

て之等の點にのみ求めるよりは、余等は寧ろ肺炎性病變により肺組織が著しく脆弱化し、更に該組織を被覆して居る肋膜面にも局部的抵抗減弱部位を生じ、之れに頻發する強い咳嗽發作が直接的誘因となつて斯る氣胸を生じたものと推定するのが妥當かと考へる。

最後に治療であるが、肺結核に對する人工氣胸術の有効性、更に肺炎に對しても人工氣胸術を應用して効果を見たとの報告等に照し、勿論「クループ」性肺炎を以て原因となす以上、「スルフアミン」劑のやうな特種藥劑を可及的早期に用ひるべきであるのは言を俟たないが、「クループ」性肺炎に合併して來た偶發性氣胸に對しては必ずしも常に直に空氣排除を行ふの必要なく、只氣胸が餘りにも高度で、そうでなくても呼吸困難強く、咳嗽頻發

する肺炎患者をして一層苦悶させるやうな止むを得ない狀況に於てのみ救急的に或る程度の排除を試みるべく、この際とても尙幾分の空氣は之を残して置くべきものと考へる。

第4章 結 言

余等は成人「クループ」性肺炎患者に、其極く早期に偶發性氣胸を惹起し、何れも良好な経過をとつた2症例を報告し、其の成因は肺炎性病變によつて肺組織が著しく脆弱化し、更に該組織を被覆して居る胸膜面に於ても亦局部的抵抗減弱部位を生じ、頻發する強い咳嗽發作が直接的誘因となつたものと推定した。

(昭和21年3月脱稿)

拙筆するに臨み御校閲下さつた恩師北山教授に謝意を表す。

主 要 文 献

1) 今村: 實驗醫報, 21年, 674頁, 昭和10年.
2) 小井: 診療と經驗, 5卷, 648頁, 昭和16年.
3) 河邊: 東京醫事新誌, 3062號, 3235頁, 昭和16年.
4) 田宮: 内科レントゲン學, 1卷, 449頁, 昭和17年版.
5) Fischer: Z. kl. Med., Bd. 95, S. 1, 1922.
6) Hudson: New Eng. J. Med.,

CCVI, P. 291, 1932. 7) Kopstein u. Lenz: Dtsch. Arch. kl. Med., Bd. 147, S. 366, 1933.
8) Schall: Kl. Wschrift., Jg. 13, S. 1324, 1934.
9) Stoloff: Am. J. Med. Sci., P. 657, 1928.
10) Schminke: Beitr. path. Anat., Bd. 80, S. 692, 1928.

腸「チフス」患者297症例(自昭和2年至昭和20年當教室入院)の 血液像並に血液像から見た豫後に關する 統計的觀察 (前編)

血 液 像 に 就 て

岡山醫科大學北山内科教室 (主任 北山教授)

助教授 醫學博士 平 木 潔
副 手 棚 橋 祐 作

第1章 緒 言

腸「チフス」の血液像に關しては既に古くから詳細な調査がなされ、軽度の貧血と發病極く初期を除いては可成り著明な白血球減少症並に淋巴球百分率増加、更に好酸球の減少乃

至消失等が特有な所見として認められてゐる事は周知の通りである。然し乍ら日常診療にたづさわる者として、別に記すべき合併症のない患者に於てさへも前述のやうな特有な血液所見を認めないことも間々存するのを經驗

するのであるが、特に診断上可成り有力な材料となる白血球減少症がなく、時には反つて幾分正常域を越えて増加してゐるものにさへ遭遇し、爾餘の諸検査成績も判然とせず、爲に診断に或る程度困難を覚えることがあるのは諸家も日常經驗されてゐることと思ふ。斯る場合に對し私達は腸「チフスワクチン」を使用する一新補助診断法を考案したのであるが、一應自昭和2年至昭和20年に至る當教室入院の患者297名につき血液像及び血液像から見た豫後に關する統計的觀察を試みたので先づ本編に於ては前者につき報告する。

第2章 血液像

第1節 赤血球數, 血色素量並に色素係數に就て

赤血球數並に血色素量に關し變化がないと述べた少數の學者もあるが、發病初期を除けば

幾分減少の傾向を認め、而もそれ等の多くは病週の経過と共に、貧血の度は増強するものであり、特に赤血球の減少に比し血色素量の減少の方が速かであり且つ程度が強いとしてゐるものが多い。即ち色素係數の側から見れば病初は1.0前後であり、間もなく1.0以下となる譯である。

此等に關し腸出血, 腸穿孔, 肺炎, 其他化膿竈等の特記すべき合併症を有するものを除外して行つた私達の統計を表示すれば第1, 第2及び第3表の通りである。即ち腸「チフス」に於ても軽度の貧血が起り、而も病週の進行に従つて高度となる。且つ赤血球數の恢復は第5, 第6週に於ても尙認められないが一方血色素量の減少は赤血球數の減少に比し起りは速かであるが、恢復も亦早く來るものゝ如く、既に第5, 第6週にはその徴候が現れ、従つて色素係數はこの頃から1.0を越えてゐる。

第1表 赤血球數の消長

| 増減 | 病週 | I | | II | | III | | IV | | V及びVI | |
|------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|
| | | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ |
| 正 常 以 上 例 | | 0 | 2 | 2 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 正 常 例 | | 24 | 24 | 26 | 36 | 9 | 7 | 6 | 5 | 1 | 0 |
| 正 常 以 下 例 | | 19 | 7 | 31 | 14 | 24 | 11 | 10 | 5 | 9 | 6 |
| 計 | | 43 | 33 | 59 | 53 | 34 | 18 | 16 | 10 | 10 | 6 |
| 平均赤血球數 (万) | | 467 | 420 | 468 | 419 | 443 | 384 | 414 | 395 | 346 | 334 |

正常範圍を 男子 475万 ~ 575万 } とす (小宮教授)
 女子 400万 ~ 500万 }

(特記すべき合併症のないもの——以下各表共に同じ)

第2表 血色素量の消長

| 増減 | 病週 | I | II | III | IV | V及びVI |
|-----------|----|-----------|------|------|------|-------|
| | | 正 常 以 上 例 | 2 | 14 | 2 | 1 |
| 正 常 例 | 27 | 40 | 15 | 5 | 2 | |
| 正 常 以 下 例 | 37 | 58 | 35 | 20 | 14 | |
| 計 | 76 | 112 | 52 | 26 | 16 | |
| 平均量 (%) | ♂ | 90.7 | 85.2 | 76.8 | 73.8 | 82.6 |
| | ♀ | 86.4 | 77.0 | 73.4 | 70.6 | 72.5 |

正常範圍を 男子 90% ~ 100% } とす (小宮教授)
 女子 80% ~ 100% }

第3表 血液像各週別平均値

| 項目 | 週別 | I | II | III | IV | V | VI |
|----------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 赤血球數(万) | ♂ | 467 | 468 | 443 | 414 | | 346 |
| | ♀ | 420 | 419 | 384 | 395 | | 334 |
| 血色素量(%) | ♂ | 90.7 | 85.2 | 76.8 | 78.8 | | 82.6 |
| | ♀ | 86.4 | 77.0 | 73.5 | 70.6 | | 72.5 |
| 色素係數 | ♂ | 0.97 | 0.88 | 0.86 | 0.95 | | 1.19 |
| | ♀ | 1.02 | 0.91 | 0.95 | 0.89 | | 1.09 |
| 白血球數 | | 5432 | 5373 | 5116 | 5454 | 5323 | 5483 |
| 各種 百分 白血 球率 | 中性嗜好 | 67.71 | 66.70 | 58.99 | 53.46 | 57.99 | 54.06 |
| | 「エオジン」嗜好 | 0.31 | 0.34 | 0.21 | 0.29 | 1.20 | 1.69 |
| | 鹽基嗜好 | 0.03 | 0.04 | 0.01 | 0.01 | 0.05 | 0.08 |
| | 淋巴球 | 27.94 | 28.92 | 36.61 | 41.14 | 37.21 | 40.83 |
| | 單核 | 4.31 | 4.33 | 4.37 | 5.08 | 3.91 | 3.34 |

第2節 白血球數に就て

腸「チフス」に於て發病極く初期には白血球數稍々増加の傾向があるが第3—第4病日頃から減少を始め、第1病週の終りには既に可成り顯著な減少を示し、疾病の恢復と共に再び正常に歸るものと一般に古くから認められてゐる。

然し乍ら穿孔性腹膜炎、化膿竈或は肺炎等の合併症のない定型的の腸「チフス」でも白血球減少症を見ない場合が可成り存するもので、例へば公江の駒込病院の統計を見るに全経過を通じ白血球増多を示したものが100例中9例、少くとも第15病日迄は白血球減少のないもの(6,000以上)30%で診断上注意を要すべしと述べてゐる。私達の統計でも第4表に見る如く各病週とも大約30%前後は白血球減少が認められない。これには前記白血球増多を來すやうな合併症を除外した事は勿論である。次に各週の白血球數の平均値を見るに略々5,100—5,500の間を示し動搖少く、第6週に入つても依然として白血球數の恢復を來さないものが多い。Naegeliによれば第1病週の後半から第3病週迄は可成りの減少症を示すが、第4病週に入れば既に正常値に近づくものであると記載してゐるが、野口は本邦人の腸「チフス」の特徴として恢復期に入つても尙減少あり、甚だしきは5,000以下で退

院するものがあると述べてゐる。この點私達の統計は野口のものとは一致し注目すべき所見と考へる。尙私達の取扱つた第1病週の患者は殆んどその後半期に入つてからのもので、發病1—3日のものは極めて少く、僅々數例に過ぎなかつた。

第3節 各種白血球の消長に就て

第1項 中性嗜好球の消長

Naegeliによれば初期に中等度の増加を示し間もなく減少し、有熱期の最後の頃に最少値に達し、恢復期に入ると再び増加し始め、殊に急速に増加することが屢々あり正常値又はそれ以上に達すると述べ、一般にも廣く認められてゐる所である。

私達の統計では第3表及び第5表の如く第1、第2週を経て、第3週に入つて始めて減少の傾向が顯著になつてをり、第6週に於ても尙増加の傾向が見られない。これ等の點は前記Naegeliの所見と稍々趣を異にしてゐる點であると考えられるが、外國の觀察でも Jetz, Klein の如く解熱後も尙相當期間減少の状態に止るとなすものあり、又多くの本邦側の統計でも私達と同様の見解を表明してゐるものが多い。尙Naegeliによれば有熱期の最後に於て高度の減少を示し、1,500—2,500のものが非常に多かつたと述べてゐるが、私達の例

第 4 表 白血球數の消長

| 項目 \ 週別 | I | II | III | IV | V | VI |
|--------------|------|------|------|------|------|------|
| 6,000 以下 | 58 | 95 | 50 | 29 | 20 | 26 |
| 6,000—8,000 | 14 | 40 | 20 | 8 | 9 | 9 |
| 8,000 以上 | 6 | 13 | 8 | 3 | 1 | 2 |
| 計 | 78 | 148 | 78 | 40 | 30 | 37 |
| 6,000 以下の百分率 | 74.4 | 64.2 | 64.2 | 72.5 | 66.7 | 70.3 |
| 6,000 以上の百分率 | 25.6 | 35.8 | 35.8 | 27.5 | 33.3 | 29.7 |
| 平均白血球數 | 5432 | 5373 | 5116 | 5454 | 5323 | 5483 |

第 5 表 中性嗜好球の消長

| 百分率 \ 週別 | I | II | III | IV | V | VI |
|-----------|------|------|------|------|------|------|
| 45% 以下 | 5 | 10 | 8 | 6 | 2 | 10 |
| 45 ~ 54.9 | 8 | 18 | 14 | 7 | 7 | 14 |
| 55 ~ 64.9 | 27 | 45 | 23 | 12 | 13 | 11 |
| 65 ~ 74.9 | 26 | 45 | 20 | 10 | 6 | 5 |
| 75 以上 | 12 | 26 | 8 | 3 | 1 | 2 |
| 計 | 78 | 144 | 73 | 38 | 29 | 42 |
| 實數平均値 | 3678 | 3584 | 3018 | 2916 | 3087 | 2964 |

では斯る高度の減少を來したものは少數に過ぎなかつたことも注目に値しよう。

第 2 項 淋巴球の消長

Naegeli は第 1 週及び第 2 週は漸次減少し、第 2 週の終り頃から相當急激に増加し曲線上、中性嗜好球の曲線と所謂「チフス」交叉を形成するのが特有であると述べてゐるが、私達の統計でも第 3 表及び第 6 表に見られるや

うに、百分率に於ても實數値に於ても第 3 週から急激な増加を示しては居るが個々の例は別として、全般的な平均値の上では「チフス」交叉を形成してゐない。即ち淋巴球の増加も Naegeli の言ふ程高度に達するものは比較的少いのではなからうか。

第 3 項 好酸球の消長

従來腸「チフス」に於て發病と共に多くは本

第 6 表 淋巴球の消長

| 百分率 \ 週別 | I | II | III | IV | V | VI |
|-----------|------|------|------|------|------|------|
| 15% 以下 | 5 | 9 | 4 | 1 | 0 | 1 |
| 15 ~ 24.9 | 15 | 41 | 11 | 8 | 3 | 2 |
| 25 ~ 34.9 | 30 | 44 | 31 | 8 | 12 | 12 |
| 35 ~ 44.9 | 18 | 37 | 15 | 11 | 12 | 12 |
| 45 以上 | 10 | 13 | 12 | 10 | 2 | 15 |
| 計 | 78 | 144 | 73 | 38 | 29 | 42 |
| 實數平均値 | 1518 | 1554 | 1873 | 2244 | 1981 | 2239 |

細胞の消失を來し、第3週頃から徐々に現れ始め、恢復期には所謂傳染後性「エオジノフィリー」を生じ、これは可成り長期間存続すると言はれてゐる。實際私達は臨牀診斷上此細胞の著減乃至消失に相當の重點を置いてゐるが、第3表及び第7表に見る如く「チフス」の全経過を通じ少數の本細胞が認められることは可成り存し第1—第4週の間は大差なく20—30%の症例に認められ、第5週から漸次

増加、第6週に於て漸く、本細胞存在例が50%を越えてゐる。而もこの時期に於ても判然と傳染後性「エオジノフィリー」と認められるものは極めて少く、即ち百分率で5%を越えるものは42例中僅々3例に過ぎない。

従來の本邦文献を見ても岩田、長井、中村の如く7日迄は例外なく好酸球を缺除すると言つてゐる者もあるが、多くは全経過を通じ少數乍ら本細胞の出現を肯定してゐる。例へば

第7表 好酸球の消長

| 百分率 \ 週 別 | I | II | III | IV | V | VI |
|-----------|------|------|------|------|------|------|
| 0 | 58 | 103 | 58 | 28 | 19 | 17 |
| 1.5% 以下 | 13 | 31 | 12 | 8 | 0 | 10 |
| 1.5 ~ 3.4 | 7 | 8 | 1 | 2 | 8 | 5 |
| 3.5 ~ 4.9 | 0 | 1 | 2 | 0 | 2 | 7 |
| 5.0 以上 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 計 | 78 | 144 | 73 | 38 | 29 | 42 |
| 「エ」消失例 % | 74.4 | 72.6 | 79.5 | 73.7 | 62.1 | 40.5 |
| 「エ」存在例 % | 25.6 | 28.4 | 20.5 | 26.3 | 37.9 | 59.5 |
| 平均百分率 | 0.31 | 0.34 | 0.21 | 0.29 | 1.20 | 1.69 |

中澤は全経過を通じ14.2%に、松岡は17.7%に見たと言ひ、小上馬の如き初期に30%に存在を認めてゐる。本多も亦輕症「チフス」に於ては殆んど全経過を通じ一勿論少數ではあるが一これを認めてゐる。特に「エオジノフィリー」を來すやうな疾病例へば氣管枝喘息或は寄生蟲症の存するやうな場合この點注意すべく、私達の例でも第2週(發病13日目)に7.0%の好酸球を認めた患者は生來、氣管枝喘息を有する小兒であつた。城谷も同様の例を記載してゐる。

次に傳染後性「エオジノフィリー」であるが前述の如く私達の統計では少く共第6週迄には好酸球が正常値を超過したものは極めて少數に過ぎなかつた。一般に本邦學者の觀察では腸「チフス」後性「エオジノフィリー」の出現は少いとなすもの多く、時に認められると言ふものに和田、佐藤等あり、認められずとなす者に小上馬、野口等がある。特に野口の如

きこれが本邦人腸「チフス」血液像の特徴かとさへ極言してゐる。兎に角、従來考へられてゐた程傳染後性「エオジノフィリー」を認められないことは明らかである。

第4項 好酸球の存否に及ぼす寄生蟲の影響

寄生蟲保有者特に鈎蟲保有者に於て、「エオジノフィリー」を來すことは周知の通りであるが、其の他の寄生蟲保有者に於ても輕度ではあるが同様「エオジノフィリー」を來すと言はれてゐる。

扱、これ等寄生蟲の存否が腸「チフス」の血液像特に好酸球の存否に如何なる影響を及ぼすであらうか。Grawitzは「チフス」性疾患にして本細胞の消失しない時は寄生蟲に注意せよと述べ、城谷も亦寄生蟲症を伴へる時は本細胞の再出現の時期早く、且つ本細胞數も多いと主張してゐる。これに反し、大島、尾崎

等は腸「チフス」特有の血液像に大なる影響はないと報告してゐる。

今私達の觀察した 274 例中入院時特記すべき合併症のなかつた 265 例につき、寄生蟲保有状況を見ると第 8 表の通りで、本表には更に夫等寄生蟲保有者につき入院時検査に於て本細胞の認められたものゝ例數をも併記して置いた。即ち寄生蟲保有者 25 例中好酸球の存したもの 11 例、44% に達し、寄生蟲保有者が腸「チフス」に罹患する時は本細胞が幾分存在し勝ちなことを示してゐる。

第 8 表 寄生蟲と好酸球

| 寄生蟲種類 | 例数 | 「エ」細胞を認めた例數 |
|-----------|----|-------------|
| 蛔 蟲 | 17 | 8 |
| 鞭 蟲 | 4 | 1 |
| 蛔 蟲 + 鞭 蟲 | 3 | 1 |
| 肝臟「ヂストマ」 | 1 | 1 |

(釣蟲症例なし)

第 5 項 單核球の消長

Naegeli, Ziegler u. Schlecht, Staehelin 等は本細胞は中性嗜好球と Bergel, Pappenheim は淋巴球と平行して消長すると全く反對の記載を行つてゐる。又 Schilling は急性傳染病に於ては防禦或は征服期に本細胞増加があると言ひ、Monozytäre Ueberwindungsphase と稱してゐる。野口、城谷、本多、佐々木等も初期には減少し、下熱前後に増加すと云

ひ、尾崎、佐藤も弛張熱期、下熱期乃至其れ以後に増加すると述べてゐる。但し小上馬は Ueberwindungsphase は 1 例も經驗しなかつたと記載してゐる。私達の觀察でも第 3 及び第 9 表の如く、個々の例では各病週共に正常値を越えるもの、又それ以下のものが可成り多數存在するが平均値をとつて見れば、百分率でも或は又實數値でも特有な點を見出し難い。

第 6 項 壘基嗜好球の消長

本細胞に就て野口、大島、本多等のやうに著明な變化を認めないものもあり、佐々木、城谷、岡本、佐藤の如く本細胞は初期及び極期に消失して恢復期以後に出現し、恰も好酸球と相似の経過をとると言ふものもある。私達の觀察結果は第 3 表に示したやうに、小上馬と同様初期から存在するものも消失してゐるものもあつて、全経過中略々同程度に経過し第 5—第 6 週に至つて僅に増加してゐるが特に注目すべき所見ではないやうである。

第 7 項 病的白血球に就て

腸「チフス」に出現すると認められてゐる病的白血球としては幼若白血球特に中性嗜好性後骨髓並に骨髓細胞及び「プラズマ」細胞がある。Schilling は腸「チフス」に於ては桿狀核細胞が高率に出現するが、病的幼若型は現れないと述べてゐるが、Naegeli は腸「チフス」の後期に、骨髓細胞の出現があるとなし、本邦

第 9 表 單核球の消長

| 百分率 \ 週 別 | I | II | III | IV | V | VI |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0 | 4 | 6 | 4 | 2 | 2 | 3 |
| 2.0% 以下 | 12 | 29 | 13 | 3 | 2 | 4 |
| 2.0 ~ 3.9 | 21 | 42 | 25 | 10 | 7 | 10 |
| 4.0 ~ 6.9 | 32 | 50 | 25 | 13 | 10 | 16 |
| 7.0 ~ 9.9 | 8 | 10 | 5 | 8 | 6 | 8 |
| 10.0% 以上 | 1 | 7 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 計 | 78 | 144 | 73 | 38 | 29 | 42 |
| 實數平均値 | 217 | 215 | 213 | 277 | 208 | 183 |

に於ける多數學者(野口, 須藤, 佐々木, 本多, 城谷, 佐藤等)も Schilling の所見と異り屢々幼若型を認めてゐる。「プラスマ」細胞に就ても Naegeli, Staehelin は屢々出現すると言ひ, 野口, 佐々木, 城谷, 佐藤, 石川, 公江等も同様の成績を報告してゐる. 勿論多くは極く低率に見られるもので臨牀的意義を認めてゐるものは少く, 私達も兩者共に數例の記載を見出したに過ぎない.

第3章 結 言

私達は自昭和2年至昭和20年當教室入院腸「チフス」患者 297 症例の血液像に關し統計的觀察を試み次のやうな結果を得た.

1) 發病後間もなく輕度の赤血球數並に血色素量の減少を見, これは恢復期に入つても急速には増加して來ないが, 血色素量の方が減少の起り方も増加の時期も共に幾分速かな傾向が認められる.

2) 白血球數は各病週共 平均 5,100—5,500 の間にあり, 恢復期に入つても仲々正常に歸らぬものが多い. 尙注意すべきは特記すべき合併症のない腸「チフス」に於ても各病週を通じ白血球減少症のないものが 30% 前後存することである.

3) 中性嗜好球は第3週に至つて初めて減少の傾向が顯著になり, 恢復期に入つても尙増加の傾向が認められない.

4) 淋巴球の消長は前者と全く逆の傾向をとり第3週から急激な増加を示してゐるが個々の例は別として, 全般的な平均値の上では「チフス」交叉を形成してゐない.

5) 各週共に極く少數の好酸球を認め得るものが可成り存し, 大約 30% 前後を示した. 尙本細胞は第5週頃から増して來るとはいへ, 顯著な傳染後性「エオジノフィリー」を來すものは極めて少い. 尙寄生蟲保有者にあつては然らざるものに比し, 本細胞の殘存する場が幾分多いことは注意すべき點である.

6) 單核球は全經過を通じ 3.5—5.0% の尋常値を示し, Schilling の Ueberwindungsphase を認めない.

7) 鹽基嗜好球は初期から存在するものも消失してゐるものもあり, 全經過中略々同程度にあり, 恢復期に至り, 稍々増加する傾向が認められるが, 特記すべき程のものではない.

8) 「プラスマ」細胞, 骨髓細胞等の病的白血球は僅々數例に認められたに過ぎない.

(參考論文は後編末尾に掲げる.)

脈絡腦膜炎罹患海狸に於ける核包含體に就て

岡山醫科大學病理學教室 (指導 濱崎教授)

松 本 久

I. 緒 言

脈絡腦膜炎病毒は 1933 年 Armstrong and Lillie¹⁾ に依つて初めて報告され, 次いで 1935 年 Armstrong and Wooley²⁾ は本病毒の 2 株を分離した. 爾後相次いで Traup (1935)^{3) 4)}; Rivers (1936)⁵⁾; Findlay, Alcock and Stern (1936)⁶⁾; Lépine et Sautter (1936)⁷⁾; Dall-dorf & Douglass (1938)⁸⁾; Howard (1939)⁹⁾;

McCallum and Findlay (1939)¹⁰⁾; 山田 (1940)¹¹⁾; 等の諸家に依つて續々分離された. この様に病毒の分離が報告されると共に廿日鼠, 猿, 海狸, 白鼠, 兎等を用ひてその生物學的性狀, 本病に對する各種動物の感受性, 症狀, 接種部位, 病理組織的所見並びに免疫學的研究等が廣範圍に凡り陸續として報告された, 然し本病に於ける核包含體に就ては報告は稀