  | 25.0 | 0  | 0    | 7  | 28 |
| 喀 痰   | 1  | 6.3  | 2  | 16.7 | 0  | 0    | 3  | 12 |
| 胸 腹 水 | 3  | 18.8 | 1  | 8.3  | 0  | 0    | 1  | 4  |

表 15 神 經 症 状

|       | A  |      |      |      | C    |      | Mo   |    |    |
|-------|----|------|------|------|------|------|------|----|----|
|       | My |      | Ly   |      | My   |      | 例    | %  |    |
|       | 例  | %    | 例    | %    | 例    | %    |      |    |    |
| 頭 痛   | 8  | 50.0 | 8    | 66.7 | 4    | 50.0 | 13   | 52 |    |
| 眩 暈   | 7  | 43.8 | 6    | 50.0 | 4    | 50.0 | 10   | 40 |    |
| 耳 鳴   | 4  | 25.0 | 1    | 8.3  | 3    | 37.5 | 9    | 36 |    |
| 腱反射   | 亢進 | 1    | 6.3  |      |      |      | 1    | 4  |    |
|       | 正常 | 12   | 75.6 | 10   | 83.0 | 4    | 50.0 | 21 | 84 |
|       | 低下 | 3    | 18.9 | 2    | 16.6 | 4    | 50.0 | 3  | 12 |
| 視力障害  | 1  | 6.3  | 1    | 8.3  | 2    | 25.0 | 4    | 16 |    |
| 複 視   |    |      |      |      | 1    | 12.5 |      |    |    |
| 難 聴   | 4  | 25.0 | 1    | 8.3  | 2    | 25.0 | 3    | 12 |    |
| 神經症症状 | 2  | 12.5 |      |      |      |      | 2    | 8  |    |
| 疼痛    | 骨  | 1    | 6.3  | 3    | 24.9 |      |      | 1  | 4  |
|       | 腹部 | 4    | 25.0 | 1    | 8.3  | 3    | 37.5 | 4  | 16 |
|       | 四肢 | 2    | 12.5 | 3    | 24.9 |      |      | 5  | 20 |
|       | 胸部 | 5    | 31.5 |      |      |      |      | 3  | 12 |
|       | 腰部 | 3    | 18.9 | 2    | 16.6 | 2    | 25.0 |    |    |
|       | 脊部 | 3    | 18.9 | 1    | 8.3  |      |      | 4  | 16 |

表 16 出 血 素 因 検 査

|             |       | A  |      |    |      | C  |      | Mo |      |
|-------------|-------|----|------|----|------|----|------|----|------|
|             |       | My |      | Ly |      | My |      | 例  | %    |
|             |       | 例数 | %    | 例数 | %    | 例数 | %    |    |      |
| 出血時間        | 0~3分  | 0  | 0    | 0  | 0    | 0  | 0    | 0  |      |
|             | 4~10  | 7  | 46.8 | 3  | 30.0 | 7  | 87.5 | 13 | 54.2 |
|             | 11~20 | 4  | 26.6 | 3  | 30.0 | 1  | 12.5 | 4  | 16.6 |
|             | 21~   | 4  | 26.6 | 4  | 40.0 | 0  | 0    | 7  | 29.2 |
| 凝固時間(開始)    | 0~5分  | 10 | 66.7 | 7  | 70.0 | 7  | 87.5 | 19 | 79.2 |
|             | 6~14  | 5  | 33.3 | 3  | 30.0 | 1  | 12.5 | 5  | 20.8 |
|             | 15~   | 0  | 0    | 0  | 0    | 0  | 0    | 0  | 0    |
| 凝固時間(終結)    | 0~12分 | 11 | 78.6 | 7  | 70.0 | 8  | 100  | 19 | 79.2 |
|             | 13~24 | 2  | 14.3 | 3  | 30.0 | 0  | 0    | 5  | 20.8 |
|             | 25~   | 1  | 7.1  | 0  | 0    | 0  | 0    | 0  | 0    |
| ルンペル<br>レーデ | 卅     | 3  | 64.3 | 1  | 50.0 | 0  | 0    | 6  | 38.8 |
|             | 卅     | 2  |      | 0  |      | 0  |      | 1  |      |
|             | +     | 4  |      | 5  |      | 0  |      | 0  |      |
|             | ±     | 0  | 0    | 0  | 0    | 1  |      |    |      |
|             | -     | 5  | 6    | 6  | 6    | 10 |      |    |      |
| 陰圧紫斑        | 卅     | 2  | 66.7 | 0  | 25.0 | 0  | 0    | 0  | 18.7 |
|             | 卅     | 1  |      | 0  |      | 0  |      | 0  |      |
|             | +     | 3  |      | 2  |      | 0  |      | 3  |      |
|             | ±     | 0  | 0    | 0  | 0    | 3  |      |    |      |
|             | -     | 3  | 6    | 3  | 6    | 10 |      |    |      |

表 17 血 圧, 及 び 血 液 諸 検 査

|               |         | A  |      |    |      | C  |      | Mo |      |
|---------------|---------|----|------|----|------|----|------|----|------|
|               |         | My |      | Ly |      | My |      | 例  | %    |
|               |         | 例数 | %    | 例数 | %    | 例数 | %    |    |      |
| 血 圧<br>mmHg   | ~120    | 11 | 68.8 | 8  | 66.7 | 5  | 62.5 | 17 | 70.8 |
|               | 121~150 | 5  | 31.2 | 4  | 33.3 | 3  | 37.5 | 6  | 29.2 |
|               | 151~    | 0  | 0    | 0  | 0    | 0  | 0    | 0  | 0    |
| 血 沈<br>mm     | ~ 0     | 0  | 0    | 2  | 18.2 | 0  | 0    | 0  | 0    |
|               | 11~ 15  | 1  | 10.0 | 1  | 9.1  | 1  | 12.5 | 0  | 0    |
|               | 16~ 25  | 0  | 0    | 1  | 9.1  | 2  | 25.0 | 0  | 0    |
|               | 26~ 50  | 1  | 10.0 | 2  | 18.2 | 2  | 25.0 | 1  | 4.6  |
|               | 51~     | 8  | 80.0 | 5  | 45.5 | 3  | 37.5 | 21 | 95.4 |
| ヘマトク<br>値     | 15%以下   | 2  |      | 2  |      | 0  |      | 4  |      |
|               | 16~ 30  | 2  |      | 1  |      | 2  |      | 7  |      |
|               | 31~ 45  | 2  |      | 2  |      | 0  |      | 0  |      |
|               | 46%以上   | 0  |      | 0  |      | 0  |      | 0  |      |
| 赤 血 球<br>平均直径 | 6.9μ以下  | 0  |      | 3  |      | 0  |      | 0  |      |
|               | 7.0~7.9 | 5  |      | 4  |      | 2  |      | 7  |      |
|               | 8.0μ以上  | 3  |      | 1  |      | 0  |      | 4  |      |

最も多い症状は食欲不振であるが他の症状もみられる。

Ⅷ 呼吸循環器症状 (表14)

この症状には頻脈、貧血性雑音、心悸亢進の様な循環器症状で貧血、発熱などの因子でも起ると考えられる症状と、咳嗽、喀痰、呼吸困難など呼吸器症状で呼吸器自体の障害が主因となると考えられるものがある。何れにしても AMyL に最多で ALyL がこれにつき、MoL が更に稍少く、CMyL では甚だ頻度が小である。

Ⅸ 性器症状

女性の月経異常はAMyL 2例, ALyL 1例, CMyL 2例, MoL 3例で案外に少い。

X 神経症状 (表15)

頭痛、めまい、耳鳴などの病型による発生頻度差は少い。骨痛は ALyL に最多で、CMyLには認められない。

4) 臨床検査成績

臨床検査上最も重要な末梢血及び骨髓細胞検査については別に報告する<sup>12)</sup>ものがあるので第1編と同じくここには省略する。

I 出血素因検査 (表16)

出血時間は全例延長している。延長の程度はALyL, AMyL, MoL, CMyL の順である。所が凝固時間にはあまり延長がみられない。血管透過性の検査ではAMyL, ALyL, MoL の順であつて CMyLは全く陽性例がない。

II 血圧及び血液諸検査 (表17, 18)

血圧は著明な変化がない。血沈は MoL の促進が著しく、AMyL も殆ど同程度である。CMyL の促進例少いのは当然であるが、ALyLは降下度の少いものから多いものまで比較的平等に分布している。ヘマトクリットもこれと同様の傾向がある。血清の Fe, Cu は共に増加しているのが顕著であるが、他の成分は概ね正常範囲内に止つている。

III 肝機能 (表19)

高田反応, CCFT, BSP に陽性例があるが病型による特異性はみあたらない。

IV 尿尿, 胃液及び基礎代謝 (表20)

潜血が MoL に約50%あり、CMyL には全くないのは奇異の感もする。尿蛋白陽性は AMyL に甚だ多く、同じALでも LyL には遙かに少い。尿糖もまた AMyL にも陽性である。ウロピリン体は CMyL にも陰性で他病型では30~40%陽性である。基礎代謝は19例のうち17例までが促進している。

表 18 血清無機物質

|     | A         |      | C    | Mo   | 平均   |
|-----|-----------|------|------|------|------|
|     | My        | Ly   | My   |      |      |
| Fe  | 175γ/dl   | 149  | 124  | 151  | 162  |
| Cu  | 167γ/dl   | 216  | 197  | 241  | 205  |
| Na  | 312mg/dl  | 337  | 329  | 325  | 325  |
| Cl  | 371mg/dl  | 358  | 317  | 349  | 355  |
| K   | 18.0mg/dl | 21.7 | 20.1 | 16.4 | 18.4 |
| Ca  | 9.5mg/dl  | 8.4  | 8.2  | 9.2  | 9.1  |
| P   | 3.7mg/dl  | 4.1  | 4.7  | 4.2  | 4.0  |
| NPN | 47.9mg/dl | 49.8 | 54.3 | 37.9 | 44.3 |

表 19 肝 臓 能

|              |       | A  |    | C  | Mo |
|--------------|-------|----|----|----|----|
|              |       | My | Ly | My |    |
| 高田反応         | (+)   | 2例 | 0  | 0  | 1  |
|              | (-)   | 13 | 12 | 8  | 24 |
| 黄疸指数         | 3 以下  | 10 | 1  | 5  | 15 |
|              | 3 ~ 5 | 4  | 7  | 3  | 9  |
|              | 6 以上  | 2  | 2  | 0  | 0  |
| C.C.F.T.     | (+)   | 0  | 1  | 0  | 5  |
|              | (-)   | 0  | 3  | 5  | 3  |
| B.S.P<br>30分 | 5%以下  | 1  | 0  | 2  | 4  |
|              | 5~15% | 0  | 0  | 0  | 0  |
|              | 15%以上 | 1  | 2  | 1  | 0  |

表 20 尿・尿, 胃液, 基礎代謝

|        |           |        | A  |      | C  | Mo   |    |      |    |      |
|--------|-----------|--------|----|------|----|------|----|------|----|------|
|        |           |        | My | Ly   | My |      |    |      |    |      |
|        |           |        | 例数 | %    | 例数 | %    | 例数 | %    |    |      |
| 糞便     | 潜血        | (+)    | 2  | 15.4 | 2  | 16.7 | 0  | 0    | 10 | 45.5 |
|        |           | (-)    | 11 | 69.2 | 10 | 83.3 | 8  | 100  | 12 | 54.5 |
| 尿      | 蛋白糖ウロピリン体 | 陽性     | 7  | 43.8 | 2  | 16.7 | 2  | 25.0 | 4  | 16.0 |
|        |           | 陽性     | 2  | 15.4 | 0  | 0    | 0  | 0    | 0  | 0    |
|        |           | 陽性     | 5  | 31.3 | 5  | 41.7 | 0  | 0    | 10 | 40.0 |
| 胃液     |           | 正酸     | 2  |      | 2  |      | 2  |      | 3  |      |
|        |           | 過酸     | 0  |      | 0  |      | 0  |      | 0  |      |
|        |           | 低酸     | 5  |      | 4  |      | 0  |      | 6  |      |
| 基礎代謝 % |           | ±10%以内 | 0  |      | 0  |      | 1  |      | 1  |      |
|        |           | -10%以下 | 0  |      | 0  |      | 0  |      | 0  |      |
|        |           | +10%以上 | 1  |      | 1  |      | 2  |      | 13 |      |

表 21 生存期間

|         | A  |      |    |      | C  |      | Mo |      |
|---------|----|------|----|------|----|------|----|------|
|         | My |      | Ly |      | My |      | 例  | %    |
|         | 例  | %    | 例  | %    | 例  | %    |    |      |
| 0~1ヶ月   | 3  | 18.9 | 1  | 8.3  |    |      | 2  | 8.0  |
| 1~2ヶ月   | 5  | 31.2 |    |      |    |      | 3  | 12.0 |
| 2~3ヶ月   | 1  | 6.2  | 4  | 32.4 |    |      | 3  | 12.0 |
| 3~4ヶ月   | 2  | 12.5 | 2  | 16.7 |    |      | 3  | 12.0 |
| 4~5ヶ月   | 1  | 6.2  | 2  | 16.7 |    |      | 2  | 8.0  |
| 5~6ヶ月   | 3  | 18.9 | 1  | 8.3  |    |      | 5  | 20.0 |
| 6~7ヶ月   | 1  | 6.2  | 1  | 8.3  |    |      | 1  | 4.0  |
| 7~8ヶ月   |    |      |    |      |    |      | 3  | 12.0 |
| 8~9ヶ月   |    |      | 1  | 8.3  |    |      |    |      |
| 9~10ヶ月  |    |      |    |      |    |      | 1  | 4.0  |
| 10~12ヶ月 |    |      |    |      |    |      | 1  | 4.0  |
| 1~2年    |    |      |    |      |    |      | 1  | 4.0  |
| 2~3年    |    |      |    |      | 2  | 25.0 |    |      |
| 3~4年    |    |      |    |      |    |      |    |      |
| 4~5年    |    |      |    |      | 1  | 12.5 |    |      |
| 現在生存中   |    |      |    |      | 5  | 62.5 |    |      |

表 22 直接死因

|       | A  |    |    |    | C  |    | Mo |      |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|------|
|       | My |    | Ly |    | My |    | 例数 | %    |
|       | 例数 | %  | 例数 | %  | 例数 | %  |    |      |
| 心臓衰弱  | 7  | 70 | 4  | 80 | 1  | 50 | 10 | 76.9 |
| 脳出血   | 2  | 20 | 1  | 20 | 0  | 0  | 2  | 15.5 |
| その他出血 | 1  | 10 | 0  | 0  | 1  | 50 | 0  | 0    |
| 肺炎    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 7.7  |
| 計     | 10 |    | 5  |    | 2  |    | 13 |      |

5) 合併症及び予後 (表21, 22)

本症と同時に合併した疾病は AMyL に肺結核, 痔核, 乾性肋膜炎, 脳出血及び対麻痺各1例, ALyL に肺結核1例, CMyL に急性虫垂炎, 鉤虫症各1例, MoL にカンディダ症及び蛔虫症各2例を認めた。

生存期間は明らかな差があり AMyL, ALyL, MoL, CMyL の順となる。そのうち剖検によつて認められた直接死因は心衰弱が圧倒的に多く, 脳出血がこれに次ぐが病型による差は認められない。

3. 考 按

本研究の目的は骨髓組織培養という画期的な新しい手段によつて分類された白血病の病態像を研究すると共に, 従来の方法による白血病統計の成績又は白血病についての概念と対比し, 本邦における白血病の特徴, 更に各種白血病の臨床像の特異性を把握する点にあるわけであり, 従来の方法による白血病統計としては主として第1編で取扱つた中国, 四国地方大病院の成績を以てした。

扱て本統計の根幹となるのは白血病分類であるが, この点に関する諸学者の意見は未だに一定していない。これはいうまでもなく骨髓細胞の分類が不明瞭なためである。所でこの統計の根本をなす骨髓組織培養の結果から平木教授<sup>10) 28)</sup>は実に明確な白血病分類を確立された。その分類は次の通りである。

骨髓性白血病

好中球性白血病 (急性, 慢性)

好酸球性白血病 (急性, 慢性)

好塩基球性白血病 (急性, 慢性)

淋巴球性白血病 (急性, 慢性)

単球性白血病

其他

この分類の特徴とするところは MyL が好中球性, 好酸球性及び好塩基球性の3者に細分されたこと, MoL が独立の地位を与えられたこと, MyL 及びLyL がAとCとに明確に区分され重急性, 重慢性など不明な区分がなくなつてゐるのに反して, MoL はこれら病機別の区分のないものとして扱われていること, 緑色腫が白血病性細胞の系統に従つて夫々各白血病種中に導入されていることである。尙“其他”には幹細胞性白血病, 白血病性細網内皮症などを含むが, これら稀有な症型については現在検索が行われつつあり, 今後の研究で明確な位置づけの行われるのも遠い日ではあるまい。

さて私の統計では好酸球性白血病は得られていないので省略している。勿論従来検査方法からは好酸球性白血病とされる可能性の多い2例を経験したのであるが, 骨髓組織培養によつて白血病に非ずして所謂類白血病性反応なる事を確診されたものであり, この事からも従来報告されている好酸球性白血病には白血病に非ざる反応性好酸球増多症の混入が可成り存するものと考えられるものである。扱てこの分類で最も顕著なことは MoL が非常に多く37.3%を占めることで, 第1編例の僅か7.0%と比べると非常なひらきである。又 MyL と LyL との比も2:1であつて第1編の

3 : 1 よりも少である。次に AL : CL の比は 3 : 1 であつて第 1 編の 2 : 1 より大である。所が全体に占める LyL の割合、及びその A 型と C 型との比が第 1 編と同様であることからすれば、他の分類法では MoL が MyL、特にその C 型に区分されているのではあるまいかと想像されるのである。後述の様に本統計では ALyL の頻度の多い乳幼児例が少ないのであるからこの考案は一層強調されるべきであろう。

ここに ABaL が 2 例得られた。これについては既に平木教授<sup>10)</sup>より報告されているが、始めて確診された例として意義の深いものである。同時に従来我が国では存在が疑われていた ALyL がかなりの数に確診されたのも注目すべきであろう。

これらの症例を分析する前に性、年齢構成を検討してこの群の格附をしておくことが必要であろう。

性別分類及び職業には別に取上げるべき変化はみられないが、年齢の上で注意しなければならないことは、内科教室の患者であるから必然的に小児例が少ないことである。従つて第 1 編と異り乳幼児例が少くなつてゐる。それでも AL、特に ALyL に若年者の多い傾向、CL は中高年に多く、MoL は各年齢平均に分布するという傾向は第 1 編と同様である。ただ、再び病型分類について述べれば乳幼児期には AL 多く、特に LyL がかなりみられるものであるから、前述の統計成績でこの点を勘案する必要があらう。

血歴上問題となる癌は 22.7% に認められて第 1 編の成績よりも多いが、細川<sup>11)</sup>の 40% を越えるものとは比較にならない。白血病血歴の 1 例は数的に明らかに結論できないし、既往歴も特に著明なものはない様である。

さて以上の条件下に得られた L の臨床症状を各病型別に述べてみたい。これらの例は診断及び病歴聴取の確実なことから、これによつて明確な臨床像が把握できるものと考えられる。

### 1) AMyL

半数以上が発熱、約 1/4 は全身倦怠感、2 割が出血性傾向で発病する。患者の来院するときは発病時と同様に発熱を主とするものが多く 7 割にも達するが、同時に半数が貧血を主訴としている点は発病時と異なる所見である。これに比べて全身倦怠、出血性傾向などを主訴とするものは少い。

全身症状としては、全例に発熱を認める。発熱は 38°C 以下は 2 割で 38~39° 4 割、39° 以上が 4 割とかなり高熱を発するものである。次いで貧血、全身倦怠、疲労脱力感などは殆どの症例に必発である。

さてこの病型の場合脾の腫大が問題になるのであるが、これを認めたのは 1/4 に過ぎず、どの病型よりも低率である。しかもその腫大程度も小である。又肝を触れるものが 1/4 に認められるが、これも比較的頻度の少いものである。他方淋巴腺腫脹は頸部を主として半数例に認められる。従つて AMyL では脾より淋巴腺を触れる可能性の方が多いといえる。

出血傾向は本病型が最大で 8 割以上になる。出血部位は皮下に 4 割、鼻腔に 1/4 が認められるが、他の部位にもみられる。皮膚に発疹のほか腫瘍形成があるが 3 例のうち 2 例は緑色腫であり、他の病型にはみられないものである。それと共に白血病性浸潤が 3 例にみられ、これは MoL と共に特異であると考えられる。

病状の進展に伴つて消化器症状も現われる。特にこの病型は他病型よりも著しい。例えば症例の 8 割までは食思不振を訴えている。これは本病型が他に比べて重篤な病像を示すためと思われる。

病状の急峻なことを反映して、生命に直接関係のある呼吸循環器症状も本型が最も頻度が多く、頻脈、貧血性雑音、心悸亢進等の循環器症状は 8 割以上に、咳嗽、喀痰、胸内苦悶、呼吸困難などの呼吸器症状は 3~4 割に認められた。注目すべきことは症例の 3 割に浮腫、2 割に胸腹水のみられることで、他の病型よりも甚だしく多い。

頭痛、眩暈、耳鳴などは 3~5 割の症例にみられるが、これは神経症状と云うよりは貧血乃至は発熱に伴つたものであらう。一般に MyL には骨痛を伴うと云われているが、僅か 1 例にみられたのみである。

諸検査成績上まず出血性素因の検査では出血症状の多いのに応じてルンペル・レーデ、陰性紫斑法陽性が他病型に比べて遙かに多く 6 割に及ぶ。しかし他病型相互の態度を考慮に入れるとこれが唯一の因子とは考えられない。出血時間の延長其他が関与するのであらう。

血沈は MoL と並んで促進し 50 以上が 80% に及ぶが、他の血液性状は他型とあまり差はない。

本型では尿蛋白が 4 割に認められ、尿糖も本型のみ陽性をみる。蛋白は熱性蛋白も考えられるが ALyL に基だ少いことと比べると、腎の白血病性浸潤が起因するということも考慮される。

### 2) ALyL

半数が貧血、1/4 が発熱、1/4 が全身倦怠感及び疼痛で発病するが、顕著なことは出血性傾向で発病するものがないことである。所が来院するときの主訴としては 1/4 が出血性傾向を訴えており、従つて来院するまでに



病状の進展していることが窺われる。其他では6割が発熱を4割が貧血を訴えて来院している。又この型のみに初発症状或は主訴としてリンパ腺腫脹のみられるのが特異である。

すべての症例に発熱と貧血とが認められる。発熱の度は38°C以下 $\frac{1}{4}$ 、38~39°C $\frac{1}{2}$ 、それ以上が $\frac{1}{4}$ と、AMyLより稍緩和である。その他全身倦怠、脱力感等の一般症状もAMyLよりも頻度が少ない。

リンパ腺腫脹は殆どの例に認められるが1例といえども腫脹のない例のあることは注目すべきであろう。又頸部よりもソケイ部の方が頻度が大きであることも臨床に注意してよいことと思われる。又脾腫は半数以上に触れてAMyLよりも頻度の大きなことも一般の通念の逆であるが、一般に腫大の程度は軽い。肝腫も8割以上にみられる。この結果として本病型では約6割の症例がリンパ腺腫脹、脾腫及び肝腫を同時に有している。

出血傾向は $\frac{1}{4}$ にみられるが皮下出血の $\frac{1}{2}$ に次いで眼底出血が4割にみられる。皮膚には発疹、腫瘤形成がみられるが後者は白血病性浸潤の形としては現われない。

本型も消化器症状を認めるが、AMyLとは異り比較的の程度は軽い様である。前述した様に口腔出血は $\frac{1}{4}$ の症例に認められるのであるが、口内炎或は口腔潰瘍の認められないことは特に注目すべきことで、これは他の病型の $\frac{3}{4}$ ~ $\frac{1}{2}$ に存在することから比べると甚だしく様相を異にする。

呼吸循環器系の症状もAMyLよりも稍頻度が少くなる。

本病型の $\frac{1}{4}$ に骨痛がみられ他型に比べて甚だしく多い。第1編の成績もこれと同様であつた。骨痛がMyLに特異とされていることは考え直すべきであろう。

出血時間の延長については他型と異なるところがないが、ルンペル・レーデ及び陰圧紫斑検査は約半数の症例に陽性である。

本型の血沈促進は甚だ特異で正常から50以上のものまであつて、他型よりも広く分布している。

本型の尿ウロピリン体排泄は4割にも及ぶ。これには肝機能障害も一因をなすであろうが、発熱其他の体内代謝変異によるものであろう。ところが尿蛋白陽性率はMoLと共に低率である。それ故前述の様にMyLの尿蛋白は、熱性蛋白以外の因子があると考えられるわけである。

### 3) CMyL

$\frac{1}{4}$ が全身倦怠感、 $\frac{1}{4}$ が出血性傾向で発病するという

様に他型に比べて緩和な発病状態を示すが、特に脾腫（腹部腫瘤）によつて初発する例のかなりあるのが特異と考えられる。主訴としては脾腫（肝脾腫、腹部腫瘤）が圧倒的に多く、次いで $\frac{1}{4}$ が貧血を訴えている。急性症状としての発熱、出血性傾向は各 $\frac{1}{4}$ の症例が訴えているに過ぎない。

全身症状がALより緩和なことは当然である。しかし9割に貧血が現われ、又発熱をみる例が6割にも及んでいる。勿論熱の程度は緩和で39°C以上になるものはない。したがつて其他の一般症状もALに比べて軽微である。

初発症状及び主訴に多いのと一致して、本病型の特徴となるのは脾腫であつて全例にこれを触れる。しかも6割以上の例が4横指以上の巨大なものである。これに伴つて肝の腫大も全例にみられている。ところがリンパ腺の腫脹は極めて少く、触知するものは4割に満たない。この脾腫が主体となることは明瞭な特徴として考えられる。

初発症状及び主訴としての頻度が甚だしく少なかつた出血性傾向は病状の進展と共に現われ、後には他の病型と殆ど同程度の頻度になつている。特に症例の $\frac{1}{4}$ が眼底出血を示したこと、皮下出血が $\frac{1}{4}$ の症例に過ぎないことは注目に値する。これと関連性があるのか、皮膚症状を呈するものは全然ない。皮膚の性状に何等か特異な点でもあるのかと興味を持たれる。

本症の緩慢な病態を反映して消化器症状も比較的少く、最も多い食思不振、嘔吐、下血も $\frac{1}{4}$ の症例に認められる程度で、他の病型の約半数である。

同時に呼吸循環器症状も甚だしく少くなり、貧血性雑音、心悸亢進などが過半数にみられるが、呼吸器症状は少くて咳嗽が1例に認められたのみで他の症状は全くない。但し貧血に基くと思われる頭痛、眩暈、耳鳴などは他病型に劣らぬ頻度に現われている。又視力障害も他型に比べて頻度が高い。これに比べ、骨痛が全く認められないことは注目すべきであろう。

本型では血管透過性試験陽性例がなく、かつ出血時間も他病型に比べて延長の度が弱いのが注目される。しかし出血性傾向は皮下には他病型より少ないが其他は略同頻度に認められるのであるから、白血病の出血性素因は複雑な因子があると思われる。

血沈の促進度は他型よりも少いとはいえ4割が50以上となる。

本型のみが糞便中潜血陰性である。これは下血或は粘膜出血を認めているのを考えると甚だしく奇異な結果である。同時に尿ウロピリン体も本型のみ陰性で

あることは注目すべきであろう。

#### 4) MoL

過半数が貧血で発病するが、特に4割が出血性傾向を初発症状とすることは著しい特徴である。これに比べてALyLは出血性傾向なく、AMyLとCMyLでは2割内外に過ぎない。3/4に発熱、1/4に全身倦怠感があり、一般に本症の初発状態はALと同様に急激な性状が認められる。来院する際の主訴としては貧血が6割、発熱が5割、出血性傾向が3割と他の病型よりも寧ろ重篤な様相を示している。

全身症状として全例に発熱がみられる。しかし発熱の程度は38°C以下4割、38~39°C 4割、39°C以上2割と、丁度ALとCLとの中間の性状を示す。その他殆どの症例に貧血、全身倦怠感があり、一般症状の重篤度はALyLとAMyLとの中間に値する様である。

本病型では3/4がリンパ腺を触れる。これはALyLに次ぐ高率である。ところが脾腫のある症例は3割以下でAMyLと並んで低率であり、肝腫も同様である。

病初には頻度が高く特異な症状と考えられた出血傾向は、後には他の病型と同様な頻度になっている。又出血素因検査もALとCLとの中間型を示す。即ち本病型では病状の進展に伴う出血傾向の出現度が緩慢なのであろう。出血部は皮下が最多ではあるが、特に口腔出血が他の病型に比べて多く4割に認められるのは特異であろう。皮膚症状は各種のものがみられるが白血病性浸潤は特徴と考えてよいであろう。

食思不振、便秘、口内炎などという消化器症状も本病型がA型とC型との中間であることを反映して、食思不振の6割を始めとして丁度中間の頻度を示している。このことは呼吸循環器症状でも同様であつて、頻脈、貧血性雑音、心悸亢進などは半数余りに、咳嗽、喀痰、呼吸困難、胸内苦悶などは1~2割に認められる。神経症状には他型に比べて格別特記すべき状態はない。本型で殆ど全例が血沈50以上に促進していることは、種々ある特徴の一つに数えられるであろう。これは第1編の成績とも一致している。

本病型では約半数が糞便潜血陽性となつている。比較的粘膜炎出血の頻度の高いことがここにも現われているのであろう。

以上の様な臨床上的特徴を有する白血病であるが最も顕著な差はやはり予後にあるといえる。即ち半数以上の症例が死亡する期間を比べると、AMyL 2ヶ月以内、ALyL 4ヶ月以内、MoL 5ヶ月以内の順となつており、これに比べてCMyLは半数以上が生存してい

る。ここでもMoLの中間的性格が現われている。この死因には病型による特異な差はないが、7割以上が心衰弱で死亡し脳出血は2割に満たないことは、臨床経験と比較して記憶すべき価値があろう。

以上私は教室例を総合して臨床的考察を行つた。残念ながらCLyLなど例数の少いものについては明らかな成績を得られなかつたが、他の病型、特にMoLについての成績は臨床上の指針ともなると考えられる。

## 4. 結 論

著者は平木内科教室で昭和29年1月より32年10月の間に骨髓組織培養法を用いて確実な診断をつけられた白血病67例を、臨床統計的に分析したところ次の結果を得た。

1) 白血病の分類はANL 16, CNL 8, ABaL 2, ALyL 12, CLyL 1, MoL 25, 其他 3であつて他の統計に比べてMoLが甚だ多く、3/4以上を占めている。このことから従来の報告はMoLをCMyLに包含させていたと想像される。次に成人に於ける存在が可成り否定的であつたALyLが本邦には相当数存すること、従来の報告ではその多くがAMyL中に包含されているらしいことが判明した。更にABaLの2例は確診されたという点で意義のあるものである。又欧米と異りCLyLは本邦には極めて稀であり、この事は本邦諸学者の報告と一致している。

2) 性別分類、年齢分布及び職業分類には、内科であることから乳幼児例が少い点を除いては変つたところはない。

3) 白血病血歴1例(1.5%)、癌血歴15例(22.7%)、原爆被爆2例(3.0%)を認めた。

4) 臨床症状の特徴としてAMyLはすべての症状が急性に経過し発熱、出血性傾向などが著明であり、これに伴う消化器及び呼吸、循環器症状も頻度が高く、尿蛋白、糖も多く認められる。所がMyLに特徴とされる脾腫は25%に触れるに過ぎない。

ALyLは通覧してAMyLより稍緩和な経過を辿る。発病時のみについていえば出血性素因がなく、その代りにリンパ腺腫脹を訴えるのが特異である。リンパ腺腫脹が殆どの例にみられることは当然であるが、脾腫も約半数の症例に現れ、リンパ腺腫脹、脾腫及び肝腫の3者を兼有するものが60%以上に及ぶ。骨痛の頻度は少ないながらも他病型よりも多く、尿ウロピリン体排泄促進も特徴のある症状である。

CMyLはA型に比べすべての症状が緩和なことはいうまでもない。それでも尙90%に貧血、60%に発熱が認められる。初発症状、主訴或は現症の何れから

本型の特徴となるのは脾腫で、全例にみられ特に4横指以上にも及ぶ様な巨大な脾腫が60%以上を占めている。これに反して淋巴腺腫大は少い。

MoLは出血傾向で発病するものが他よりも多く、40%にもなる。これは後には他病型と同頻度となるが、その時期にも口腔出血の頻度が40%に及ぶことは注目される。本型の最も特徴と考えられるのは、殆どすべての症状について急性型と慢性型との中間的性状を示すことであろう。本型の場合は淋巴腺腫脹が可成り多くて4%に及ぶが、脾腫は30%以下にしか触れない。又血沈の促進度は他病型よりも著しく、殆どが1

時間値50mm以上である。

5) 予後はAMyLは7ヶ月以内、ALyLは9ヶ月以内、MoLは2年以内にすべて死亡しているが、CMyLは2年以上の経過をとる。剖検で認められた死因としては心衰弱が圧倒的に多くて80%にも及び、脳出血がこれに次ぐ。

恩師平木教授及び難波講師の御指導御校閲を深謝する。

本稿の要旨は第1回アジア血液学会総会(第20回日本血液学会総会)において平木教授により報告された。

## 文

- 1) 飯島：臨床病理学血液学雑誌，4，591，1935.
- 2) 霞：グレンツゲビート，10，192，1937.
- 3) 木村，小林：東北医学雑誌，26，308，1940.
- 4) 北脇，生田：大阪医事新誌，5，170，310，1934.
- 5) 中谷：慶応医学，18，143，1938.
- 6) 飯島，喜多島ほか：内科，1，577，1958.
- 7) 日比野ほか：白血病論文集，261，1954.
- 8) 平木，大藤：日本血液学会雑誌，19，406，1956.
- 9) 平木大藤ほか：日本血液学会雑誌，19，159，1956.
- 10) 平木：癌の臨床，3，613，1957.
- 11) 細川：日本血液学会九州地方誌6，234，1956.
- 12) 松山：岡山医学会雑誌，投稿中.
- 13) 山脇：日本血液学会雑誌，17，178，1954.
- 14) 脇本：岡山医学会雑誌，投稿中.
- 15) Cooke, J. V. : Blood, 9, 340, 1954.
- 16) Dausset, J. D. & Schwarzman, V. : Blood, 6, 976, 1951.
- 17) Decastello, A. : Med. Klin., 35, 1255, 1939.
- 18) Gilliam, A. G. : Blood, 8, 693, 1953.
- 19) Gunz, F. W. : Official Program of Vith International Congress of the International Society of Hematology, Boston, 1956.
- 20) Gunz, F. W. & R. F. Hough : Blood, 11, 882, 1956.
- 21) Hiraki, K. et al : Acta Med. Okayama, 10, 89, 1956.
- 22) Hiraki, K., Shibata, T., et al : Acta Med.

## 献

- Okayama, 12, 42, 1958.
- 23) Hiraki, K. : Acta Med. Okayama, 12, 84, 1958.
- 24) MacMahon, B. and Clark, D. : Blood, 11, 871, 1956.
- 25) Moraritz, P. : Münch. Med. Wschr., 80, 1201, 1933.
- 26) Naegeli, O. : Blutkrankheiten u. Blutdiagnostik, Leipzig, 1931.
- 27) Rohr, K. : Das menschliche Knochenmark. Georg. Thieme, Stuttgart, 1949.
- 28) Sacks, M. S. & Seaman, I. : Blood, 2, 1, 1947.
- 29) Shimkin, M. B. : Official Program of Vith International Congress of the International Society of Hematology, Boston, 1956.
- 30) Shimkin, M. B., Lucia, E. L., et al : Ann. Int. Med., 39, 1254, 1953.
- 31) Shimkin, M. B., Mettier, S. R., et al. : Ann. Int. Med., 35, 194, 1951.
- 32) Stagelschmidt, P. : Folia Haematol., 51, 50, 1934.
- 33) Tivey, H. : Am. J. Roentgenol., 72, 68, 1954.
- 34) Warren, S. L. : Am. J. Med. Sci., 178, 490, 1929.
- 35) Wintrobe, M. M. : Clinical Hematology, Lea & Febige, Philadelphia, 1956.

## Clinical Studies on Leukemia

### Part 1. Clinical Statistics of Leukemia definitely Diagnosed and Classified by the Bone Marrow Tissue Culture

By

Hiroshi NAGAMATSU

Department of Internal Medicine Okayama University Medical School

(Director : Prof. K. Hiraki)

The author analyzed clinically and statistically 67 cases definitely diagnosed as leukemia by bone-marrow tissue culture in our clinic during the period from January 1954 to October 1957. The results are described in the following.

1. These 67 cases can be divided into 16 cases of acute neutrophilocytic leukemia, 8 chronic neutrophilocytic leukemia, 2 acute basophilocytic leukemia, 12 acute lymphocytic leukemia, one chronic lymphocytic leukemia, 25 monocytic leukemia, and three others, showing an extremely large number of monocytic leukemia as compared with other Japanese statistics, occupying over one third of the whole. For this reason it seems that monocytic leukemia has previously been included in chronic myelogenous leukemia. Furthermore, it is indeed significant that the two cases of acute basophilocytic leukemia have been confirmed by bone-marrow tissue culture.

2. With the exception of the paucity in the number of infant cases, as our clinic is of internal medicine, there are no particular differences with respect to the sexual classification, age distribution and occupational classification.

3. One case (1.5%) having family history of leukemia, 15 cases (22.7%) having family history of cancer, and 2 cases (3.0%) of atomic bomb survivors have been encountered.

4. As for the characteristics of clinical symptoms all the symptoms of acute myelogenous leukemia proceed acutely, accompanied with marked fever and hemorrhagic tendency along with a high incidence of disorders of the digestive, respiratory and circulatory functions. This type also shows albuminuria in 43.8 per cent and glucosuria in 15.4 per cent in urine. On the other hand, the swelling of the spleen, generally accepted as the symptom specific to myelogenous leukemia, can be encountered only in 25 per cent.

Acute lymphocytic leukemia on the whole proceeds more slowly than acute myelogenous leukemia. Speaking only of the symptoms at the onset of the disease, it lacks the hemorrhagic tendency, but its characteristic trait is the complaint of the enlarged lymph nodes. It may be natural to expect the enlargement of lymph nodes in practically all cases of this type, but the swelling of the spleen can also be encountered in the majority, showing the enlargement of lymph nodes accompanied with the swelling of the spleen and the liver in well over 60 per cent. The incidence of pain in the bones, though not so high, is more often observed than in other types, and the acceleration of the urobilinogen excretion in urine is also a characteristic symptom.

There is no question of doubt that all symptoms of chronic myelogenous leukemia are milder than those of the acute type, nevertheless, anemia can be found in 90 per cent and fever in 60 per cent. From the standpoint of the symptom at the onset, subjective complaint and the symptom actually present, what can be considered the main characteristic of this

type, is the swelling of the spleen, observable in nearly all cases and the giant spleen swollen well over 4 finger breadth below the left costal arch can be encountered in over 60 per cent. On the contrary, the cases with the enlargement of lymph nodes is not so abundant.

Monocytic leukemia more often commences with hemorrhagic tendency than any other type, amounting to 40 per cent. Although the incidence of this trend decreases in later stage and becomes about the same as in other type of leukemia, it is worthy of note that the incidence of buccal hemorrhage reach as much as 40 per cent at the same stage. What might be considered as most characteristic of this type is that the severity of almost every symptom is intermediate between the acute type and chronic type. In this type the enlargement of the lymph nodes is quite frequent, amounting as much as three quarters of all, while the swelling of the spleen can be found only in less than 30 per cent. Moreover, the degree of the acceleration of sedimentation rate is far more marked than in other type, revealing one-hour value of over 50mm in practically all.

5. As for the life span, all the patients with acute myelogenous leukemia die within 7 months; lymphocytic leukemia within 9 months; and all of monocytic leukemia die within 2 years, but the cases with chronic myelogenous leukemia survive over two years. As for the cause of death confirmed at autopsy, the heart failure is decidedly great, reaching as high as 80 per cent, followed by the cerebral hemorrhage.

---