

のであつて、今後更にかゝる現象に関しては音響心理学的、聴覚生理学的に研究の進められることを期待するものである。

V 結 語

騒音職場既経験者の聴力を会話音検査とオーディオメーター検査により無響室、騒音現場に於て測定し、併せて所謂錯聴現象を観察し

て次の如き結語を得た。即ち

高音域に於て特に聴力障害を呈し且耳鳴を有つ難聴者には静かな場所より却つて喧騒裡の方が聴力良好という錯聴的現象を示すものあることを認めた。

稿を終るに臨み御懇篤なる御指導御校閲を賜りたる恩師高原教授に対し衷心より感謝の意を表する。

主 要 文 献

- 1) Yoshii : Zeit. f. O. 58, 1909.
- 2) Temkin : Monatschr. f. O. 67.
- 3) Crowe & Hughson : Acta, Bd, 8.
- 4) Hoessli : Zeit. f. O. 64, 1912.
- 5) Perlman : Arch. of. O. 37, 1943.
- 6) W.E.Grove : The Journal, 140, 1949.
- 7) 河田 : 日耳鼻, 42巻, 1936.
- 8) 河田 : 耳鼻咽喉, 10巻, 1936.
- 9) 河田 : 耳鼻咽喉, 12巻, 1939.
- 10) 野田 : 海軍医誌, 30巻, 1941.
- 11) 森鼻 : 日耳鼻, 49巻, 1943.
- 12) 後藤 : 日耳鼻, 50巻, 1944.
- 13) 後藤 : 耳鼻臨床, 40巻, 1947.
- 14) 山本 : 日耳鼻, 52巻, 1949.
- 15) 高原 : 耳鼻咽喉, 20巻, 1950.
- 16) 浮田 : 日耳鼻, 53巻, 1950.
- 17) 浅井 : 耳鼻臨床, 43巻, 1950.
- 18) 切替 : 日耳鼻, 53巻, 1950.
- 19) 島田 : 海軍医誌, 33巻.
- 20) 俣野 : 労働科学, 27巻, 1951.
- 21) 藤野 : 日耳鼻, 53巻, 1950.
- 22) 俣野 : 広島医学, 3巻, 1951.
- 23) 石川 : 環境衛生学.

菜 毒 症 に 関 す る 研 究

(第 1 編)

菜 毒 症 の 臨 牀 的 所 見

岡山大学医学部北山内科教室 (主任 北山教授)

医学士 若 松 康 弘

[昭和27年3月10日受稿]

内 容 目 次

第1章 緒 言

第2章 菜毒症発生の時季, 原因, 年令及び性別との関係

第3章 自覚症状

第4章 自覚的所見

第1節 咯 痰

第1項 検査事項及び方法

第2項 実験成績

第2節 糞 便

第1項 検査事項及び方法

第2項 実験成績

第3節 胸部所見

第1項 理学的所見

第2項 レ線所見

第4節 血液所見

第1項 赤血球数と血色素量

第2項 白血球数

第3項 白血球百分率

第5章 治癒迄の経過

第6章 総括

第7章 考按

第8章 結論

文 献

第1章 緒 言

我が国では古来米子地方に於て大根の若葉を食した時、朝鮮では大根の双葉及び白菜の幼若なるものを食した際、往々にして悪心、嘔吐、咳嗽、腹痛、下痢、不眠等の如き消化器、呼吸器、神経系の障碍があると言われる。之を米子地方では小茶或は若菜中毒、又は若菜病と呼び、朝鮮では菜毒症と呼んでいる。何れも春から秋にかけて勃発し遂には一定期間の後には貧血、浮腫等を来すに至るもので、内地では数年前迄は米子地方の外、他地方では殆んど注目されなかつた。即ち福山¹⁾はこの原因を同地方の特異なる気候により若菜中に生成含有せられる主として青酸による中毒ならんと想像した。又宮川教授門下の山崎博士²⁾は動物実験を行い鉤虫説を称えた。その他肥料による中毒とか、花粉による「アレルギー」等が称えられて来た。他方朝鮮では崔³⁾、吳⁴⁾の両氏は同地方の菜毒症は鉤虫によるものならんとし、上田⁵⁾は人体実験を試みてそれを実験した。然し同じ仔虫の経口感染例に於ても大場⁶⁾、大磯⁷⁾の実験例の如く著明なる症状を発せざるものもある。

斯くて菜毒症及び若菜病は只地方病としてのみ記載されていたが、戦争後の食糧難から、之に類似の疾患が定型的の鉤虫症と共に激発し、他の地方にも波及するに及んだ。即ち東北の岸田⁸⁾、新潟の小松⁹⁾、和歌山の岩鶴教授¹⁰⁾並に牛尾¹¹⁾、四国の三谷¹²⁾及び九州の操教授¹³⁾等の報告が相次いで行われた。曩に北山教授¹⁴⁾はこの両者が同一病ならんとの事、並びに単なる地方病に非ずして岡山、四国にも侵蝕しつつある事、然もその原因は先人の研究の如く鉤虫仔虫の経口感染なるべき事は殆んど疑無かるべしと警告したのであ

る。然して上田、山崎の諸氏も福山の青酸原因説には一言も触れていない。更に又喀痰中に果して鉤虫仔虫が出るか、出るとせば幾%に於て然るか、仔虫は単に大根の双葉のみを好み他の菜類には附着せぬか等の数々の問題あるにより北山教授の御示唆により追試等々研究を進める事にした。検査材料は自昭和22年12月至昭和25年2月の当科外来患者につき貧血患者及び鉤虫症患者に上記の若菜病らしき既往の有無を質し、又喘息様症状乃至慢性気管枝炎患者に就いても血液及び尿の虫卵を検査して本患者の発見に努めた。更に1人の本症患者に対しては其の同居人をも調べる事によつて茲に現在迄に37家族86人を得た。

第2章 菜毒症發生の時季、原因、年齢及び性別

發生時季は第1表に見る如く自7月7日至10月15日の間で、7月のもの2家族(5%)、8月のもの1家族(3%)、9月のもの25家族(66%)、10月のもの10家族(26%)であつた。

本症の發生原因は第7家族例の白菜の淺漬を除き、他は全部大根の間引菜を一夜漬にしたものである。

又患者は男45名、女41名にして、年齢は4才より62才に及ぶ。

第3章 自覺症状

各症例に於ける自覺症状は第1表に示す如く、之を統計で示すと第2表の如くなつて、主症状は胃腸症状と呼吸器系状である。即ち前者では初発悪心、心窩部不快感、初発嘔

第 1 表 自覚症状, 年齢, 性別, 発病月日及び治癒迄の経過期間

家 族 例	1						2				3						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
症 例	49	42	19	14	10	8	60	49	28	24	58	56	31	8	4		
年 令	♂	♀	♀	♂	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♀	♂	♂		
性 別	2/IX						25/IX				10/IX						
発 病 月 日	2/IX						25/IX				10/IX						
自 覚 症 状	消 化 器 症 状	初 発 悪 心	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		初 発 嘔 吐	-	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+
		心 窩 部 不 快 感	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		心 窩 部 痛	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-
		嘔 吐 痛	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-
		腹 空 腹 痛	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+
		腹 鳴	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-
		口 内 炎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
		急 後 重 便	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		下 痢 又 は 軟 便	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	+	+	+	+	-
嘔 吐 雑 氣	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-		
呼 吸 器 症 状	咽 頭 癢 痒 感 痛 嗽 痰 痰 声 痛 呼 吸 困 難	咽 頭 癢 痒	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		咽 頭 痛	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		咳 嗽	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		痰	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		痰 声	+	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+	+	-	-	
		呼 吸 困 難	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
其 他 の 症 状	鼻 汁 分 泌 感 感 感 血 腫 疹 熱 怠 進 進 心 悸 亢 進	鼻 汁 分 泌	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		鼻 孔 癢 痒	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	
		耳 孔 癢 痒	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	
		鼻 腫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	
		口 唇 腫 疹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	
		熱 怠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	
		進 進	+	-	-	-	-	-	+	+	+	-	+	+	+	+	
		進 進	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	
		心 悸	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	
		亢 進	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	
治 癒 迄 の 期 間 (月)	6	1日	1日	1日	10日	1	6	5	3	3	3	2	2	2	2		

4						5			6						7		8			9	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
61	48	31	23	16	29	24	50	39	62	42	43	16	13	33	21	31	21	17	14	43	
♂	♀	♂	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♂	♀	♂	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♀	
13/IX						21/IX			19/VII						7/VII		17/IX			30/IX	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	-	+
-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+	+	+	+	-	-	+
+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
2	2	1	1	1	10	8	6	3	2	5	5	1	1	2	2	1.5	2.5	3	1	3年	

10	11						12				13		14	15		16	17	
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
23	48	46	26	16	13	24	50	47	26	17	22	14	29	43	31	32	39	34
♀	♂	♀	♂	♂	♀	♀	♂	♀	♀	♀	♂	♂	♂	♂	♀	♂	♂	♀
7/Ⅹ	30/Ⅹ						30/Ⅹ				18/Ⅹ		25/Ⅹ	17/Ⅹ		18/Ⅹ	15/Ⅹ	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	+
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	+
+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
+	-	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
+	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	+
+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
+	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+
+	-	+	-	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3年	2	4	1.5	1.5	1.5	1年	2	1年	1	1	5	5	6	2	3	5	5	4

18			19	20	21	22	23			24	25					26	27
56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73
40	17	45	43	37	49	40	50	62	22	47	52	28	22	27	51	24	36
♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♀	♀	♀	♀	♀	♂	♀	♀	♂	♂	♀
15/K			14/K	15/K	2/X	2/X	17/K			20/V	30/K					2/X	1/X
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-
-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+
+	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	4	5	6	5	3	7	6	6	6	5	2	3	2	3	3	5	4

第 2 表
自覚症状 (86例).

症 状	例 数	%
初 発 悪 心	84	97.6
咳	82	95.3
咯 痰	80	93.0
心 窩 部 不 快 感	78	90.7
初 発 嘔 吐	76	88.3
咽 頭 癢 痒 感	51	59.3
呼 吸 困 難	44	51.1
食 慾 不 振	44	51.1
全 身 倦 怠	35	40.7
不 眠	34	39.5
心 窩 部 痛	23	26.7
下 痢 又 は 軟 便	23	26.7
腹 鳴	17	19.8
咽 頭 痛	16	18.6
腹 声	14	16.3
腹 痛	13	15.1
耳 孔 癢 痒 感	13	15.1
心 悸 亢 進	13	15.1
空 腹 痛	11	12.8
蕁 麻疹	11	12.8
嘔 吐	10	11.6
微 熱	8	9.3
口 内 炎	5	5.8
衰 急 後 腫	5	5.8
胸 痛	4	4.7
嗜 唾	4	4.7
鼻 汁 分 泌	4	4.7
口 唇 腫 脹	3	3.5
愛 氣	3	3.5
鼻 孔 癢 痒 感	3	3.5
血 痰	3	3.5
鼻 血	2	2.3

吐, 食慾不振の順となり, 後者では頑固な咳嗽, 咯痰, 咽頭癢痒感の順序を示し, この点上述諸家の報告と全く一致する. 又血痰, 微熱, 胸痛等結核を疑わしめる症状の出現は注目し得る.

第4章 実験成績

第1節 咯 痰

第1項 検査事項及び方法

1) 検査事項, 好酸球, シャルコー・ライデン氏結晶(以下シャ結晶と略す.)及び鉤虫

仔虫.

2) 検査方法. a) 好酸球及びシャ結晶の有無を検するには咯痰の新鮮標本及びギームザ染色標本を用い, 鉤虫仔虫検出には上田⁶⁾の方法を用いた. 即ち, 1昼夜の咯痰を「コップ」に集め, 之を尖底「コップ」に移し, 咯痰の1/8量の飽和重曹水を加え, その全量に相当する蒸溜水を更に注加し, 38°C 孵卵器に10時間以上放置する. 次に20%「アンチフォルミン」を少量加え直ちに水道水を強く注加して後3-4時間静置し, その上清を捨て沈渣を遠心沈澱して検鏡する.

第2項 実験成績

好酸球は検査し得た81例総て陽性である(第3表). シャ結晶は27例(33%)が陽性で, 鉤虫仔虫は第27例唯1例に第15病日に発見されたのみである.

咯痰の性状は全例生臭き気臭あり, 粘液性で気泡に富み, 咯出される量は第7例を除き何れも少量であつた.

第2節 糞 便

第1項 検査事項及び方法

鉤虫卵, 蛔虫卵, 鉤虫卵発現時期及び寄生鉤虫体数で虫卵検査は集卵法により寄生虫体数は駆虫剤(テトレン4瓦)を投与し, 糞便を篩で濾過して計算した.

第2項 実験成績

鉤虫卵は86例中58例(67%)が陽性であるが, 第6病週以後の者55例では全例陽性であつた.(第3表).

第1回検査時虫卵陰性なりし5例は夫々発病後23, 31, 33, 34日目に鉤虫卵陽性となつた. 又第1, 2, 62, 63, 64, 65, 86例は駆虫により夫々68, 105, 23, 31, 20, 12, 12隻の鉤虫を排出した.

第3節 胸部所見

各症例に於ける胸部の理学的及びレ線所見は第3表に示す.

第1項 理学的所見

86例中所見なきもの61例(90%), 乾性囉音を聴くもの15例(17%). 呼吸音鋭利となるもの9例(10%), 呼吸音の減弱せるも

第3表 菜毒症の他覚的所見

番号	病週	咳 痰		糞 便			胸 部 所 見								
		好 酸 球	シ ヤ 結 晶	鉤 虫 仔 虫	鉤 虫 卵	蛔 虫 卵	排 出 鉤 虫 数	理 学 的		レ 線					
								乾 性 囉 音	呼 吸 音 減 弱	呼 吸 音 銳 利	肺 氣 腫	慢 性 氣 管 炎	浸 潤 像		
1	13	+	+	-	+	+	68	+	-	+	+	-			
2	13	/	/	/	+	+	105	-	-	-	/	/	/		
3	13	/	/	/	+	-	/	-	-	-	/	/	/		
4	13	/	/	/	+	-	/	-	-	-	/	/	/		
5	13	/	/	/	+	+	/	-	-	-	/	/	/		
6	13	/	/	/	+	+	/	-	-	-	/	/	/		
7	11	+	+	-	+	-	/	-	+	-	-	-	-	-	-
8	15	+	+	-	+	-	/	-	-	-	/	/	/		
9	11	+	+	-	+	+	/	-	-	-	-	-	-	-	-
10	11	+	+	-	+	-	/	-	-	-	/	/	/		
11	15	+	-	-	+	-	/	-	-	-	/	/	/		
12	7	+	-	-	+	-	/	-	-	-	/	/	/		
13	7	+	+	-	+	+	/	-	-	+	/	/	/		
14	7	+	-	-	+	-	/	-	-	-	/	/	/		
15	7	+	-	-	+	-	/	-	-	-	/	/	/		
16	6	+	-	-	+	-	/	+	-	-	/	/	/		
17	6	+	-	-	+	-	/	-	-	-	/	/	/		
18	6	+	-	-	+	-	/	-	-	-	/	/	/		
19	6	+	-	-	+	-	/	-	-	-	/	/	/		
20	6	+	-	-	+	-	/	-	-	-	/	/	/		
21	6	+	-	-	+	-	/	-	-	-	/	/	/		
22	3	+	-	-	-	-	/	-	-	-	/	/	/		
23	3	+	-	-	-	-	/	-	-	-	/	/	/		
24	3	+	-	-	-	-	/	-	-	-	/	/	/		
25	3	+	-	-	-	-	/	-	-	-	/	/	/		
26	3	+	+	+	+	-	/	+	-	-	/	/	/		
27	3	+	+	-	-	+	/	+	-	+	/	/	/		
28	3	+	-	-	-	-	/	-	-	-	/	/	/		
29	3	+	-	-	-	-	/	-	-	-	/	/	/		
30	3	+	+	-	-	-	/	-	+	-	-	-	-	-	-
31	7	+	+	-	+	-	/	+	-	-	/	/	/		
32	4	+	+	-	+	-	/	-	-	-	/	/	/		
33	10	+	-	-	+	-	/	-	-	-	-	-	-	-	-
34	10	+	-	-	+	-	/	-	-	-	/	/	/		
35	10	+	+	-	+	+	/	-	-	-	/	/	/		
36	3年	+	+	-	+	+	/	-	-	-	-	-	-	-	-
37	3年	+	+	-	+	+	/	-	-	-	-	-	-	-	-
38	1年	+	-	-	+	-	/	-	-	-	/	/	/		
39	1年	+	-	-	+	-	/	-	-	-	/	/	/		
40	1年	+	-	-	+	-	/	-	-	-	/	/	/		
41	1年	+	-	-	+	-	/	+	-	/	-	-	-	/	/
42	1年	+	-	-	+	-	/	+	-	/	-	-	-	/	/
43	1年	+	-	-	+	-	/	+	-	/	-	-	-	-	-
44	6	+	-	-	+	-	/	+	-	/	-	-	-	/	/
45	6	+	+	-	+	-	/	+	-	/	-	-	+	/	/
46	6	+	-	-	+	-	/	+	-	/	-	-	-	-	-
47	6	+	-	-	+	-	/	+	-	/	-	-	-	/	/
48	2	+	+	-	-	+	/	-	+	/	+	-	-	/	/
49	2	+	+	-	-	+	/	-	+	/	+	-	+	/	/
50	1	+	+	-	-	+	/	-	+	/	-	-	-	/	/
51	2	+	-	-	-	-	/	-	-	/	-	-	+	/	/
52	2	+	-	-	-	+	/	+	-	/	+	-	-	/	/
53	2	+	-	-	-	-	/	-	-	/	+	-	-	/	/
54	3	+	-	-	-	-	/	-	-	/	+	-	-	/	/
55	3	+	-	-	+	-	/	+	-	/	-	-	-	/	/
56	3	+	-	-	+	-	/	+	-	/	-	-	+	/	/
57	3	+	-	-	+	-	/	+	-	/	-	-	-	/	/
58	3	+	-	-	-	-	/	-	-	/	-	-	-	/	/
59	8	+	-	-	-	-	/	-	-	/	-	-	-	/	/
60	3	+	-	-	-	-	/	-	-	/	-	-	-	/	/
61	1	+	+	-	-	-	/	+	-	/	+	-	-	/	/
62	2	+	+	-	-	-	23	-	-	-	-	-	-	+	-
63	4	+	+	-	-	+	31	+	-	+	+	+	-	+	-
64	4	+	-	-	-	-	20	-	-	-	-	-	-	+	+
65	4	+	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-
66	12	+	-	-	+	-	/	+	-	/	-	-	-	/	/
67	6	+	-	-	-	-	/	-	-	/	-	+	-	+	-
68	6	+	-	-	+	-	/	+	-	/	+	-	-	+	-
69	6	+	-	-	+	-	/	-	-	/	-	-	-	-	-
70	6	+	-	-	+	-	/	-	-	/	-	-	-	-	+
71	6	+	-	-	+	-	/	-	+	/	-	+	-	+	-
72	6	+	-	-	+	-	/	-	-	/	-	-	-	+	-
73	6	+	+	-	+	-	/	+	-	/	-	-	-	+	+
74	7	+	-	-	+	-	/	+	-	/	-	-	-	+	-
75	7	+	-	-	+	-	/	+	-	/	-	-	-	-	+
76	6	+	+	-	+	+	/	-	-	/	-	-	-	/	/
77	8	+	-	-	+	-	/	-	+	/	-	+	-	/	/
78	3	+	-	-	-	-	/	-	-	/	-	-	-	/	/
79	3	+	-	-	-	-	/	+	-	/	+	-	-	/	/
80	3	+	-	-	-	-	/	-	-	/	-	-	-	/	/
81	4	+	-	-	-	-	/	-	-	/	-	-	-	/	/
82	9	+	+	-	+	-	/	-	-	/	-	-	-	-	-
83	9	+	-	-	+	-	/	-	-	/	-	-	-	/	/
84	12	+	+	-	+	-	/	-	-	/	-	-	-	/	/
85	11	+	+	-	+	-	/	-	-	/	-	-	+	/	/
86	5月	+	+	-	+	-	12	+	-	-	+	-	-	-	+
陽性例数		81	27	1	58	16	/	15	5	9	10	4	4		
%		100	33	1	67	19	/	17	6	10	42	17	17		

第4表 血液像

番号	年令	性別	検査月日	病週	血色素(%)	赤血球(万)	着色係数	白血球	白血球百分率				
									中性球		淋巴球	好酸球	单核球
									桿状核	分葉核			
1	49	♂	3/XII	13	48	301	0.79	7800	8.0	49.0	11.0	32.0	0
			21/VII	41	27	266	0.52	8500	4.0	42.0	20.0	31.0	3.0
2	42	♀	3/XII	13	64	383	0.83	8000	5.0	53.0	21.0	19.0	2.0
7	60	♂	6/XII	11	70	383	0.91	6400	13.0	59.0	13.0	15.0	0
8	47	♀	6/XII	11	90	516	0.87	7200	6.0	46.0	15.0	32.0	1.0
9	28	♂	6/XII	11	85	402	1.05	7200	14.0	35.0	4.0	46.0	1.0
10	24	♀	6/XII	11	80	440	0.90	6800	13.0	34.0	16.0	37.0	0
13	31	♀	29/X	7	65	336	0.96	20200	4.0	39.0	19.0	35.0	3.0
16	61	♂	20/X	6	60	302	0.99	8400	9.0	32.0	32.0	27.0	0
17	48	♀	20/X	6	65	350	0.92	7500	11.0	36.0	33.0	19.0	1.0
22	24	♀	30/IX	3	70	375	0.93	9400	4.0	47.0	40.0	7.0	2.0
23	50	♀	30/IX	3	75	396	0.93	11000	1.0	54.0	33.0	8.0	4.0
24	39	♀	30/IX	3	80	428	0.93	12100	6.0	36.0	37.0	17.0	4.0
26	42	♂	3/VII	3	95	493	0.96	10660	3.0	36.0	41.0	18.0	2.0
27	43	♀	3/VII	3	100	513	0.97	21200	3.0	31.0	18.0	46.0	2.0
28	16	♂	3/VII	3	100	508	0.98	23600	2.0	19.0	39.0	39.0	1.0
29	13	♂	3/VII	3	100	520	0.96	17300	5.0	37.0	25.0	31.0	2.0
30	33	♀	3/VII	3	95	459	0.98	10160	5.0	35.0	52.0	7.0	1.0
			21/VII	3	110	568	0.96	7660	1.0	33.0	37.0	29.0	0
31	21	♂	2/VII	4	100	512	0.97	7400	4.0	32.0	31.0	29.0	4.0
			18/VII	7	105	623	0.84	7100	3.0	35.0	34.0	26.0	2.0
32	31	♂	2/VII	4	90	610	0.73	6500	2.0	39.0	36.0	23.0	0
33	21	♂	22/XI	10	75	423	0.88	11100	5.2	27.6	14.0	49.6	3.6
36	43	♀	31/VII	3年	45	270	0.83	3800	6.0	37.0	35.0	14.0	8.0
			10/XII	2年	63	232	1.35	7600	12.0	28.0	32.0	26.0	2.0
37	23	♀	31/VII	3年	34	292	0.57	10850	6.0	37.6	24.0	30.4	2.0
43	24	♀	16/X	1年	20	143	0.69	5100	4.5	56.0	27.5	9.5	2.5
45	47	♀	27/X	1年	25	253	0.49	8200	3.0	52.0	16.0	27.0	2.0
48	22	♂	1/X	2	107	510	1.04	9600	0.5	52.0	20.5	26.5	0.5
49	14	♂	1/X	2	100	473	1.05	8300	1.0	39.5	37.5	19.5	2.5
50	29	♂	1/X	1	102	501	1.01	3600	1.5	51.5	23.0	23.0	1.0
51	43	♂	1/X	2	107	518	1.04	13500	1.0	55.5	28.0	15.0	0.5
52	31	♀	8/X	2	95	450	1.05	10400	1.0	40.0	21.5	36.0	1.5
53	32	♂	1/X	2	98	497	0.98	10100	1.0	51.0	20.5	25.0	2.5
54	39	♂	2/X	3	91	451	1.08	9400	2.5	31.5	21.5	40.5	4.0
55	34	♀	2/X	3	70	367	0.95	7900	2.0	45.5	35.5	15.5	1.5
56	40	♀	3/X	3	48	277	0.86	10800	1.5	25.5	26.0	45.0	1.0
57	17	♂	3/X	3	93	510	0.91	12100	3.0	54.0	21.5	13.0	0.5
58	45	♂	3/X	3	56	281	0.99	11000	2.5	21.0	29.0	45.0	2.5
59	43	♂	4/X	3	92	481	0.95	17100	0.5	52.5	19.0	27.0	1.0
60	37	♂	4/X	3	90	453	0.99	9600	1.5	43.5	20.5	32.0	2.5
61	49	♂	7/X	1	94	502	0.93	7100	2.0	52.0	28.0	16.5	1.5

62	40	♂	12/X	2	100	516	0.97	12500	2.0	59.5	14.5	23.0	1.0
			18/X	3	95	470	1.01	12100	1.0	42.5	11.0	44.0	1.5
			25/X	4	92	452	1.02	11000	1.5	46.0	15.5	35.0	2.0
			1/X	5	90	426	1.06	10000	1.0	46.0	18.5	32.0	2.5
			8/X	6	75	384	0.98	10100	2.0	43.5	19.0	33.0	2.5
			15/X	7	68	371	0.91	10600	2.5	45.5	19.0	31.0	2.0
			10/X	4	83	477	0.87	5100	2.0	52.0	18.0	26.5	1.5
63	50	♀	14/X	4	65	340	0.95	8800	2.0	30.0	38.0	28.0	2.0
			21/X	5	63	342	0.92	11000	1.5	29.5	40.0	27.5	1.5
64	62	♀	10/X	4	80	385	1.03	16000	1.0	40.0	24.0	33.0	2.0
65	22	♀	14/X	4	100	545	0.91	14100	1.5	28.0	45.5	24.0	1.0
66	47	♀	7/X	12	75	388	0.96	9200	4.6	44.5	30.0	18.0	3.5
67	52	♀	7/X	6	76	381	0.99	15100	1.5	30.0	28.0	38.0	2.5
68	28	♂	7/X	6	85	430	0.98	14100	1.5	29.0	22.5	43.0	4.0
69	22	♀	8/X	6	80	413	0.96	10200	2.5	40.5	20.0	35.5	1.5
70	27	♀	8/X	6	63	320	0.98	11100	1.0	57.5	18.5	20.5	2.5
71	51	♂	8/X	6	80	418	0.95	9800	1.5	55.5	21.5	19.5	2.0
72	24	♂	10/X	6	78	381	1.02	13200	2.0	50.0	14.5	29.5	4.0
73	36	♀	9/X	6	79	340	1.16	11100	2.0	53.5	22.0	20.0	2.5
74	15	♂	16/X	7	70	351	0.99	9200	2.0	56.5	19.5	18.5	3.5
75	39	♀	16/X	7	75	382	0.98	9500	1.5	66.5	17.0	13.0	2.0
76	61	♂	9/X	6	65	331	0.98	8100	2.0	60.0	18.5	16.5	3.0
77	62	♀	18/X	8	75	371	1.01	10100	2.5	63.0	20.5	11.0	3.0
78	44	♂	17/X	3	100	514	0.97	18100	3.5	30.0	17.5	47.0	2.0
79	34	♀	17/X	3	90	452	0.99	14200	2.0	56.0	21.0	32.5	0.5
80	12	♂	17/X	3	100	510	0.98	12600	3.0	34.0	20.0	40.5	2.5
81	27	♂	17/X	4	97	497	0.97	10400	2.5	50.5	22.5	23.0	1.5
82	22	♂	2/X	9	69	351	0.98	13100	2.0	57.5	14.5	25.0	1.0
83	24	♂	10/X	9	73	374	0.98	16000	5.0	26.5	15.0	50.5	3.0
84	49	♀	21/X	12	70	360	0.97	13200	2.0	49.5	28.0	19.0	1.5
85	23	♂	10/X	11	65	342	0.95	11300	2.5	51.5	23.5	21.0	1.5
86	45	♀	2/II	5月	74	344	1.07	6800	3.0	55.0	25.0	11.5	5.5
			15/II	5月	70	342	1.09	6500	8.0	51.0	29.5	9.5	2.0
87	53	♂	26/IX	9	90	421	1.06	15200	2.5	55.5	21.0	20.0	1.0
88	48	♀	26/IX	9	65	331	0.98	10100	4.5	58.5	15.0	19.5	2.5
89	19	♂	26/IX	9	75	385	0.97	12600	4.0	59.0	23.0	12.5	1.0
90	62	♀	30/VII	2	95	490	0.96	9400	4.5	46.5	32.5	15.0	1.5
91	52	♂	8/X	3	100	478	1.04	9500	1.5	50.5	16.0	31.0	1.0
92	48	♀	8/X	3	99	490	1.01	11200	2.0	36.5	38.5	19.5	2.5
平均					79.2	413	0.94	10656	3.4	43.8	24.5	26.2	2.0

の5例(6%)で濁音を証明したものは1例も無かった。

第2項 レ線所見

24例中所見無きもの9例(37.5%)肺気腫の像を呈するもの10例(42%)慢性気管枝炎像及び肺浸潤像を示すものは夫々4例(17%)であった。

第5章 血液所見

69例に就き血色素量, 赤血球数, 着色係数, 白血球数及び白血球百分率を検査した。(第4表)。そしてこの表より各病週に於ける平均値を求めると, 第5表, 第1及び2図の如くなる。

第 5 表 血液像の变化

病 週	血色素 (%)	赤血球 (万)	着色 係数	白血球	白血球百分率				
					中性球		淋巴球	好酸球	単核球
					桿状核	分葉核			
1	98	501.5	0.98	7850	1.7	51.8	25.5	19.8	1.2
2	100	493.4	1.01	10543	1.6	49.1	25.0	22.9	1.4
3	88	454.2	0.97	12299	2.5	38.7	28.1	28.8	1.8
4	78	477.2	0.82	9275	2.1	39.7	28.8	27.7	1.7
5	77	384.0	1.00	10500	1.2	37.7	29.3	29.8	2.0
6	73	368.1	0.99	10782	3.3	44.3	22.6	27.4	2.4
7	77	412.6	0.93	11320	2.0	48.5	21.7	24.7	3.1
8	75	371.0	1.01	10100	2.5	63.0	20.5	11.0	3.0
9	74	372.4	0.99	13400	3.6	51.4	17.8	25.5	1.7
10	75	423.0	0.89	11100	5.2	27.6	14.0	49.6	3.6
11	78	416.6	0.94	7740	9.7	45.1	14.3	30.2	0.7
12	75	374.0	1.00	11200	3.0	47.0	29.0	18.5	2.5
13	56	342.0	0.82	7900	6.5	51.0	16.0	25.5	1.0
5月	72	343.0	1.05	6650	5.5	53.0	29.3	10.5	3.7
1年	22.5	198.0	0.57	6650	3.8	54.0	21.8	18.5	2.2
2年	63	232.0	1.36	7600	12.0	28.0	32.0	26.0	2.0
3年	39	381.0	0.51	7325	6.0	37.3	29.5	22.2	5.0

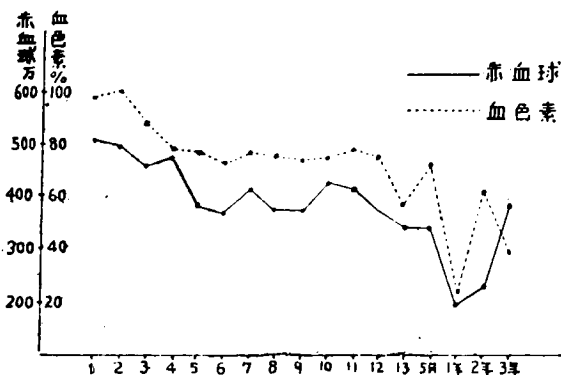
第1節 血色素量及び赤血球数

血色素量, 赤血球数及び着色係数の 69 例に於ける平均値は夫々 79% (105% - 27%), 413 万 (622 万 - 266 万) 及び 0.94 (1.16 - 0.52) となる。〔以下 () は最高, 及び最低値を示すものとする。〕第 1 図より明かな如く, 赤血球数は第 3 週より稍々減少の傾向を示すが第 5 週に至つて著明となり次第に減少する。血色素量も之に並行して減少する。

第2節 白血球数

白血球数の全体の平均値は 10663 (23000 -

第 1 図 赤血球並に血色素量の変化

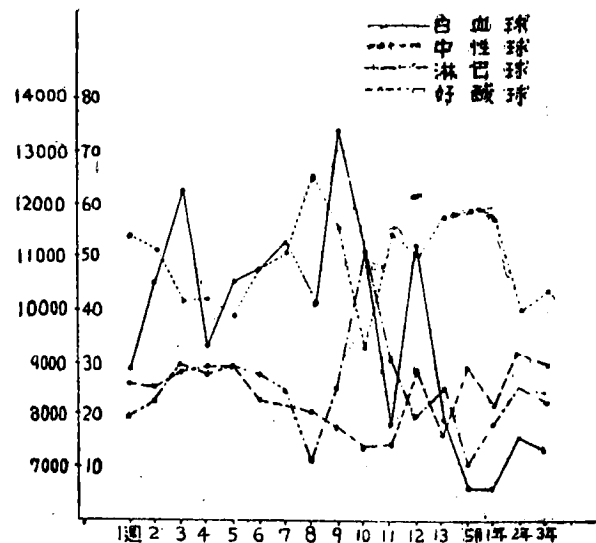


3600) で明かに増多を示す。然して第 3 及び第 9 週に於て増多著明で夫々 12299, 13400 である。

第3節 白血球百分率

1) 好酸球, 平均 26.2% (50.7% - 7.0%) で全例増多を示し第 3, 5, 10, 11 週は夫々 28.8%, 29.8%, 49.6%, 30.2% で特に多い。

第 2 図 白血球数及白血球百分率の変化



2) 中性球, 平均 47.2% (65.5%—32.8%) で第 5 及び第 10 週に 38.9% 及び 32.8% となる。

3) 淋巴球, 平均 24.5% (52.0%—4.0%) で第 10 週には 14.0% 迄減少する。

4) 単核球, 平均 2.0% (5.5%—0%) で著しい変化は認められない。

第 5 章 治癒迄の経過

本症の経過は第 6 表の如く 4 例を除き多くは数ヶ月乃至年余にも及んだ。

第 6 表 治癒迄の経過

経過 (月)	例数	%
< 1	4	4.7
1	11	12.8
1.5	4	4.7
2	18	20.9
2.5	1	1.2
3	13	15.1
4	6	6.9
5	11	12.8
6	10	11.6
7	1	1.2
8	2	2.3
10	1	1.2
1 年以上	4	4.7

第 6 章 総括

1) 発生時季は自 7 月 7 日至 10 月 15 日の間で 9 月及び 10 月が 92% で最も多い。

2) 年令及び性別には関係がない。

3) 発病原因としては全例大根の双葉であるが、只 1 家族 2 例のみは白菜の幼若なものを生食している。

4) 自覚症状は呼吸器症状、胃腸症状及びその他の症状で、血痰、耳及び鼻孔の癢痒感、蕁麻疹等の特異な症状の現れているものもある。

5) 喀痰中好酸球及びシャ結晶を夫々 100%、33% に又鉤虫仔虫を 1 例に証明している。

6) 糞便中鉤虫卵証明率は第 6 週以後は 100% で、発病後排卵時期を観察し得た 7 例

では 23—34 日目に陽性となつた。駆虫により排出した虫体数は多きは 105 隻にも達し最も少かつたもので 12 隻である。

7) 胸部の理学的所見では所見無きもの、乾性囉音を聴くもの、呼吸音の鋭利なるもの、減弱せるもの夫々 71%、17%、10%、6% であつた。

レ線所見では所見無きもの、浸潤、慢性気管枝炎及び肺気腫を認めるもの夫々 42%、17%、17%、42% であつた。

8) 貧血は第 3 週に於て稍々その傾向が見え初め、第 5 週より著明となる。

9) 白血球数は第 3 及び第 9 週に著明に増加していた。好酸球は既に第 1 週より増加し第 3、5、10、11 週に増加が著しい。中性球は好酸球の増加する第 5 及び第 10 週に逆に減少し、一般に好酸球と反対の推移をする。淋巴球は好酸球及び中性球に左右され、単核球には著しい変化は無い。

10) 経過は短時日のものより半年以上に及ぶもの迄あり、後者は 21% あつた。

第 7 章 考 按

発生時季及び発生原因に就ては諸家の報告と全く一致する。又軽重の差はあるが集団的家族的に発病する事から年令及び性別が本症の発生と関係ありとは考えられぬ。

自覚症状に就ても諸家の報告と大体一致するが、その内血痰に就ては既に大正 4 年に山根¹⁵⁾ が十二指腸虫性喀血として報告している。

喀痰中好酸球に注目したものは意外に少く、上田⁹⁾、光井¹⁶⁾ の報告があるに過ぎず、更にシャ結晶に就ては全く報告がない。然も之等を病初より夫々 100% 及び 33% に証明する事から考えても、本検査は血液検査と同様本症の診断及び原因考察上至大な因子で極めて必要である。

糞便中への鉤虫卵出現は上田¹⁷⁾ の自然発生菜毒症 14 例では発病後 4—6 週後であり、人体実験例では感染後 27—50 日後に証明されている。

又宮川教授¹⁸⁾は感染より虫卵排出迄の期間は略々4週と述べられている。依つて余の実験に於て第6週以後の鉤虫卵検出率が100%なる事実は本症が鉤虫感染である事を立証する有力な根拠と考えられる。

胸部の理学的所見に就ては上田¹⁷⁾は全例(16例)に変化を認めているが、余の例では10%に所見を見出し得たに過ぎなかつた。之に関し北山教授^{14), 19)}は勿論検査時期にもよるが、他方教室の先輩である山本博士の「肺部に余り水泡音を聴取せず。」とある一文を掲げられ概して所見の少いのを本症の特徴とすると述べられている。

レ線所見に就ては殆んど記載がない。宮川教授²⁰⁾が肺に蝟集した鉤虫仔虫により動物では出血性肺炎を起し、人体に於ては所謂一過性肺浸潤像を呈すると述べていられるが、余の例に於ては17%に浸潤像を認め、他は全く所見無きか肺気腫又は慢性気管枝炎像を認めた。

血液所見に関しては上田^{5), 17)}は本症例及び鉤虫の人体感染例に就き何れも第3週迄は貧血を見ずと云い、人体感染例に就き大磯²¹⁾は第5-7週より貧血を見、大場⁶⁾は第3-9週の間は変化が少いと云う。余の例に於ては之等より稍々早く第3週には僅に貧血し始め第5週より著明となつた。又白血球数及び好酸球に就ては上田^{5), 17)}は本症例及び人体実験例共に第3週に増加し、その後の増加は区々であるが大體に於て大磯²¹⁾及び大場⁶⁾の所見と一致すると云う。余の例に於ても亦然り、中性球及び淋巴球に就ても上田の所見と同じく中性球は好酸球と反対に推移し、淋巴球は

中性球及び好酸球に左右された。

経過の長短に就き山崎²²⁾は「攝取量、抵抗力に重大なる関係を持つが、攝取後直ちに嘔吐によつて全部出した者及び攝取量の少い者は症状も軽く経過も短く、然らざる場合は2ヶ月以上も苦しむ」と述べている。余の例の最も軽いものでは最初の嘔吐のみで何等他に症状を示さなかつたものもある。然るに他は年余にも及ぶものがあり上田¹⁷⁾も半年以上のもの68.8%を挙げている。

第8章 結 論

- 1) 本症の発病原因として全例大根の双葉又は幼若なる白菜を生食している。
- 2) 年令及び男女の性別に関係なく発病する。
- 3) 自覚症状は主として胃腸障碍及び呼吸器系症状である。
- 4) 喀痰中好酸球及びシヤ結晶を夫々100%, 33%に又鉤虫仔虫を1例に証明した。
- 5) 第6週以後の糞便中鉤虫卵証明率は100%である。
- 6) 胸部は理学的には所見無きもの多く、レ線像では脚気腫及び所見無きものが多いが、肺浸潤及び慢性気管枝炎像を示すものもある。
- 7) 貧血は第5週頃より始る。
- 8) 好酸球は早期より増加し、白血球も亦増加を示す。
- 9) 経過は短時日のものより半年以上にも及ぶもの迄ある。
- 10) 以上の臨牀的所見より見て菜毒症は鉤虫仔虫の経口感染と考えられる。