

# 原 著

## 榮養失調症に關する臨床的諸統計

### 其の一 内地發生患者例

平 木 潔  
佐 久 間 昌 章  
兒 子 卓

岡山醫科大學北山內科教室（主任 北山教授）

#### 第1章 緒 言

著者等は戰時中某軍病院に於て所謂榮養失調症と稱せらるべき多數の患者を診療する機會を得た。之等患者の大多數は内地部隊に於て發生したものであり、少數は外地主として中華民國で發病し、内地に還送されたものであつた。即ち前者は内地に於ける食糧事情が甚だしく逼迫すると共に軍隊の給與も亦量、質何れも著しく劣惡となり、而も數十年來と言はれる酷寒の襲來した昭和19年の晩秋から翌20年の春に亘り一舉に多發し、その總數も100名に近かつたのであるが、部隊給與も幾分改善せられ、暖氣も加はると共に發生皆無となつたものであり、後者は戰爭榮養失調症乃至その類似症として季節に關係なく散發的に外地より還送されて來たもので、之等の中他に斯る状態を誘發し得ると考へられる様な疾患、例へば結核、「マラリヤ」、「カラアザール」、慢性赤痢、「アメーバ」赤痢等の認められない純粹なもののみ前者78名、後者8名を選び、臨床上の所見に關し諸家の統計と比較し、更に前大戰時に於ける獨逸の例との異同に就て検討を試みた。

扱て、榮養失調症に關しては戰地に於けるものは別としても既に2、3年前から本邦諸家（佐野、佐々、遠藤、山口、福島等、木下等、黒田、福島、坂口等）の記載あり、多少の異論はある様だが大體に於てその本態は動物性蛋白質就中必須「アミノ」酸欠乏症と云ふことに落付いてゐる次第である。然し乍ら從來國內一般に

經驗報告せられてゐる榮養失調症は、戰地に於けるものと異つて左程重症と云ふ程のものに就ての記載少く、全身の脱力倦怠感、活動力減退及び浮腫を主訴とするもので、入院加療を要する程度に重篤なもの、就中それが爲に死亡する様な多發例に關しては僅に木下等、福島等の記載を見るのみで、一般に外來診療程度のもので多い様である。然るに余等が重點を指向して記述せんとする内地部隊發生例は、嚴格なる生活環境にあつて殆ど自由を束縛された集團生活を營み、毎日の訓練や食事は全く一定の規準の下に置かれ、支給される食品以外は全く攝取出來ず、動物性蛋白質は勿論脂肪の攝取も殆どなく、而も攝取全熱量に於ても可成りの不足が考へられると云ふ特殊事情の下に、多くは僅々2、3ヶ月の短期間に急激に多數の重症榮養失調症、極端に云へば飢餓の前階程とも言ひ得る状態の患者を續々發生し、而もその1割に近いものが死亡した點に特異性がある譯で、現下食糧危機益々逼迫し來り、今や大都市民の間に於ては從來の輕症例のみならず、更に余等の例に見る様な極めて重篤な榮養失調症患者の多發が豫想される現状に於て檢索不充分をも顧みず、敢て茲に御報告する次第である。

#### 第2章 臨床的諸事項

患者の大部分は昭和19年9月1日入營の現役初年兵で、年齢は20~30歳であつた。著しく目立つことは高度の羸瘦で、入隊前の體

重に比しての減少量は第1表の如く, その大半は10~15 kgを示し, 極端な例では23 kg減少したものもある. 次に体重減少度を百分率を以て示せば第2表の如く20~25%減少のもの最も多く, 30%以上の高率を示したものが2例あり, 尙入院時既に重態で測定不能のもの5例あり, この中3例が死亡した.

第1表 平時に比しての体重減少量  
(入院直後)

体重減少量	人員 (百分率)
測定不能	5 (6.4%)
10 kg 以下	8 (10.3%)
10 - 15 kg	45 (57.7%)
15 - 20 kg	18 (23.1%)
20 kg 以上	2 (2.6%)

第2表 平時に比しての体重減少率  
(入院直後)

体重減少率	人員 (百分率)
測定不能	5 (6.4%)
15 - 20 %	14 (17.9%)
20 - 25 %	43 (55.1%)
25 - 30 %	14 (17.9%)
30 % 以上	2 (2.6%)

顔貌は無氣力で表情に乏しく, 眼窩は陥没し, 顴骨は強く突出し, 皮膚乾燥し, 上眼瞼に微に浮腫を認めるものも可成りあつた. 一般に動作は不活潑で應答遅延, 不明瞭なものもある. 入營後1ヶ月半頃より僅々2~3ヶ月の間に斯程度迄に高度の羸瘦を來したことは誠に驚異に値することであらう.

次にその他の主要自覺症状に就て述べれば第3表の如くである.

全身倦怠並に脱力感 之はすべての患者に共通な苦訴で, 活潑な動作が出来ず, 積極的な活動意識を失つてゐる.

四肢厥冷 之も殆ど總ての患者が訴へ, 患者發生の時期が丁度數十年來の酷寒であり,

後述の如く之等患者の大部分が新陳代謝機能低下のために稍低い體温を示して居たことにも大なる原因がある.

多尿, 頻尿, 夜尿 之も大部分の患者が訴へ, 一般に1日尿量は2.0~2.5 L, 夜尿は1日4~5回で之は燃料不足, 衣服, 寢具等の不足が大いに關係してゐると思はれる. 又浮腫を認めるものに於ても減尿を示すものは全くなかつた.

第3表 自覺症状 (入院直後)

自覺症状	例数	百分率 (%)
全身倦怠	78	100
全身脱力	78	100
四肢厥冷	75	96.1
多尿, 頻尿, 夜尿	68	87.2
易心悸亢進	63	80.8
浮腫	36	46.1
下肢しびれ感	28	35.9
下痢	26	33.3
眩暈	15	19.2
盜汗	12	15.4
食思不振	12	15.4
耳鳴, 難聴	9	11.5
夜盲症	8	10.2

易心悸亢進 軽度の運動により容易に心悸亢進を訴へるものが多い.

浮腫 約半数に浮腫を認め, 只顔面に微に見られるものが大部分であるが, 中には更に下肢及び手甲にも認められるものもあつた. 中等度の全身浮腫を認めるものは僅に3例, 高度の浮腫は全然認めなかつた.

下肢しびれ感 約3分の1に認められたが極く軽度で, 完全な脚氣症状を具備するものは數名に過ぎなかつた.

眩暈, 盜汗, 耳鳴, 難聴を訴へるものもあつたが何れも1~2割で程度も輕かつた.

食慾不振 患者は一般に食慾旺盛乃至普通で, 食慾不振のものは概して重症であつた.

夜盲症 約1割に認めた.

次に理學的所見並に諸検査成績に就て述べ

れば、呼吸状態に異常なく脈搏も總て整調であるが第4表に示す如く著明な徐脈を呈することは本疾患の顯著なる特徴と云ひ得る。體温は正常より稍低く、午前中 $35.5^{\circ}\text{C}$ 、午後 $36.0^{\circ}\text{C}$ 程度のものが約3分の2を占め、合併症のない限り發熱するものはない。而もこの低體温は重症なもの程高度で、輕快するに従つて普通體温に近づく。

第4表 1分時脈搏數(入院直後)

脈 搏 數	例 數	百分率(%)
50 以下	5	6.4
51 — 55	12	15.4
56 — 60	36	46.1
61 — 65	15	19.2
66 — 70	8	10.3
71 — 75	1	1.3
76 以上	1	1.3

舌には乳頭萎縮を大部分に認める。

心臓濁音界は稍縮小の傾向を示し、心音は純なるも、第2肺動脈音の充進してゐるものは可成りあつたが之は「ビタミン」Bの欠乏を示すものであらう。肺臓には異常はない。

腹部は一般に強く陥没してゐるが、中等度の全身浮腫を呈してゐた3例では僅に腹水を證明し得た。肝臓を觸れるものは僅に2例で、大部分は反つて肝臓濁音界縮小の傾向あり、脾臓を觸れたものは全くない。

膝蓋腱反射の減弱せるものは約3分の2に於て認められ、この中腓腸筋握痛著明なもの數名を認めた。

尿 前述の如く1日2.0~2.5 L 排泄するもの多く、比重は1010~1015が普通である。蛋白、糖を證明したものはなく、沈渣にも異常はなかつた。

便 主食に多量の高梁、小麥を混入されてゐた關係上消化悪く、下痢を訴へない患者でも有形便は極めて少く、多くは軟便であつた。尙便に就ての「チフス」、赤痢等の腸管系傳染病菌検索は何れも陰性であつた。寄生虫卵陽性率は第5表に示す通りである。

血壓 第6表に示す如く一般に低血壓で、血壓の低い程重症で、80以下の2例は何れも死亡してゐる。最低血壓も亦同様低下を示してゐる。

血沈 輕度乃至中等度促進せるもの多く、特に重症者程血沈値が大であるが、51以上の高度促進を示すものは全くないことは第7表に示す如くである。

第5表 寄生蟲卵陽性率

寄 生 蟲 名	例 數(百分率)
蛔 蟲	13 (16.7%)
鞭 蟲	3 (3.8%)
横 川 吸 蟲	1 (1.3%)
東 洋 毛 様 線 蟲	1 (1.3%)
陰 性	61 (78.2%)

第6表 最高血壓(入院直後)

最 高 血 壓	例 數(百分率)
80 以下	2 (2.6%)
81 — 90	12 (15.4%)
91 — 100	31 (39.7%)
101 — 110	19 (24.4%)
111 — 120	13 (16.7%)
121 以上	1 (1.3%)

第7表 血沈平均値(入院直後)

血 沈 平 均 値	例 數(百分率)
5 以下	2 (2.6%)
6 — 10	25 (32.1%)
11 — 20	37 (47.4%)
21 — 30	11 (14.1%)
31 — 50	3 (3.8%)
51 以上	0

血液像 比較的重症と考へられた15例に就て入院直後検査を行つた。第8表に示す如く赤血球、血色素量は何れも輕度乃至中等度に減少し、色素係数は0.8~0.9のものが多い。

第8表 血液像 (入院直後)

患者名	滑	山	中	手	松	前	三	定	谷	田	文	米	荒	江	松
赤血球数(万)	380	410	413	375	336	285	416	425	340	295	306	295	385	430	290
血色素量(%)	68	72	80	62	65	50	70	72	56	44	60	44	68	75	58
色素係数	0.89	0.88	0.97	0.83	0.97	0.85	0.84	0.83	0.82	0.74	0.98	0.75	0.88	0.87	1.00
白血球数	5000	6200	5000	5800	6000	3800	5800	5000	4000	7200	5200	7200	3600	5400	4400
幼若型	0	0	0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0.5	0	0
中性嗜好桿状核	7.0	9.5	13.0	8.5	12.0	11.0	6.5	14.5	18.0	11.0	7.0	7.5	8.0	12.0	15.0
" 分葉核	49.0	40.0	50.5	67.0	47.0	42.0	56.5	55.0	40.5	40.5	54.0	55.5	50.0	42.0	53.5
「エオザン」嗜好	2.0	0	4.0	1.5	1.0	0	0.5	1.0	0.5	0	2.0	0	0.5	2.0	1.0
鹽基嗜好	1.0	0	0	0.5	1.0	0	0.5	0	1.0	0.5	0	0.5	0	0	1.0
單核細胞	3.0	8.0	4.5	2.5	5.0	6.0	4.5	3.0	4.0	2.5	4.0	5.0	3.0	2.0	4.5
林巴球	38.0	42.5	28.0	20.0	34.0	40.5	31.5	26.5	36.0	45.5	33.0	31.5	38.0	42.0	25.0
血沈平均値	20	28	28	18	23	35	12	10	40	39	22	13	18	7	35
寄生蟲	(-)	(-)	蛔蟲	(-)	(-)	(-)	(-)	鞭蟲	(-)	蛔蟲	(-)	(-)	(-)	蛔蟲	(-)
轉歸	治	死	治	治	治	死	治	治	死	死	治	治	治	治	治
浮腫の程度, 部位	(-)	(-)	顔(十)	顔(十) 下肢(十)	顔(十)	全身(十)	(-)	顔(十)	(-)	顔(十) 四肢(十)	(-)	顔(十)	(-)	(-)	顔(十)

白血球数は概して減少の傾向を示し, 白血球百分率で著明なことは淋巴球比較的増加及び「エオチン」嗜好細胞減少である。

経過並に轉歸 保温, 安静並に栄養に注意し, 薬剤としては高張葡萄糖液の静注, 「ビタミン」A, B の投與を行ひ, 重症者には頻回の輸血を施行, 特に羸瘦甚だしく而も浮腫の殆ど無いものには「リングル」氏液の皮下注射を行つた。全例に就て経過を概観すると, 入院後尙全般的諸症状の悪化を示し, 2 週間を経て漸く病状固定し, 約 1 ヶ月を経過して初

めて病状好轉し, 3~4 ヶ月後には死亡例を除いては殆ど總て平素の健康體に復し得た。6 例の死亡例では入院後 2 週間以内に衰弱益々加はり上述諸症状の悪化を來し, 多くは夜明前の氣温低下時に眠るが如く死亡したのである。

### 第 3 章 小 括

内地部隊に發生した 栄養失調症患者 78 例に就て臨床的諸統計を試みた。

### 主 要 文 献

- 1) 小澤, 軍醫團雜誌, 321 號, 昭和 15 年.
- 2) 王子, 同上, 328 號, 昭和 15 年. 3) 井上, 同上. 4) 岩井, 同上. 5) 白川, 同上.
- 6) 近山, 同上. 7) 飯塚, 同上. 8) 今橋, 同上. 9) 朝倉, 同上. 10) 難波, 同上.
- 11) 北野, 同上. 12) 原田外 14 名, 同上.
- 13) 小林外 5 名, 同上. 14) 吉岐, 同上.
- 15) 石橋, 同上. 16) 中山, 同上. 17) 笹間, 同上.
- 18) 伊吹, 同上. 19) 石井外 7 名, 同上. 20) 田中, 十全會雜誌, 46 卷, 昭和 16 年.
- 21) 鈴木, 軍醫團雜誌, 355 號, 昭和 17 年. 22) 佐野, 日本醫事新報, 1127 號, 昭和 19 年. 23) 佐々, 戰時醫學, 1 卷, 昭和 19 年. 24) 進藤, 同上.
- 25) 山口, 日本醫事新報, 1148 號, 昭和 19 年. 26) 山口, 戰時醫學, 1 卷, 昭和 19 年.
- 27) 福島, 岡田, 日本醫事新報, 1154 號, 昭和 19 年. 28) 山口, 戰時醫學, 1 卷, 昭和 19 年.
- 29) 木下 他 3 名, 日本臨床, 3 卷, 昭和 20 年. 30) 木下, 同上. 31) 黒田, 戰時醫學, 2 卷, 9 號, 昭和 20 年. 32) 福島, 木下 他 3 名, 綜合醫學, 3 卷, 昭和 21 年. 33) 森瀬, 同上.
- 34) 黒田, 同上. 35) 坂口, 診斷と治療, 34 卷, 昭和 21 年. 36) 久留宮, 治療, 28 卷, 昭和 21 年. 37) 笹本, 日本醫事新報, 1181 號, 昭和 21 年. 38) Rumpel, M. m. W., Nr. 30, S. 1021, 1915. 39) Jürgens, B. kl. W., Nr. 9, S. 210, 1916. 40) Rumpel u. Knack, D. m. W., Nr. 44, S. 1342, 1916. 41) Hülse, M. m. W., Nr. 28, S. 921, 1617. 42) Maase u. Zondeck, D. m. W., Nr. 16, S. 484, 1617. 43) Gerhartz, D. m. W., Nr. 17, S. 514, 1917. 44) Knack u. Neumann, D. m. W., Nr. 29, S. 901, 1917. 45) Park, J. amer. med. Ass., Vol. 70, P. 1826, 1918. 46) Jansen, M. m. W., Nr. 1, S. 10, 1918. 47) Prym, Z. f. Path., Bd. 22, S. 1, 1919. 48) Schittenhelm u. Schlecht, Z. f. d. ges. exp. Med., Bd. 9, S. 1, 1919. 49) Jansen, D. Arch. f. klin. Med., Nr. 144, S. 131 u. 330, 1920. 50) Ling, Chinese J. physiol., Vol. 5, P. 1, 1931 (zit. Youmans). 51) Weech & Ling, J. clin. Invest., Vol. 10, P. 869, 1931 (zit. Youmans). 52) Youmans, J. amer. med. Ass., Vol. 99, P. 883, 1932. 53) Youmans, Bell, Donley & Frank, Arch. of int. med., Vol. 50, P. 843, 1932.