肝吸虫保有者の駆虫の一例

Treatment of the Carrier of Clonorchis sinensis, a Case Report

日本医科大学第一医院内科学教室（主任 赤木勝雄教授指導）

中 村 達 之 助
Nakamura Tatsunosuke

ま え が き

肝吸虫は吸虫類に属する人体寄生虫の内では最も重要な種類である。本邦には可なり深浸し、或る地方では其の害を蒙る事大である。本虫は石坂氏（1874）等に依り初めて発見され、小林氏（1911）に依り鯉科の魚類から第二中間宿主、武藤氏（1917）が第一中間宿主マメダニシを発見して以来幾多の先人が本虫に関する研究を報告している。肝吸虫症の臨床症状は特有なるものも多いが、特別の臨床症状のないものも可なり多い。従つて診断は虫卵の検索であるが之には糞便と共に十二指腸液も検査しなければ確実ではない。肝吸虫の治療は種々報告されているが、未だ簡易な完全駆虫は容易ではない。著者は大動脈中層炎治療中の患者の不定なる胃腸症状を訴えた肝吸虫保有者より完全に駆虫しえた一例を経験したので報告する。

症 例

患 者：掛〇フ〇子、33 才、家婦、昭和 24 年 5 月 2 日入院。

家族歴：両親健在、子供四人中一人幼時消化不良にて死亡す。

既往症：初経 13 才、20 才にて結婚し、四児分娩流産を認めず。生来健康にして特記すべき疾患を知らず、28 才 7 月産後一ヶ月で農業に従事したためか家事をするに軽度の心悸亢進、呼吸困難を訴える様になつたので、医療を受けて一時軽快した。然し其の後再び前記の症状を訴えたが其の儘放置す。31 才 9 月に言争いの仲裁に入り、左前胸部を強打された為に胸痛と心悸亢進及び呼吸困難を強く訴え、入院治療を受けて軽快した。

現症歴：爾後再び家事に従事するに、過労の際には又々心悸亢進、呼吸困難を訴え、漸次増悪する如く思はれ、時々咳嗽及び喀痰の排出を認め、時には嘔下困難を感じる事もあつた。32 才前記症状は更に著明となり、胸部疼痛のため眠れず、全身倦怠を感じたので約

一ヶ月入院治療を受け、自覚症軽度となり一時退院する。其の後再び前記症状を訴え、不定の胃部圧迫感を認める内に 33 才 4 月感冒にかゝり、発熱と共に愈々呼吸困難を強く訴えたので 5 月 2 日入院す。

主訴：心悸亢進、呼吸困難

現症：体格纖細で軀付き稍々小、栄養も稍々不良の家婦である。顔貌不安、顔色稍々蒼白貧血を呈す。臉結膜稍々貧血、右角膜は溼潤性に濁濁し、角膜実質炎の像を認む。口唇乾燥し紫藍色を呈し、舌に灰白色の薄き苔被あり、皮膚は温で湿潤し、緊張不良浮腫なく筋發育は中等度、皮下脂肪減退す。呼吸は浅薄不安、胸腹式毎分 40 を数う。体温 37.8°C、脈搏は硬く中等度、規則正しく緊張不良、速脈で頻数毎分 96 を数う。血圧は 118/78 である。精神的態度は普通なるも稍々不安状。

・胸廓：肋骨走行著明、肺肝境界は第 6 肋骨上に位す。心尖搏動著明に触れ扛拳性である。心臓濁音界の右界は胸骨縁、上界は第四肋骨上、左界は乳線二横指外、心音は第 1 第 2 音共に不純、第 2 大動脈音強く亢進し有響性である。肺野左右共呼吸音粗雑で右は呼気延長す。両側共に処々中等度水泡性羅音を聴取す。

腹部：視診上全体に幾分膨隆す。肝臓は 3 横指大に触れ稍々硬く、辺縁稍々鋭にして圧痛あり、脾臓は一横指触れ軟。心窩部圧痛を認む。

臨床検査：血液所見は血色素 57%（ザーリー）、赤血球 268×10^4 、白血球 7900、好中球 58.4%（桿状核 16.0%、多形核 41.6%、幼弱型 0.8%）、好酸球 5.6%、単球 2.4%、淋巴球 33.6% 血沈一時間値 65 フ氏、村田氏反応陰性（三回調査）である。

肝臓機能検査：モイレングラハクト 7 倍、ヒーマンスワンデンベルヒ反応は直接間接共陰性である。高田氏血清反応陽性でアゾルビン S 排泄機能検査では初発 5 分で、2 時間排泄計 13.6% で極めて僅か遅延す。ヘパトサルファレン試験は正常値である。

尿：淡黄色透明，比重 1021，蛋白痕跡，糖反応陰性，ウロビリノーゲン陰性，沈渣に特別なるものなし。

糞便：蛔虫卵 (+) 鞭虫卵 (+) 肝吸虫卵 (+)

十二指腸液：肝吸虫卵 (+)

X線所見：心臓陰影は全体として左上方に帽子状に拡大して，大動脈陰影の著しき拡大を示す。

以上X線所見及び臨床症状，検便等に依り大動脈中層炎兼肝吸虫保有者と考えられ，急性気管支炎を併発している。

其の後の経過

入院後は安静，ダイアジン，ブローム剤投与等に依り，気管支炎は漸次後退し，三日後には呼吸も稍々楽となり，心悸亢進も大分軽度となった。然し胃部の重圧感，緊張感がある。食慾は其の割合に佳良である。17日頃より今迄の咳嗽減退し喀痰も減少して気分も楽となった。血沈一時間値 66 である。5月21日より駆療法としてマフアルゾール第一号 (0.04) の静注及びサリチル酸蒼鉛 1.3 cc 筋注を各週二回及び一回宛施行したが，最初は悪寒，悪心，頭痛，発熱等の副作用を認めたのでマフアルゾール注射前 20%葡萄糖 40 cc とビタミン C 液とを静注するに，爾後特別な副作用も認めず注射を続行し得た。かくして6月4日頃より歩行可能となり一般状態良好となった。血沈一時間値 24 である。6月20日頃より喀痰も殆んど消失したが時々用便の際など心悸亢進を訴える事もあつた。爾後消化剤投与と適度の歩行を試みながら注射を続行した。時々軽度の下痢を訴え，胃部には常時圧痛を認めた。8月21日を以てマフアルゾール 1 クール (総量 1.28) 終了し，レ線撮影するに大動脈陰影は依然変化を認めないが，心臓の拡大は可なり減少した。其の後は起床8時間，歩行3時間程度にして観察するに，室内掃除や洗濯等の際に多少の心悸亢進を訴える外は特別の事もなく体重も増加して一般状態は愈々良好となった。そこで肝吸虫の駆除に移り最初メルツァーリオン氏法応用に依り十二指腸液の検鏡と検便を行い虫卵数を調べながら，10月12日より毎朝21日間連続してメルツァーリオンを実施した。患者は特別の副作用を訴えないし虫体の排出も認めない。然し虫卵数の減少も認めない。そこで11月2日より毎朝4%塩酸エメチン 1 cc 注射後メルツァーリオンを実施して十日間連続した。エメチンは最初の7日間皮注したが注射部位硬結疼痛を訴えたので次の3日間は静注した。其の結果は別表の如し。即ち胆汁中

の虫卵数は注射期間中は大なる変化を認め難いが，虫卵の大きさは注射第2日目より次第に小さくなり，虫卵の形状は注射第10日目より稍々変形を來たした。糞便中の虫卵数は注射第2日目より漸次減少するのを認めた。注射終了後の胆汁中の虫卵は漸次形状及び大きさに明瞭なる変化を認め，虫卵数も大体に於て漸次減少して注射終了後11日目より虫卵を認めざるに至

驅 虫 表

月日	驅虫薬 及 量	卵の大き 並に 形状	胆 汁		糞 便		副 作 用
			10cc中 虫卵数	全量中 虫卵数	E. P. G	E. P. D	
1/XI		長0.058 幅0.02 形状正常	14	182	400	140000	
2	4%塩 酸エメ チン 1 cc				200	48000	ナ シ
3	"	0.057 0.02 正 常	8	238	200	5000	"
4	"	0.057 0.02 正 常	1	135	排便	ナシ	"
5	"	0.054 0.018 正 常	58	881			"
6	"	0.045 0.018 正 常	4	64	200	44000	"
7	"	0.045 0.018 正 常	3	48	300	23400	"
8	"	0.03 0.015 正 常	22	187	200	6000	"
9	"	0.03 0.015 正 常	2	10	0		"
10	"	0.045 0.015 正 常	11	28	排便	ナシ	"
11	"	0.03 0.015 稍々変形	36	360	200	30000	"
12	"	0.03 0.015 稍々変形	31	310	100	12500	"
13	"	0.03 0.015 稍々変形	1	12	100	20000	"

14		0.03 0.015 少々変形	2	22	0	
15		"	3	20	0	
16		"	14	140	0	
17		"	44	396	300	51000
18		"	10	65	排便	ナシ
19		"	7	91	0	
20		"	4	40	0	
21		"	2	20	0	
22			0	0	0	
23			0	0	0	
25			0	0	0	
9/XII			0	0	0	
21/ XII			0	0	0	

つた。糞便中の虫卵は注射終了後 3 日目に一旦消失し、6 日目に再び認めたが爾後は全然認めなかつた。かくして其の後は時々十二指腸液及び糞便を検査するも依然として虫卵を認めざるに至つた。患者は時々軽度の心悸亢進を訴える外は何らの自覚なく体重も増加し其の後虫卵の検査も依然陰性により 12 月 25 日症状軽快して退院した。

総括及び考按

肝吸虫症の病発は肝吸虫の寄生によつて、肝管の閉塞を來たし、胆汁の鬱滯で其の主要なる作用は機械的であるが、母虫及び卵子より出す毒素による作用も看

過し得ない。最初に肝臓に胆汁性肝硬変が程度の差はあれ必発す。肝硬変を起す時は門脈血統に鬱血充血が來て脾腫、消化管の鬱血性カタルを招来す。一般に肝吸虫症の臨床症状として肝臓の肥大、肝硬変、脾腫、消化障碍、腹水、夜盲症、貧血等が挙げられているが、自覚症状の特有ならざる者も多い。本症例では大動脈炎の圧迫症状として心悸亢進、呼吸困難が著明なりしたため患者は其の他の訴えはないが肝肥大、脾腫、軽度貧血があり不定の消化器障碍を認めた。肝吸虫症患者の肝臓機能は大多数に於て多少の機能障碍を認むるも高度の障碍は見られず、又其の機能は虫卵数(胆汁中)及び主訴とは平行せずと報告されている。本症例に於ても軽度の肝機能障碍を認めている。肝吸虫症は一般に経過は慢性で早期に発見される事は少く、本症例に於ても他疾患の治療に際して発見されたものである。然し之を些細に検討するに患者は慢性の消化器障碍を訴えている事が明らかである。診断は検便に依り容易なる事が多いが、糞便中に已に虫卵を見出し難く肝臓にのみ病変が存する場合には他の疾患との鑑別は決して容易ではない。検便にて虫卵を発見出来ざる場合でも著明なる胃腸症状、肝臓肥大、門脈鬱血症状を伴う際には一応肝吸虫症を疑ふ必要ありとされ十二指腸液の検査を実施すべきであるとされている。又メルツァーリオンを実施すれば更に確実に虫卵を誘出し得る。

治療法は幾多報告されているが完全駆虫は困難である。塩酸エメチン、ネオスチブナールの注射が、卓越せる駆虫剤として認められているが単独投与では効果薄く、又連用に依る副作用の生ずる恐れがある。西岸氏のメルツァーリオン氏法応用も確実ではない。本症例に於て 21 日間連続メルツァーリオン実施するも虫卵の減少を認めざるは之を証明する。従つて岡岡氏、赤木教授の推奨する、塩酸エメチン注射とメルツァーリオン氏法を併用して特別の副作用もなく駆虫の目的を達した。即ちエメチン注射終了後 11 日目より十二指腸液並に糞便に全然虫卵を認めず、爾後退院迄再三の検査にも虫卵を認めない。然し肝吸虫卵は一旦消失しても再び出現する事があるので少くとも一年後位に再検査せざれば完全に消失したとは云えない。患者は幸い再び外来を訪れ一年後二年後に於ても虫卵を認めないので完全に消失したものと思はれる。

む す び

大動脈中層炎患者の治療中に発見した肝吸虫保有者に 4 % 塩酸エチメン 1 cc 注射とメルツァーリオン氏法を併用して何等の副作用なく 10 回の注射終了後 11

日目より以後虫卵を見出さず又1年後2年後に於ても虫卵を認めず完全駆虫し得た1例を報告した。

拙筆に際し御懇篤なる御指導と御校閲を賜わつた恩師赤木教授に深厚なる感謝の意を表し又教室井戸、高機、花形三氏等の援助を謝す。

文 献

1) 笈：前川：日本内科学会誌，**8**，189 (1920)

- 2) 林：北越医学会誌，**35**，215 (1921)
- 3) 小林：村井：岡山医学会誌，**398**，60 (1923)
- 4) 西岸：中外医事新報，**1061**，870 (1924)
- 5) 宮川：実験医学会誌，**10**，290 (1926)
- 6) 武藤：森：治療及び処方，**8**，928 (1927)
- 7) 赤木：治療医学雑誌，**1**，1262 (1931)
- 8) 国岡：北越医学会誌，**47**，141 (1932)
- 9) 中田：診断と治療，**21**，423 (1934)
- 10) 野村：東京医事新誌，**3083**，1371 (1938)
- 11) 宮川：清水：治療及び処方，**23**，12 (1942)

螢光法に依る淋菌の検索成績に就いて

Detection of Neisseria gonorrhoe by Fluorescence Method

日本医科大学衛生学教室 (指導 八田貞義教授)

堀 越 正 男

Horigosi Masao

ま え が き

最近螢光顕微鏡法 (螢光法) が結核菌の検索に対して極めて優秀な成績を納め、結核症の診断及び治療効果の判定等に重要視されて来て居ることは周知の通りである^{3,4)}。然し螢光顕微鏡法を淋菌の検索に応用したのは1940年に M. Haitinger¹⁾等の報告がある丈でその後追試をされなかつた様である。我が国に於ては常松²⁾が本法による淋菌検出に就いて実験を行つて居る。それによると、菌体が群をなしている部分では緑色の螢光を発する集塊として明らかにその存在を認めることが出来たが、孤立した菌では螢光が弱く僅かにその存在を認め得るのみだつたと云つて居る。又菌自身の形態も普通染色標本の場合に較べ可成不鮮明であつて菌の検出、同定という所期の目的に充分副いゝるものとは思われなかつたと云つて居る。然し私の実験では菌検出の点からも亦染色の点からも従来のグラム染色法に比較して劣らなかつたので以下その大要を報告して大方の御批判を乞ひ度いと思う。

実 験 材 料

実験材料として都立吉原病院の好意により淋病被疑患者の尿道、子宮頸管より採取した新鮮なる塗抹標本150例を使用した。

使用螢光色素

螢光色素としては Acridingelb (Merk), Acridinorange (東京化成工業), Auramin (特殊化学)等を使用した。

螢光染色法

- 1, 塗抹, 乾燥, 固定。
2. 0.2% Acridingelb 水溶液で5~10分間染色後、水洗。
3. 1.0% 塩酸アルコールで3~4秒脱色。
4. 水洗, 乾燥。鏡検液浸染は流動パラフィン, グラム氏法は Hucker 氏法を用いた。

螢光顕微鏡装置

光源 SHL 200 K (マツダ健康ランプ), 光源フィルター BG 12 (4mm), 接眼フィルター OG 5 (2mm) (Schott & Gen 社), 顕微鏡 Zeiss Stativ ESA, 接物鏡×90, 接眼鏡×5の条件のもとに検鏡した。

予 備 実 験

最初50例を螢光色素の比較研究に使用した。Acridingelb は Haitinger に従い 0.2% 水溶液を使用し, Acridinorange, Auramin は共に 0.1% 水溶液を使用した。その結果は Acridingelb が他の二者よりも鮮明度が最も良く標本が美麗で鏡検に有利なため以下の実験には Acridingelb を使用することとした。

第1表 予 備 実 験

色素名 例数	Acridingelb	Acridine orange	Auramin
34 例	++	++	+
12 例	++	++	+
4 例	+	+	+

註 (++) 螢光鮮明にして菌の識別明らかなるもの
(+) 染色不鮮明にして菌の識別やゝ困難なもの
(++) 以上の中間にあたるもの