

表： 各地産ミヤイリガイの計測値

採 集 地 名	計測 貝数	殻 (mm)長	殻 (mm)径	殻径/殻長比
山梨県中巨摩郡八田村・白根町	99	7.66±0.09	2.77±0.04	0.361±0.009
静岡県庵原郡富士川町	69	7.28±0.14	2.51±0.01	0.345±0.007
福岡県久留米市長門石	75	7.33±0.26	2.67±0.06	0.366±0.003

(信頼限界 95%)

±0.009となる。静岡県産ミヤイリガイの平均殻長及び平均殻径は夫々7.28±0.14mm及び2.51±0.01mm, 殻径/殻長比は0.345±0.007であった。又福岡県産のミヤイリガイの平均殻長及び平均殻径は夫々7.33±0.26mm及び2.67±0.06mm, 殻径の殻長に対する比率は0.366±0.003となる。

これら各地のミヤイリガイの殻径/殻長比を比較するに、山梨県産及び福岡県産のミヤイリガイ相互の間には有意差は認められない。即ち両者は同で類型に属するもののようである。これに対し山梨県産あるいは福岡県産のミヤイリガイと静岡県産のそれとの間にはあきらかに(5%以下の危険率で)有意の差が認められる。即ち山梨県あるいは福岡県産のミヤイリガイのいわゆる「太短型」であるに対し静岡県産のそれはいわゆる「細長型」である。

Halawaniら(1958)はEgyptにおける*Schistosoma mansoni*の中間宿主 *Biomphalaria alexandrina*が、その棲息地の異なるにつれ、形態学的に相異が認められることを報じ、小林ら(1951)は山梨県産ミヤイリガイは短太型に属し、静岡県沼津市近郊のカイは細長型に属する等ミヤイリガイも又その棲息地の異なるにつれ、その型態も自ら相違がみられると述べている。

かかる観点に立つて本計測の結果をみるに、静岡県富士川町のミヤイリガイは同県沼津市近郊のミヤイリガイとは外形的に同一類型に属し、山梨県産のそれとは類型を異にする。したがって、静岡県富士川町産のミヤイリガイの起原は遠く年代をさかのぼつた場合は別として、

相当古くから同地に固着していたものごとく類推れさる。しかしかかる問題の解明は一事象に拠つてのみこれを行うことは極めて危険なことであり、推測そのものに幾多の困難性を包蔵していることはもちろんである。従つてここでは同地は山梨県のミヤイリガイ棲息地を貫流して南下する富士川の河口にありながら、そこに棲息するミヤイリガイそのものは外形的には、その上流地域である山梨県に棲息するミヤイリガイと相当大きな差異が認められることを指摘するにとどめたい。

要 約

静岡県富士川町産ミヤイリガイはいわゆる「細長型」で典型的には同県沼津市近郊のそれに属し、山梨県産のそれに相異なる。

文 献

- 1) 福田真杉(1938): 日本産カタヤマガイの分類, ヴイナス, 8 (3-4), 147-153.
- 2) 小林晴治郎, 川本脩二(1951): 宮入貝の習性研究(第3報), 寄生虫学会記事, 26, 32-33.
- 3) 菊地滋(1951): 山梨県の宮入貝に就て, 寄生虫学会記事, 26, 29-30.
- 4) Halawani, A., El Raii, F. & Sadek, G. (1958): On the morphology and nomenclature of *Biomphalaria alexandrina* (Ehrenberg, 1831) versus *B. boissyi* (Potiez and Michaud, 1838)., J. Egyptian Med. Assn., 1-5.

5. 日本住血吸虫病のアンチモン剤による治療の再検討

大 田 秀 浄

I 緒 言

1918年Mc Donaph及びChristophersonが埃及住血吸虫病に吐酒石が治療効果のあることを発見してより、宮川、西によりKをNaに置換したStibnai(ナトリウム

吐酒石)が日本住血吸虫(以下日住と省略)病に毒性少く、治療効果のあることを認めた。Stibnai以外に3価, 5価のアンチモン製剤があるが、一般にはStibnaiが本病治療薬剤として使用されている。しかしStidnaiの0.4cc/

kg (ナトリウム吐酒石1.2mg/kg) 20~30回注射の薬用量にては、再発する患者が多い。それは副作用発現に伴ふ薬用量の減少と注射回数短縮によるため、あるいは治療期間の長期にわたるため治療中止によるものと考えられる。Stibnal の用法に関し、五斗、大越、田中らの最近の報告があるが、著者も実際本病治療の臨床にたずさわって、本剤の用法に幾多の疑問を痛感しているので、現今主に使われているアンチモン製剤 Stibnal による本病治療の再検討をするため、動物実験を試みたので報告する。

II 実験方法

実験動物は家兎を使用し、薬剤は市販されている万有

製薬の Stibnaal (0.3%ナトリウム吐酒石含有, 0.4cc中1.2mg含有) を使用した。治療量及び方法は、1, 2表の如く0.4~1.0cc (ナトリウム吐酒石1.2~3.0mg)/kgを連日、あるいは隔日、又は2日隔、中間において1週間休み等の20~30回の治療と、短期治療の目的にて0.5~0.7cc/kg 1日3回を連日10回、1.5cc (4.5mg)/kg連日10回の治療を実施した。感染は感染ミヤイリガイ4~5個を混合したセルカリア50~100隻/kgを経皮感せしめ、感染後49~74日(平均53.1日)より治療を開始し、治療後29~150日(平均75.6日)に剖検し、腸間膜静脈内、及び肝は灌流により虫体を精査した。検便はMIFC変法による集卵法により糞便約1g中の虫卵数を計算した。治療中及び治療後は1週間2回の検便を剖検まで実施した。

1 表 実験家兎のStibnalによる治療実験(1)

No.	セルカリア 感染数 隻/kg	感染より 治療まで の日数	治療量・方法			全量 cc/kg (mg)	治療 期間	治療開始 より排卵 停止まで の日数	排卵停止 期間	治療 後生存 日数	転帰	虫体
			cc/kg (mg)	注 射 間 隔	注 射 回 数							
100	100	53	0.4 (1.2)	連日	20	8.0 (24.0)	20	25	35 (死亡まで)	59	斃死	抱合 ¹⁴ _{8 2}
116	100	53	0.4 (1.2)	連日	20	8.0 (24.0)	20	26	30 (2×1卵宛)	65	剖検死	抱合 ³² _{8 38}
119	100	53	0.4 (1.2)	隔日	20	8.0 (24.0)	40	37	19 (1×1卵)	76	剖検死	抱合 ²⁴ _{8 81}
122	100	53	0.4 (1.2)	連日 2日隔	10 10	8.0 (24.0)	10	+	+	58	斃死	抱合 ¹² _{8 58}
131	100	53	0.4 (1.2)	連日 1w 連日	10 10	8.0 (24.0)	27	+	+	96	剖検死	抱合 ⁴⁹ _{8 39}
133	50	56	0.4 (1.2)	連日	25	10.0 (30.0)	25	32	33 (1×4卵)	105	剖検死	抱合 ³⁵
134	50	56	0.4 (1.2)	隔日	25	10.0 (30.0)	49	44	35 (死亡まで)	29	剖検死	抱合 ³⁴ _{8 1}
128	50	51	0.4 (1.2) 1.0 (3.0)	隔日 隔日	15 5	11.0 (33.0)	39	36	41	63	剖検死	抱合 ⁹ _{8 4}
125	50	51	1×0.4 (1.2) 2×0.4 (1.2)	連日 連日	30 30	12.0 (36.0) 12.0 (36.0)	30 30	29 28	39 (1×1卵) 49 (1×1卵)	71	剖検死	(一)
135	50	56	0.4 (1.2)	隔日	30	12.0 (36.0)	59	48	36	72	剖検死	抱合 ³⁸
126	50	51	0.4 1.0	連日 連日	25 5	15.0 (45.0)	30	29	44	63	剖検死	抱合 ² _{8 2}
129	50	51	0.4 1.0	隔日 隔日	15 12	18.0 (54.0)	53	56	29	98	剖検死	抱合 ²⁸ _{8 9}

2表 実験家兎のStibnalによる治療実験(2)

No.	セルカリア 感染数 隻/kg	感染より 治療まで の日数	治療量・方法				治療 期間	治療開始 より 停止 までの 日数	排卵停止 期 間	治療 後 生 存 日 数	転 帰	虫 体	
			cc/kg (mg)	注 問	射 隔	注 回							射 数
118	100	53	0.5 (1.5)	隔	日	20	10.0 (30.0)	39	37	30 (2×1卵宛)	74	剖検死	抱合 ² ♂33
121	100	53	0.5 (1.5)	連	日	10	10.0 (30.0)	40	46	14 (1×1卵)	71	剖検死	抱合 ² ♂77
124	100	53	0.5 (1.5)	連	日	10	10.0 (30.0)	27	26	36	68	剖検死	抱合 ² ♂33
127	50	74	0.7 (2.1)	連	日	30	21.0 (63.0)	30	42	32 (1×1卵)	150	剖検死	♂3
136	50	56	0.7 (2.1)	隔	日	30	21.0 (63.0)	59	53	36 (1×1卵)	82	剖検死	抱合 ² ♂38
114	100	53	1.0 (3.0)	連	日	20	20.0 (60.0)	20	26	71 (1×1卵死 亡まで)	65	剖検死	(-)
117	100	53	1.0 (3.0)	隔	日	17	17.0 (51.0)	33	31	4 (死亡まで)		斃死	♂17
120	100	53	1.0 (3.0)	連	日	10	20.0 (60.0)	31	26	90 (死亡まで)	71	剖検死	♂3
123	100	53	1.0 (3.0)	隔	日	10	20.0 (60.0)	48	28	88 (死亡まで)	65	剖検死	(-)
137	50	49	0.5×3 (4.5)	1日3× 連	日	10	15.0 (45.0)	10	20	80 (死亡まで)	100	剖検死	(-)
138	50	49	0.5×3 (4.5)	1日3× 連	日	10	15.0 (45.0)	10	20	65 (死亡まで)	75	剖検死	抱合 ² ♂2
141	50	49	0.7×3 (6.3)	1日3× 連	日	10	21.0 (63.0)	10	17	54 (死亡まで)	61	斃死	(-)
139	50	49	0.7×3 (6.3)	1日3× 連	日	10	21.0 (63.0)	10	17	54 (死亡まで)	61	斃死	(-)
141	50	49	0.7×3 (6.3)	1日3× 連	日	3	6.3 (21.9)	3				斃死	♀5 ♂30
142	50	49	1.5 (4.5)	連	日	10	15 (45.0)	10	17	69 (死亡まで)	76	剖検死	♂7
143	50	49	1.5 (4.5)	連	日	10	15 (45.0)	10			6	斃死	♂3

III 実験成績

Stibnal 0.4cc/kg (ナトリウム吐酒石1.2mg/kg) の各注射回数, 注射日数による日住病家兎の治療成績は次の如くであった。

0.4cc/kg連日, あるいは隔日20回注射による排卵停止は治療開始後25, 26, 37日目(治療期間20, 40日), 停止期間は19, 30, 35日間(この間1~2回少数排卵あり), 剖検により完全殺虫効果は認められなかつた。

0.4cc/kg連日10回以後2日隔10回, あるいは連日10回1週間休み, 再び連日10回注射により, 前者は3回排卵停止あるも, 完全な排卵停止に至らず, 後者は排卵停止

は認められず, 両者共排卵数の減少は著明(治療期間40, 27日), 剖検により完全殺虫効果は認められなかつた。

0.4cc/kg連日, あるいは隔日25回注射により, 治療開始後32, 44日目(治療期間25, 49日), 停止期間は33, 35日間(連日注射においてこの間1回少数排卵あり), 剖検により完全殺虫効果は認められなかつた。

0.4cc/kg隔日15回以後1cc/kg隔日5回注射により, 治療開始後36日目(治療期間39日), 停止期間は41日間, 剖検により完全殺虫効果は認められなかつた。

0.4cc/kg連日, あるいは隔日30回注射により, 排卵停止は治療開始後29, 28, 48日目(治療期間30, 59日),

停止期間は39, 49, 36日間(連日注射においてこの間1回少数排卵あり), 1例は連日30回注射を実施し, 不完全治療であつたため, 73日目に同様の方法にて再治療し剖検により完全殺虫効果があつたが, 他の例は完全殺虫効果は認められなかつた。

0.4cc/kg連日5回以後1cc/kg連日5回, あるいは0.4cc/kg隔日15回以後1cc/kg隔日12回注射により, 排卵停止は治療開始後29, 56日目(治療期間30, 53日), 停止期間は44, 29日間, 剖検により完全殺虫効果は認められなかつた。

Stibnal 0.5cc/kg(ナトリウム吐酒石1.5mg/kg)による治療成績は次の如くであつた。

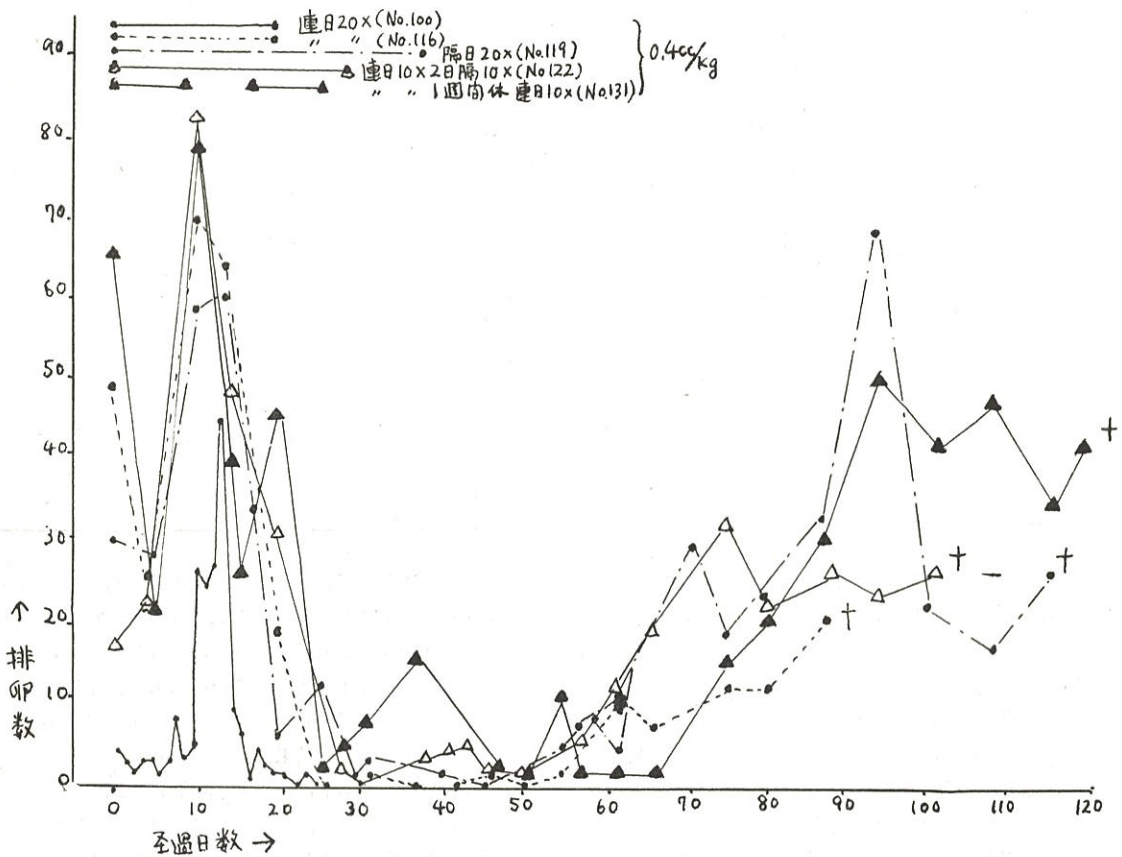
0.5cc/kg隔日20回, あるいは連日10回以後2日隔10回, 連日10回1週間休み以後連日10回注射により, 排卵停止

は治療開始後37, 46, 26日目(治療期間39, 40, 27日), 停止期間は30, 14, 36日間(隔日及び連日以後2日隔において1~2回少数排卵あり), 剖検により完全殺虫効果は認められなかつた。

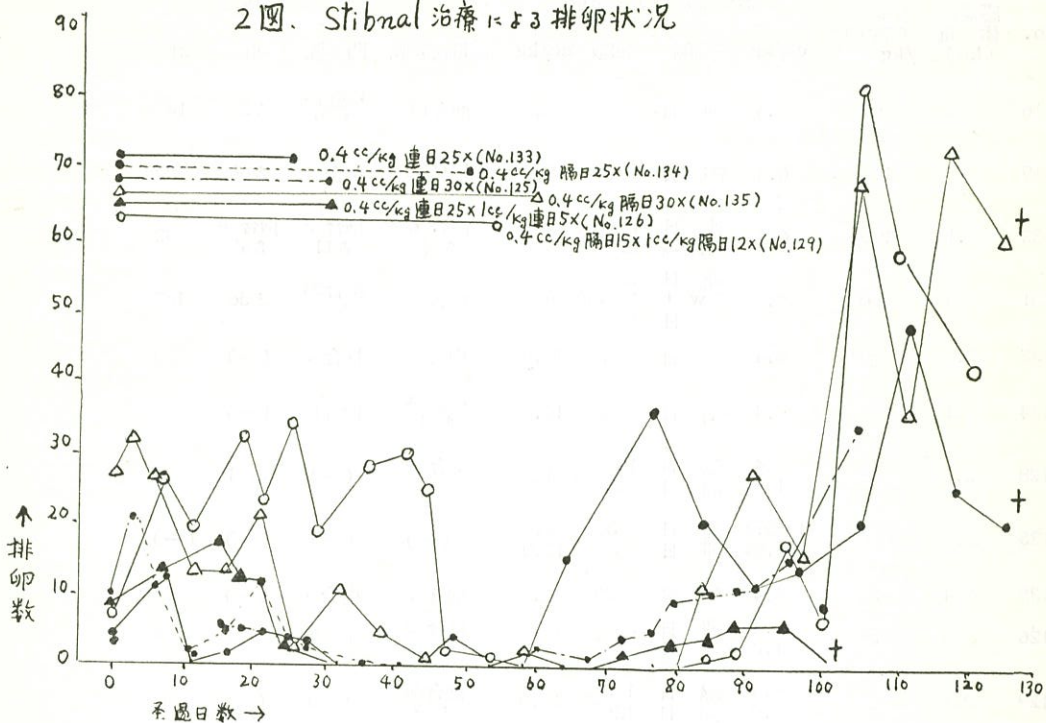
Stibnal 0.7cc/kg(ナトリウム吐酒石2.1mg/kg)による治療成績は次の如くであつた。0.7cc/kg連日, あるいは30回注射により, 排卵停止は治療開始後42, 53日目(治療期間30, 59日), 停止期間は32, 36日間(何れも1回少数排卵あり), 剖検により連日注射は雄虫単性寄生であつたが, 隔日注射は完全殺虫効果は認められなかつた。

以上何れも完全殺虫効果は認められなかつたが, 治療開始により排卵数は著明な減少を認めた。(1, 2, 3図参照)

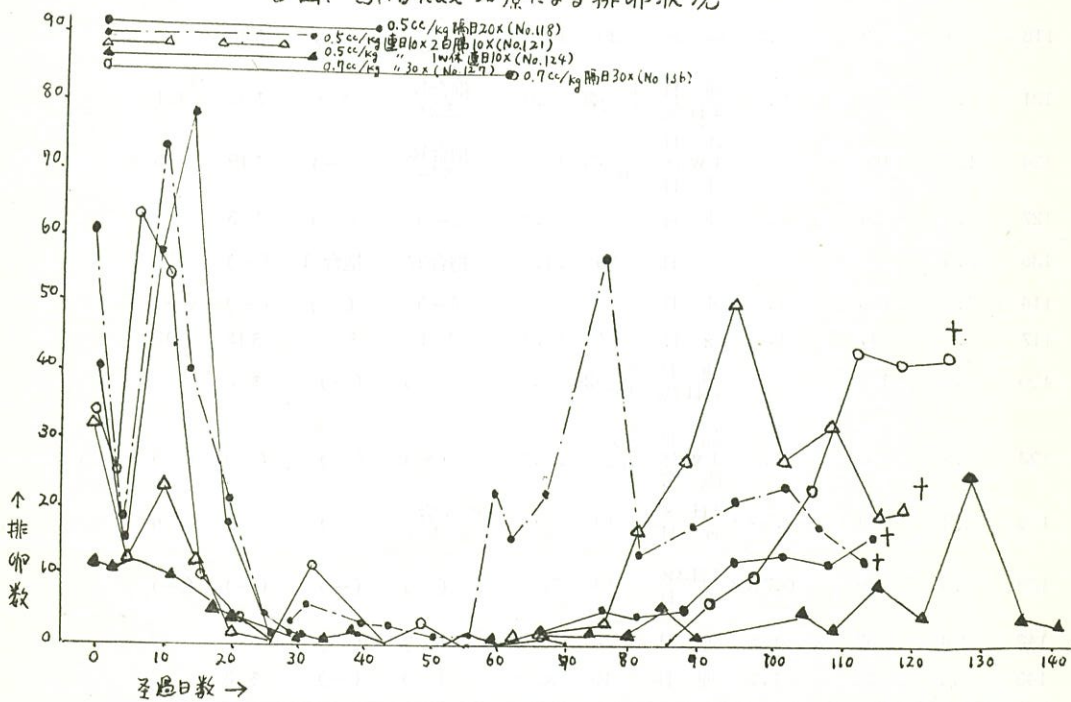
14 Stibnal 治療による排卵状況



2圖. Stibnal 治療による排卵状況



3圖. Stibnal 治療による排卵状況



3 表 実験家兎のStibnal治療実験の虫体の分布, 虫体数

No.	感染時 体 重 (kg)	セルカリア 感染数 /kg	治療量, 方法, 全量				虫 体			
			cc/kg	間隔	回数	cc/kg	腸間膜静脈	門 脈	肝	計
116	2.2	100	0.4	連 日	20	8.0	抱合13	抱合19 8 9	8 29	102
119	2.5	100	0.4	隔 日	20	8.0	抱合23 8 13	抱合 1	8 68	129
122	2.1	100	0.4	連 日 2日隔	10 10>20	8.0	抱合 6 8 7	抱合 2 8 11	抱合 4 8 40	82
131	2.4	100	0.4	連 日 1w休日 連 日	10 10>20	8.0	抱合25	抱合24 8 3	8 36	137
133	2.3	50	0.4	連 日	25	10.0	抱合30	抱合 5	(-)	70
134	2.1	50	0.4	隔 日	25	10.0	抱合24 8 1	抱合10	(-)	69
128	2.6	50	0.4 1.0	隔 日 隔 日	15 5>20	11.0	抱合 9 8 1	(-)	8 1	22
125	2.6	50	1×0.4 2×.04	連 日 連 日	30 30	12.0 12.0	(-)	(-)	(-)	(-)
135	2.4	50	0.4	隔 日	30	12.0	抱合32	抱合 6	(-)	76
126	2.3	50	0.4 1.0	連 日 連 日	25 5>30	15.0	抱合 2 8 1	(-)	8 1	6
129	2.1	50	0.4 1.0	隔 日 隔 日	15 12>27	18.0	抱合36 8 9	(-)	(-)	65
130	2.1	50	对	照			抱合46 8 5	(-)	8 5	102
144	2.1	50	对	照			抱合41	(-)	(-)	82
118	2.4	100	0.5	隔 日	20	10.0	抱合12 8 3	(-)	8 30	57
121	2.2	100	0.5	連 日 2日隔	10 10>20	10.0	抱合12 8 27	8 6	8 43	101
124	1.8	100	0.5	連 日 1w休日 連 日	10 10>20	10.0	抱合16 8 14	(-)	8 19	65
127	2.1	50	0.7	連 日	30	21.0	(-)	(-)	8 3	3
136	3.0	50	0.7	隔 日	30	21.0	抱合27	抱合 1	(-)	76
114	4.3	100	1.0	連 日	20	20.0	(-)	(-)	(-)	(-)
117	2.5	100	1.0	隔 日	17	17.0	8 1	8 1	8 15	17
120	2.3	100	1.0	連 日 2日隔	10 10>20	20.0	(-)	(-)	8 3	3
123	1.8	100	1.0	隔 日 1w休日 隔 日	10 10>20	20.0	(-)	(-)	(-)	(-)
138	2.2	50	0.5×3	1日3× 連 日	10	15.0	抱合 2 8 1	(-)	♀ 1	6
139	2.6	50	0.7×3	1日3× 連 日	10	21.0	(-)	(-)	(-)	(-)
142	2.4	50	1.5	連 日	10	15.0	(-)	(-)	8 7	7
143	2.2	50	1.5	連 日	10	15.0	(-)	(-)	8 3	3

Stibnal 1cc/kg (ナトリウム吐酒石3mg/kg) による治療成績は次の如くであつた。

1cc/kg連日20回, 隔日17回, 連日10回以後2日隔10回注射により, 排卵停止は治療開始後26, 31, 26, 28日目(治療期間は何れも死亡まで続き, 剖検により隔日17日, 連日10回以後2日隔10回は, 共に雄虫単性寄生があり, 他は完全殺虫効果を認めた。

Stibnal 0.5~0.7cc/kg 1日3回連日10回注射による短期治療成績は次の如くであつた。

0.5cc/kg 1日3回連日10回注射により, 排卵停止は治療開始後20日目(治療期間10日), 排卵停止期間は死亡まで続き, 剖検により1例は少数抱合虫体を認めたが, 他の1例は完全殺虫効果を認めた。

0.7cc/kg 1日3回連日10回注射により, 排卵停止は治療開始後17日目(治療期間10日), 排卵停止期間は死亡まで続き, 剖検により完全殺虫効果を認めた。しかし3回注射にて斃死した1例は雌雄虫体を少数認めた。

Stibnal 1.5cc/kg (ナトリウム吐酒石4.5mg/kg) による治療成績は次の如くであつた。

1.5cc/kg連日10回注射により, 排卵停止は治療開始後17日目(治療期間10日), 排卵停止期間は1例は死亡まで, 他の一例は治療後6日目にて斃死したが, 両者共剖検により雄虫単性寄生であつた。

3表にStibnal治療による剖検時の虫体の分布及び虫体数を示したが, 腸間膜静脈内に寄生する虫体数が極めて多く, 次いで門脈部, 肝には雄虫単性寄生が多く, 治療により雄虫単性寄生が多く認められたことより, アンチモン剤により雌虫体が先に死滅し, 雄虫単性寄生となつたものと考えられる。

IV 考 按

日住病のアンチモン製剤の治療に関し, 大越らは日住感染家兎にナトリウム吐酒石3.4mg/kg20回以上, 及び10.4mg/kg5回以上注射の場合全治せしめ得。又殺虫有効量以下の不十分なるアンチモン療法においては, 17~25日后に虫卵陰転せるも, 41~71日后に虫卵の再排出を認め, 糞便検査による本病全治の確認は約2カ月半以上経過を観察した後判定を下すを要すと報告している。五斗は日住感染犬の治療を行い, ナトリウム吐酒石5~8mg/kgを隔日12回静注したが虫体死滅せず, 10mg/kg隔日12回で完全に虫体を死滅し得たと報告しており, 西は感染犬の治療を行い, 1日量5mg/kg隔日注射10数回の注射により臨床的症狀の回復を見, 1~5mgの間に治療薬量があると報告している。田中はStibnal 1日量0.8cc/kg (ナトリウム吐酒石量2.4mg) 20日間治療の場合, 家兎1頭は尿沈降反応陰転し, 剖検により2隻の萎縮し

た雄虫体のみを認め, 1頭は尿沈降反応陰転せず, 剖検により♂19, ♀19の虫体を認め 1日量1.0cc/kg (ナトリウム吐酒石3mg) 20日間総量20cc/kg, 治療薬量は20日間静注の場合1日量0.8ccより1cc (ナトリウム吐酒石2.4~3mg) 総量16~20cc/kg (ナトリウム吐酒石48~60mg) の間にあり, 尿沈降反応陰転と虫体死滅が一致し, 尿沈降反応は治療終了後2カ月以内に陰転し, 治療判定に役立つと報告している。

著者の家兎治療実験によれば, Stibnal 0.4~0.7cc/kg 20~20回連日, 隔日注射にては完全殺虫効果は認めず, 連日注射の方が, 隔日, あるいは途中より2日隔, 又は1週間休むことにより排卵停止が治療開始後早期に認められ, 排卵停止期間も長い傾向にあつた。このことは人体の治療に当り, 実際問題として, 隔日, あるいは副作用のため, あるいは患者の都合により2日3日と治療間隔を伸ばすことを多く経験するが, 出来る限り間隔を延長しない方が治療効果がある。

治療開始より排卵停止の期間は, 治療終了前11日から治療終了後7日にて一時排卵停止が認められ, 且つ排卵数は著明に減少し, 排卵停止期間中, 時に少数排卵を認めるものもあるが, 14~44日間にて再び排卵をはじめ。又治療により排卵停止がみられなくても排卵数は著明に減少する。

1cc/kg連日, 隔日20回注射により完全殺虫効果を認めるが, 時に雄虫体の残存を認めることがあり, 治療開始より排卵停止期間は治療終了前20日から治療後6日にて認められる。

短期治療の目的にて実施した0.5~0.7cc/kg 1日3回連日10回注射は, 治療により斃死するものもあるが, 完全殺虫効果があるとみてよい。治療開始より排卵停止期間は終了後7~10日に認められた。1.5cc/kg隔日10回注射にても雄虫体の残存を認めるが, 完全殺虫効果があるとみてよい。

これらのことから殺虫有効量以下のアンチモン療法においては, 治療終了前11日から治療終了後7日後に虫卵陰転し, 大越らの17~25日後より早期に虫卵陰転を認めることは, 人体に本剤を使用した場合も0.4cc/kg (ナトリウム吐酒石1.2mg/kg) にて10回以後に次第に虫卵消失し, 終了時は95.3%に虫卵陰転することを著者は経験しており, 又岡原は人体に20回終了時90.9%の虫卵陰転率を認めていることから推察される。又排卵停止期間は大越らは41~71日後と報告しているが, 著者の成績では14~44日(平均33.5日)であつた。又殺虫有効量以下のアンチモン療法にても排卵数は治療中著明に減少することを認めた。

日住家兎の完全治療のStibnal量は1cc/kg20回以上,

あるいは1.5cc/kg10回以上であることは諸家の報告と一致する。しかし、1回に大量のアンチモン剤を注射することは薬害の点から不可能ではないかと思われ、1回量0.5~0.7cc/kgを1日3回10回連日注射により治療効果のある点から、短期治療の目的からは、1日量を3回に分注した方が、薬害の点からも好結果を得るのではないかと思われる。

又0.4cc/kg20回連日注射し、不完全治療であつたため、73日目に同量同回数にて再治療し、剖検により完全殺虫効果を認めたことより、一定期間後再治療を行うことは治療効果がある。

人体に0.4cc/kgを20~30回注射を現今一般に実施しているが、副作用のため薬量を減量し、あるいは虫卵の一時的排卵停止にて安心して、治療を中止するものが多いが、副作用は主に嘔気、嘔吐、関節痛であるので、著者が報告した嘔気、嘔吐に対しては精神神経安定剤、あるいはチオクト酸製剤大量注射をなし、関節痛に対しては合成副腎皮質ホルモン製剤を使用し、出来る限り、薬用量の減少、注射間隔の延長をさけることが望ましい。

剖検時の虫体の分布及び虫体数をみるに、不完全治療の場合、雄虫単性寄生が多いことは、Bangらによりアンチモン剤は虫体の生殖腺殊に卵巣に作用し、これを破壊し、産卵を停止せしめることが報告されていることから、雌虫体が先に死滅したことが考えられる。0.4~0.7cc/kgの20~30回注射により対象例より雄虫体が多く残存していることにより、完全死滅に至らなくても、ある程度の殺虫効果があつたことが判る。肝内に残存している虫体は、主に雄虫単性であつた。これは抱合虫体時は腸間膜静脈内、あるいは門脈部に寄生していた虫体が、アンチモン剤の注射により、先に雌虫体の死滅により、雄虫単性となり、門脈系の静脈内より肝内に移行したのではないかと思われる。

V 結 語

1. 実験的日住感染虫にアンチモン製剤 Stibnal 治療の再検討を行つた。Stibnal 0.4~0.7cc/kg (ナトリウム吐酒石1.2~2.1mg) の少量宛を20~30回注射により、排卵の一時的停止、あるいは排卵数の減少を認めるが、完全殺虫効果はない。又隔日あるいは注射間隔を延長するより連日注射の方が殺虫効果がある。0.4cc/kg連日20回、2回クールにより殺虫効果を認める。1cc/kg (ナトリウム吐酒石3.0mg) 20回注射により完全殺虫効果を認めた。又0.5~0.7cc/kg (ナトリウム吐酒石1.5~2.1mg) 1日3回を連日10回注射する短期治療が治療効果は著明である。

2. Stibnal 治療により不完全治療の場合、排卵停止

の時期は、治療終了前11日から治療終了後7日にて一時排卵停止が認められ、排卵停止期間は14~44日(平均33.5日)であつた。即ちStibnal治療の判定は糞便検査による場合、治療終了時よりも、終了1カ月後より再三検査し、治療の判定を行う必要がある。

3. 人体に本剤を使用し、副作用の発現のため薬用量の減少、注射間隔を延長することは治療効果が減少するので、嘔気、嘔吐に対しては精神神経安定剤、あるいはチオクト酸製剤を使用し、関節痛に対しては合成副腎皮質ホルモン製剤を使用することがのぞましい。

4. Stibnal 治療により、雌虫体の死滅が著明にみられ、雄虫単性となると腸間膜静脈内より肝内に移行し残存する。

本論文の一部は第29回日本寄生虫学会総会にて発表した。

参 考 文 献

1. Eang, T. B. Hariston, N.G. : Studies on schistosomiasis japonica, Amer. J. Hyg., 44. 143~145, 1922.
2. 五斗武夫: 日本住血吸虫病に対するスチブナルの効果に就て, 医学研究, 5, 633~673, 1931.
3. 宮川米次: 日本住血吸虫症の化学療法, 治療及処方, 21, 104~113, 1940.
4. 西業求: タルタル・エメチツクによる日本住血吸虫症の実験的治療研究, 日内会誌, 10, 143~145, 1922.
5. 大越 伸・石井俊雄・高橋剛男: 日本住血吸虫症感染家兎の治療実験, 寄生虫誌, 2 (1), 91, 1953,
6. 岡原哲爾: 一蔓延地に於ける日本住血吸虫症の研究, 久留米医誌, 22 (2), 672~731, 1959.
7. 大田秀浄・佐藤重房: 日本住血吸虫病の集団治療特に治療薬剤による副作用について, 臨消, 5 (7), 387~391, 1957.
8. 大田秀浄: 日本住血吸虫症の治療に関する研究, アンチモン剤の副作用の防止について, 山梨医研所報, 2, 69~71, 1959.
9. 大田秀浄: 日本住血吸虫病の治療に関する研究, アンチモン剤の副作用防止について (2報), 新薬と臨床, 9 (8), 672~676, 1960.
10. 大田秀浄: 日本住血吸虫症のアンチモン剤による治療の再検討, 寄生虫誌, 9 (4), 424, 1960
11. 杉浦三郎: 日本住血吸虫症の臨床と治療, 日本に於ける寄生虫学の研究, 1, 目黒寄生虫館, 東京, 1961
12. 田中隆文: 日本住血吸虫の免疫学的研究, 久留米医誌. (238), 3220~3244, 1960