綜 説

蛔 虫 の 集 団 療 法 に 就 いて

Corrective Treatment of

Round Worm Affection

日本醫科大學第一内科

日本醫科大學 教授 赤 木 勝 雄

Akagi Katuo

・蛔虫驅除剤の効果判定については色々の條件を顧慮して定めなければならない。先づ宿主の年令、體質、健康状態、日常の食料の性質、次に驅虫剤の量、使用の方法、更に保有虫體數の多寡、少數でも雌虫單獨寄生か、兩性の寄生かによつて其効果が異つて来る。それ故同一地方、同一團體であつても食物攝取の習慣によつて驅虫効果が違つて来る事を豫め知つておかねばならぬ。特に近年の研究によれば、ビタミン(A, D, C等)の過剰か、不足、團體員の素食か、營養食かによつて蛔虫の感染率が左右されるのみならず、驅虫効果も影響をうける事が判明している。

そこで總合治療成績の判斷には治療對稱の環境、職業は勿論、檢便による虫卵數の多寡も規定の法式によつて卅, 卅, + を指示しなければならない。猶ほ蛔虫は單性でも寄生しうが雄虫だけの場合は寄生の有無は不明、發育中途の虫の寄生も檢便では證明が出来ない。

昨年度厚生省蛔虫病研究委員會では蛔虫の集團驅虫の最も有效な方法を研究課題にした。余はいづれにしても効果判定には必ず指定の藥劑量を完全に服用させる事が第一の條件である以上、面前で對稱者に服用させなければならない。そのためには數回に亘る服用は煩雜でしかも時間的にも好ましくない。勢い服用を嫌厭する結果となつて連續服用せぬ事となる。それで出來うる限り操作の簡單が親しまれる。然し一種類の驅虫剤で完全驅除が不可能の現今、異なつた種類の藥劑を同時に、一定時の間隔で服

用せしめたら良好の結果を得るのではないかと實施に着手した。其成績を述べて集團治療法の参考にしたい。

今回の治療對稱は山形縣の農民、都内の工場従業員、某女子短期大學寄宿學生等で總數625名、之に「サントニン」と「マクニン」及び「ヘクキシールレゾルシン」と「サントニン」又は「マニン」を併用して行つた。

試験に先だち新舊のマクニンについて其效力を比較して見た。「マクニン」は總て錠劑を使用し1回量を1.5瓦とし、舊(大形)新(小形)を各5錠, 10錠とした。舊「マクニン」1回量は海人草「エキス」0.75瓦, 海人草18.77瓦に相當し、新「マクニン」1回量は「エキス」0.75瓦, 海人草25瓦に相當すると云う。

舊「マクニン」の蛔虫に對する効果は己に教室でも故高龜博士が本誌第10巻第10號に發表している。即ち糖衣錠は23%, 散劑は32.8%, 液劑は39.8%の虫卵陰轉率を示し、液劑の效果的である事を述べている。

實施に先だち舊「マ」錠と新「マ」錠との驅除成績を比較すると第1表の如く、海人草の多い「エ

第1表 新舊マクニン服用による陰轉率者の比較

	虫卵多寡別	+				合計
		+	卅	卅	卅	
新マク	被檢者例	39	25	18		82
	陰轉者數	25	13	7		45
	陰轉者率	62.5%	52.0%	38.8%		55.0%
舊マク	被檢者例	56	4	—		60
	陰轉者數	28	1	—		29
	陰轉者率	50.0%	25.0%	—		48.3%

第2表 マクニン25錠ノ服用別驅虫成績並に副作用

	被檢者數 陰轉者數 %	虫卵多寡別			副作用				
		+	++	+++	惡心	腹痛	下痢	食不振	頭痛
午前 10時 15錠	54	25	26	3					
午後 3時 10錠	18	11	5	2	2/54	1/54			
下劑ナシ	33.3%	44.0%	19.2%	66.7%					
夜 15錠	59	21	34	4					
朝 10錠	33	16	16	1	3/59	5/59	1/59	2/59	1/59
下劑メシ	55.9%	76.2%	47.1%	25.0%					
夜 15錠	5	1	3	1					
朝 10錠	2	0	1	1		4/5			
下劑有リ	40.0%	0	33.3%	(100%)					
合 計	118 53 44.9%	47 27 57.4%	63 32 34.9%	8 4 50%	5/118	10/118	1/118	2/118	1/118

第3表 サントニン0.1とマクニン
1.5併用による驅虫成績

	緩下劑 有 無	虫卵 多寡	+	++	+++	合計
同 時 屯 用	I ナシ	被檢者數	44	41	30	115
		除轉者數	31	32	26	89
		同 率	70.5%	78.1%	86.7%	77.4%
	II アリ	"	85	55	22	162
		"	69	35	16	120
		"	81.2%	63.6%	72.7%	74.1%
別 々 に 服 用	III ナシ	"	129	96	52	277
		"	100	67	42	209
		"	77.3%	69.8%	80.8%	75.5%
	IV アリ	"	47	56	25	128
		"	42	48	17	107
		"	89.4%	85.7%	68.0%	83.6%
總 計	合計	"	25	37	14	76
		"	17	27	10	54
		"	68.0%	73.0%	71.4%	71.1%
	合計	"	72	93	39	204
		"	59	75	27	161
		"	81.9%	80.6%	69.2%	78.9%
總 計	合計	"	201	189	91	481
		"	159	142	69	370
		"	79.1%	75.1%	75.8%	76.9%

キス」新マクニン錠の効果が優れ(卅)の場合でも38.8%の陰轉率を擧げている。更に「マ」を増量すれば如何か、25錠を2回に分服した成績は(第2表)に示したように、15錠を傾用した場合に比較して効果があるとは思われない。服用法如何によつては却つて成績が悪い。此際副作用として軽度ではあるが腹痛を訴えたものが118名中10名、惡心を訴えたものが5名である。

マクニンと他劑との併用治療には主として新「マ」を使用した。

使用方法。「サントニン」と「マクニン」併用の場合は「サ」0.1「マ」10錠(1.5瓦)を1人分として空腹時一緒に傾用するか、或は午前、午後に分服させた(内に就寝前と早朝に服用させたものもある。猶をかねて便秘するものには緩下劑として「フェノールフタレイン」劑、或は「ピサチン 0.05)を驅虫劑服用後30分前後に投與して見た。成績は第3表の示す通り、兩者とも保有虫體數の多寡を顧慮しても各劑單獨に使用したよりもよい結果を得ている。ことに下劑を與えぬ方がなをよい結果になつている。緩下劑は特に正式の驅虫下劑として投與したのではないが極く少數下痢したものである。驅虫下劑は集團治療には時間關係で困難を伴うが、今回驅虫劑服用後短時間で微量の緩下劑を與えて見たが、微量でも與えぬ方が成績がよい。ことに「サ」

は兎も角、「マ」の作用機轉から見ても下劑らしいものを短時間内に投與する事は當をえていない。此場合いつ下劑を使用すればもつと効果的であるか實驗中である。下劑を使用せぬ場合同時服用が可か、2回分服が可か、本實驗では前者は77%，後者は84%，2回分服、即ち各藥劑を個々に服用する方がよい成績になつている（主として「サ」を先に「マ」を後とした）。

然し多數寄生の場合は前者が斷然効果的になつてゐる。

ヘキシールレゾルシン（主として山ノ内製ホモトニンを使用）は早朝空腹時に服用，其後三時間は絶食する事になつてゐるが，勤勞者，殊に筋肉労働者には早朝服用する事が難かしい。又早朝空腹時服用の場合には珪酸劑を服用させて副作用をおさえる煩雜さがある。そこで此度の治療にあたり「ヘ」1.0と「サ」0.05を、或は「マ」10錠(1.5瓦)を併用する際、「ヘ」劑を就寝前、或

第 4 表

ヘキシールレゾルシン及サントニン } 併用成績
ヘキシールレゾルシン及マクニン }

早 朝 }
就寝前 } ヘキシールレゾルシン服用別の驅虫成績
晝 前 }

	服用別	被檢者數 陰轉者數 陰轉者率	合計	+	++	+++
I	早 朝	"	21	1	18	2
			13	1	11	1
			61.9%	(100%)	61.1%	(50.0%)
II	就寝前	"	73	30	33	10
			43	20	17	6
			58.9%	66.7%	51.5%	60%
III	晝 前	"	50	13	23	14
			32	11	15	6
			64.0%	84.6%	65.2%	42.9%
	合 計	"	144	44	73	27
			88	32	42	14
			61.1%	72.7%	57.5%	51.9%

第5表 ヘキシールレゾルシンにサントニン或はマクニンを併用による各服用法別驅虫成績

	驅 虫 方 法	下劑使用 有・無	被檢者數 陰轉者數 同 率	+	++	+++	合 計
I	ヘキシールレゾルシン 1.0	a. 早 朝	フェノール フタレイン 同 時	1	17	1	19
			"	1	10	1	12
	サントニン 0.05	b. 就 寝 前	フェノール フタレイン 同 時	0	5	0	6
			"	0	4	0	4
	同 時 屯 用	a. b 合 計	"	1	22	2	25
			"	1	14	1	16
			"	(100%)	63.6%	50.0%	64.0%
II	ヘキシールレゾルシン 1.0	就 寝 前	ナ シ	25	23	6	54
		早 朝		16	9	4	29
	サントニン 0.05	別 ヲ 服 用	"	64.0%	39.1%	66.7%	53.7%
I . II 合 計				26	44	9	79
			"	17	22	6	45
			"	65.4%	50.0%	66.7%	57.0%
III	ヘキシールレゾルシン 1.0	c. 早 朝	ナ シ	0	1	1	2
			"	0	1	0	1
	マクニン 10錠(1.5)	d. 就 寝 前	ナ シ	5	5	3	13
			"	4	4	2	10
	同 時 屯 用	c. d 合 計	"	5	6	4	15
			"	4	5	2	11
			"	80.0%	83.3%	50.0%	73.3%
IV	ヘキシールレゾルシン 1.0	晝 空 腹 間 時	ナ シ	13	23	14	50
				11	15	6	32
	マクニン5錠 (1.5)	同 時 屯 用	"	84.6%	65.2%	42.9%	64.0%
III . IV 合 計				18	29	18	65
			"	15	20	8	43
			"	83.3%	69.0%	44.4%	66.2%
總 計				44	73	27	144
			"	32	42	14	88
			"	72.7%	57.5%	51.9%	61.1%

第6表 ヘキシールレゾルシン 1.0 + サントニン 0.05
ヘキシールレゾルシン 1.0 + マクニン 1.5 >併用
各服用法に伴う副作用發現率

服 用 法	例 數	副訴 ヘタ 作 用 人 員 ヲ 數	同 %	1 食 思 不 振	2 腹 部 膨 滿	3 腹 痛	4 疳 痛	5 惡 心	6 嘔 吐	7 下 痢	8 全 身 倦 怠	9 頭 重	10 頭 痛	11 眩 暈	12 發 熱
早 朝 (ヘ+サ)	21	20	95.2	8	1	12	3	14	1		4				
就 寢 前 (ヘ+サ) (ヘ+マ)	73	19	26.0	4		7		3		3	5		2	2	1
晝 食 前 (ヘ+マ)	50	6	12.0		1	2		1		1		1			
總 計	144	45	31.3	12	2	21	3	22	1	4	9	1	2	2	1

は朝食後晝前空腹時 11時頃)に投與し、早朝服用するものと其副作用の發現並に效果について比較して見た。

第4.5表の如く「ヘ」と「サ」、又は「ヘ」と「マ」との併用の效果については、同時頓用、別々に服用いづれも、單獨服用の效果に劣る様に見えるが、實驗例の少數、保有虫體數の不平等のため、此成績については猶を實驗續行中であり、正確には云えない。

然し「ヘ」劑の早朝、就寢前、或は晝食前服用

のものとは效果に於て大差なく、副作用を比較すると、早朝服用後が最も多く、次いで就寢前で晝前空腹時の服用は最も少數然も症狀の程度も輕度である。

「ヘ」劑を集團驅虫に用いる際には、服用者の最も嫌がる早朝服用よりも、效果は多少劣るが就寢前服用か、朝食後4—5時間後(晝食を中止する方の)服用する方が副作用の少ない點で利點がある。