

## 肺結核患者に於ける驅虫劑使用の考察

西 岡 諄  
笹 瀬 博 次

### 第1章 緒言。

今次大戦の中頃より終戦後の昭和22年末頃まで我國に於ける寄生虫罹患率の加速度的に激増した事は何人も認める処である。その原因としては化学肥料の缺乏の爲、窒素肥料源を屎尿殊に十分腐熟して居ないものに仰ぐに至つた事、自家菜園の普及、都市と農村間の人々の動きが激しくなつた事、生活難の爲の衛生的生活水準の低下なども挙げられるが、その主たる原因が驅虫劑の不足に在つたのは自明の事である。而して元來蛔虫等の駆除には「サントニン」若くは海人草及びその製劑が使用せられて來たのであるが、前者の輸入が杜絶し、後者の採取量の著しい減少をみた終戦後、寄生虫治療に華々しく登場したのが「アルキールレゾルシン」であつた。

一方肺結核患者に栄養増進の必要なのは周知の事であるが、前記の如く昭和19年頃より蛔虫症の併發著しく増加し、食慾不振、嘔吐、悪心、腹痛などを發する事屢々であつた。當時は「サントニン」や海人草が入手出來たので、之を使用したのであるが、その後海人草及びその製劑のみに頼らねばならなくなり、一時は之すら使用不可能の状態に立至つたが、丁度その頃 Lamson 等(1930年)によつて驅虫作用を確認されて居た「アルキールレゾルシン」の臨牀実験が本学薬学科及び同附属医院藥局長掛見博士の協力を得て、小兒科学教室岡崎等<sup>(1)</sup>によつて強力に実施せられ、遂に「ヘキシールレゾルシン」の優秀な丸劑が出來上つたのであるが、余等は当初岡崎氏等の好意で、後には本学附属医院藥局より渡されるに及び、肺結核患者の合併蛔虫症に使用した処、比較的高率に消化器系統の副作用を認め、その間には潜在腸結核が本劑によつて顯在化し、遂に死の轉歸をとるに至つた例をも経験したので、茲に健康人並に肺結核患者に用ひた驅虫劑の作用及び副作用に関して調査し、肺結核患者の驅虫方針を検討樹立するの必要を痛感するに至つたのである。

### 第2章 研究方法。

京都太学結核研究所入院並に外來患者、京都府立八木保健所及び同周山保健所の外來患者中、便中の蛔虫卵陽性者に驅虫劑を下記の如く使用せる症例について、肺結核を有する者と他に疾病を認めぬ者とに分けて、その排虫者率、平均排虫数、並に副作用を調査した。

即ち「サントニン」は1回量0.05g宛朝夕空腹時に、2日間に亘り4回服用せしめた。この際下劑を用ひなかつた場合もあり、「ラキサトール」や硫苦などを「サントニン」服用1~2時間後に用ひた場合もある。「マクニン」若くは「アンテニン」は1日2.0~2.5gを、そのまま又は上記下劑と共に2日間早朝空腹時に頓用若くは朝夕2回に分服せしめた。又「ヘキシールレゾルシン」はその0.1gを含む丸劑を早朝空腹時に10丸頓用せしめ、その後少くとも3時間は食餌を禁じたのである。尙茲に謂ふ肺結核とは、胸部「レ」線像及び理学的所見上、活動性のもの及び停止型でも日尙淺く引続き注意を要する程度の者を選んだ。

### 第3章 調査成績。

(1) 「サントニン」に就て。

第1表に示す如く(イ)「サントニン」使用の際の蛔虫排出者率は下劑使用の場合80.0%で之を

第1表 「サントニン」の作用及び副作用

区分	症例(人)	駆虫作用			副作用(人)(%)							
		駆虫排出者(人)	蛔虫排出者率(%)	平均排虫数(匹)	黄視	腹痛	悪心	軟便乃至下痢持続	眩暈頭痛など	消化器系統の副作用		
下剤使用	肺結核併	68	57	83.8	80.0	10 (14.7)	7 (10.3)	1 (1.5)	3 (4.4)	0	8 (11.7)	14 (9.0)
	合せ併せず	87	67	77.0		3.5	17 (19.5)	6 (6.9)	0	1 (1.1)	0	
下剤使用せず	肺結核併	39	31	79.5	73.5	8 (20.5)	3 (7.7)	2 (5.1)	1 (2.5)	0	4 (10.2)	6 (5.9)
	合せ併せず	63	44	70.0		2.0	12 (19.0)	2 (3.2)	0	0	1 (1.6)	

使用しない場合は 73.5%であり、その差は予想外に少であつた。(ロ)又この率は下剤使用の如何に関せず、肺結核患者の方が、之を合併しない者より高率であつた。(ハ)副作用としては周知の黄視症の他に、腹痛が比較的多く、消化器系統の副作用は下剤使用例の方が非使用例に於けるより多く、肺結核患者では 107 人中 12 名即ち 11.2%で、然らざる者(150 名中 8 名即ち 5.3%)の約 2 倍に達した。殊に「サントニン」服用後 1 週間にも亘る持続性の下痢乃至軟便を來した者は肺結核患者中に 4 名あり、健康人中には 1 名に過ぎず、之も下剤投與者に多かつた。

(2) 「マクニン」「アンテニン」に就て。

第 2 表に示す如く (イ) 海人草製剤使用の際の蛔虫排出者率は (1) の場合と異り、下剤を使用し

第 2 表 「マクニン」「アンテニン」の作用及び副作用

区分	症例(人)	駆虫作用			副作用(人)(%)					
		蛔虫排出者(人)	蛔虫排出者率(%)	平均排虫数(匹)	腹痛	下痢	腸出血便	消化器系統の副作用		
下剤使用	肺結核併	46	26	56.5	53.0	1 (2.2)	5 (10.9)	1 (2.2)	5 (10.9)	5 (4.4)
	合せ併せず	69	35	52.1		1.5	0	0	0	
下剤使用せず	肺結核併	21	10	47.6	40.4	1.1	0	1 (4.8)	1 (4.8)	1 (0.96)
	合せ併せず	83	32	38.6		0.8	0	0	0	

た方が確に成績が良かつた。(ロ)又この率は(1)(ロ)と同様肺結核を合併した者の方が然らざる者より稍々高く、この関係は下剤を使用せぬ群で一層著明であつた。(ハ)肺結核を合併して居ない者には副作用は認められなかつたが、肺結核患者に於ては 6 名即ち約 9%に消化器系統の副作用が認められた。而して之は(1)と同様下剤投與者に断然多かつた。その中の 1 例(井〇か〇子、34 歳、両側肺結核)では服用前日、糞便の Tridoulet 氏反應及び潜血反應陽性で腸結核の疑、濃厚な患者であつたが「マクニン」と「ラキサトール」を服用した処、腸出血 500 cc、その翌日血便を見た。又 3 例に於て 4 日以上下痢の続いた者があつた。

(3) 「ヘキシールレゾルシン」に就て。

第 3 表に示す如く、「ヘキシールレゾルシン」使用に際しての蛔虫排出者率は肺結核患者と否との

第3表 「ヘキシールレゾルシン」の作用及び副作用

区分	症例 (人)	駆虫作用			副作用 (%)										
		蛔虫排出者 (人)	蛔虫排出者率 (%)	平均排虫数 (匹)	腹痛	下痢	悪心	血便	嘔吐	食思不振	胃不快感	腹鳴	頭痛	発熱	消化器の副作用
肺結核併	67	60	89.6	4.9	25 (37.4)	18 (26.9)	7 (10.4)	4 (6.0)	3 (4.5)	7 (10.4)	6 (9.0)	10 (14.9)	2 (3.0)	3 (4.5)	37 (55.3)
併せず	94	81	86.3	4.1	11 (11.7)	4 (4.3)	6 (6.4)	0	2 (2.1)	5 (5.3)	4 (4.2)	5 (5.3)	1 (1.1)	1 (1.1)	18 (19.2)

間に大差はなかつたが、矢張り(1)(2)と同様結核患者の方が稍々高率の傾向が窺へる。

副作用としては、消化器系統の訴へが多いのであるが、中でも腹痛、下痢、腹鳴等が多い。非結核患者ではかゝる訴へは一般に軽微で、唯1例当日2回、翌日1回下痢のあつた者を除いて、多くは数時間で消失し、大した顧慮を要せず、消化器系統の副作用は全員の19.2%に過ぎなかつたが、之に反して肺結核患者では該副作用は全員の55.3%、即ち非結核患者の約3倍に達し、次に述べるが如き激しい症状を呈した者は8名に及んだ。即ち(イ)中○よ○子、(23歳、女、両側肺結核)10日間下痢持続し、その間止痢剤が効かなかつた者。(ロ)八○良○、(36歳、男、両側肺癆)下痢、下腹痛、食慾不振が7日間持続した者。(ハ)並○一○、(24歳、男、左肺結核)下痢、食思不振が9日間続き時々腹痛を訴へし者。(ニ)芦○町○、(18歳、女、左肺結核)下痢、腹痛、腹鳴、食思不振が13日間持続し全身衰弱を來した者。(ホ)福○よ○子(37歳、女、両側肺結核)服用後2日間時々血便を見た者。(ヘ)田○し○み、(22歳、女、右側肺結核)10日間血便、腹痛下痢あり、一時栄養衰へた者。(ト)中○静○、(31歳、女、右肺結核)服用後高熱、右側腹痛、多核白血球增多等あり。虫垂炎の疑で開腹した処、移動性盲腸症で、結核性病変は見当らず、上行結腸周囲炎性癒着のあつた者で術後再び好轉した。(チ)佐○道○、(19歳、女、両肺結核)両側人工氣胸術で好轉しつつあつたものが、蛔虫症の爲か食慾頗る衰へ、先づ「サントニン」を下痢と併用して1匹を排出したが、副作用はなかつた。その35日、55日目に夫々「ヘキシールレゾルシン」を用ひた処、2日後に10匹の排出を見たが、血便、発熱(38°C)、腹痛、下痢起り、症状悪化し、2カ月後に死亡した。

#### (4) 駆虫効果。

余等は全症例について完全排虫の成否を見届け得なかつたので、排虫者率及び平均排虫数により駆虫効果を判定すると、以上3表の成績より「ヘキシールレゾルシン」の効果が最良であり、次で「サントニン」、海人草製剤の順になる。又後2者殊に海人草製剤では下剤を併用した方が効果がよい様であつた。

### 第4章 總括及び考按。

以上を総括すると次の如くなる。即ち

- (1) 「サントニン」及び海人草製剤の駆虫効果を、下剤併用の場合と然らざる場合と比較すると「サントニン」では大差なく、「マクニン」「アンテニン」の場合は下剤併用により排虫者率は上昇した。
- (2) 駆虫効果は薬剤の如何に関せず肺結核患者の方が非結核患者よりも大で、殊にこの事は「サントニン」海人草製剤を下剤なしに使用する際に著しかつたが、「ヘキシールレゾルシン」ではその差不著明で、僅かに上述の傾向が窺はれるに過ぎなかつた。
- (3) 各種駆虫剤による消化器系統の副作用は、結核患者に於ては然らざる者に於けるよりも遙に激しく、又発生率も2倍以上であつた。殊に「ヘキシールレゾルシン」による副作用は多く且、激しくて

下痢、腹痛の長く持続したもの4名、血便2名、明かに潜在腸結核が顕在化せしめられた者1名あつた。

(4) 上記の副作用は下剤併用の際の方が然らざるものより多く、又激しかつた。中には腸結核のあつた処へ下剤を使用した爲に生じたと思はねばならぬ様な副作用もあり、實際かゝる場合も多からうと考へられる。

(5) 「サントニン」使用に際しての腹痛は比較的多いものである。

(6) 余等の薬量では「ヘキシルレゾルシン」「サントニン」海人草剤の順に排虫作用は減じる様なであつた。

余等は岩井教授の指示に従つて、肺結核の治療方針の一つとして、絶対安静にして居ても食欲を落さず否寧ろ益々増進させ、且腸結核を思はせる様な症状の起らぬ様に患者をして1日3回前後の排便を励行せしめつゝあるが、肺結核患者の駆虫効果が健康人のそれより大であつたと云ふ(2)の事實は、この排便の励行が駆虫の効果を大ならしめたものではなからうか。木谷等も一旦吸収されて後に作用する処の「サントニン」使用に当つては、事前より便通を整へる事の必要を述べて居るが、虫体の体外排出の上からも、この事は是認せらるべきものと考へる。而して肺結核患者殊にその重症末期のものに高率に腸結核の合併して居る事は諸家の報ずる処であり、腸結核を合併しないまでも、健康人に比して、消化器の機能低下に傾き下痢、腹痛の生じ易い事も一般に認められて居るのであるが、かゝる患者に駆虫剤を使用した場合に消化器系統の副作用が健康人よりも激しく、而も高率に発生するのは当然と謂はねばならない。一方肺結核患者は腸結核を非常に怖れ、医師も又之を警戒して居る。併し、肺結核治療に必要な食量をよく咀嚼して何等故障がなければ、ある程度の潜在腸結核も絶対安静にして居る限り、大抵それで事なきを得るものゝ如く、斯様にして居れば腸結核に悩まされる様になるのは肺結核でも不幸な轉帰をとる処の割合に少い例に於てである。然るに上記の如く、駆虫処置の爲に未だ自覚に上らない程度のものが、之を契機として顕在化して來る事は注目に値する事實である。而もこの副作用は「サントニン」海人草製剤では少く、その程度も軽いのに「ヘキシルレゾルシン」では多い上に激しく、木谷等も「ヘキシルレゾルシン」による胃幽門部の出血性糜爛を認めたと剖見例を報告して、「アルキールレゾルシン」の粘膜刺激作用の故に、胃に何等かの器質的变化を有するものには「アルキールレゾルシン」以外の駆虫薬を使用すべき事を慫慂して居るが、余等は更に肺結核患者殊に腸結核の合併を予想せられる様な患者には「アルキールレゾルシン」は禁忌と考へる。而して「サントニン」の駆虫作用が下剤の併用の有無で大差を認めなかつたと云ふ(1)の事實と駆虫剤による消化器系統の副作用が下剤使用により、若くは下剤そのものゝために多く且激しくなると云ふ(4)の事實とを併せ考へて、肺結核患者の駆虫には1日3回前後の排便を励行せしめおき、「アルキールレゾルシン」を用ひず主として「サントニン」或は「サントニン」と海人草剤製を下剤なしに用ひ、蛔虫症による食欲不振、腹痛、下痢等の除去を以て眼前の目標とすべきと考へる。

## 第5章 結語。

各種駆虫剤の作用、副作用を比較検討して、次の結論を得た。即ち

- (1) 駆虫剤の副作用は肺結核患者に多く、時に潜在腸結核を顕在化する事がある。
- (2) 「ヘキシルレゾルシン」は排虫率最大であるが、上記の意味に於て肺結核患者に禁忌である。
- (3) この副作用の故に肺結核患者の駆虫は下剤を用ひずに行ひ、排便を励行せしめる事により略々その目的を達し得る。

## 文 献

- (1) 岡崎その他：芝蘭會雜誌 第47号. 1頁(昭23.)
- (2) 岩井孝義：結核研究 第3卷, 第1号. 2頁(昭22.)
- (3) 木谷威男其他：治療 第31卷, 第5号. 258頁(昭24.)