1-Brom-2-naphthol による鉤虫症の治療

阿部利夫*・神前幸蔵*

晩近わが国における寄生虫症特に鉤虫症に対する認識は都会、山間地、農漁村のいずれを問わず高まりつつあるようである。寄生虫症が保健と労働におよぼす影響はきわめて大なるものがあり、われら農村医療にたずさわる者としてはその環境上特に注意を要することは論をまたないところである。山間僻地から終日を費しての通院により患者の意欲と反してその駆除率の低さは、その衝にあたった者ならば幾多のいがい経験をなめさせられたことと思われる。

従来の鉤虫症の治療剤および治療法は、今日なお旧態依然としており、「チモール」「ヘノボジ油、四塩化炭素、四塩化エチレン」および「ヘキシルレゾルシン」等によるものであり、治療法は入院を必要とし、さらに患者には嫌悪される苦痛または大なる副作用のために、治療半途にして不完全駆虫のまま退院するという様な場合すら見られたのである。しかしこれら駆虫率もその効果が十二分に期待することはできず、反覆投与によってすら完全駆虫（過去の文献によるに30%前後）は困難な状態である。したがって集団治療の場合においてはその副作用、取扱の複雑性のためにすこぶる実施困難な状態である。この故に的確な、しかし投与方法安易な鉤虫駆除剤の出現が強く要望されていたのである。

最近金沢大学三浦教授は長年にわたる研究の結果新しい合成駆虫剤 1-Brom-2-naphthol「オーミン」を創製された。このものは実験の結果、他の駆虫剤に比し宿主に対する毒性最も弱かつ駆虫作用がはなはだ強いものであることが実証されている。すなわち三浦教授によれば「ヘキシルレゾルシン」は 300mg/kg にて 28.2%の駆虫率を示すに対し本剤は 98.6%の高駆虫率を示したと述べられている。また大阪大学岩田教授は 4~32g

の内服にて 85.7%の完全駆虫率と報じておられ、国立金沢病院更田博士は17例中16例に完全駆虫を認めておられる。われわれもこの薬剤を臨床上鉤虫症患者の治療に用いたところ、おおむね所期の結果を納め、かつ全く副作用とみられるものを認めず、きわめて満足すべき駆虫剤と思われるのでここに報告する次第である。

投 与 方 法

当院内科入院および通院を問わず十二指腸虫症およびこれに鞭虫症、蛔虫症の合併せるものに用い、投与方法はオーミン 3.0g、煖性マグネシア 0.5g および乳糖 1.0g を分三となし、夜間就寝直前、翌早朝起床直後、および昼食直前に各一包宛をあたえ、2日ないし3日間連用なさしめた。なお服用当夜の夕食は軽くとりさせるようにし、腸内の空腹な時に服用させた。なお従来のごとく駆虫にあたっては前処置および投与後の下剤投与は行わなかった。すべて駆虫にあたってはその完全駆虫すなわち浮遊法による虫卵の陰転を目標とし、治療の効果を判定し陰転のないものは反覆投与した。虫卵陰性になってよりさらに7~10日間に3回虫卵を検して虫卵の証明されないものを完全駆虫となした。ただし小児の場合は1.0g 2回法を用い、後に下剤をあたえた。なお数回の駆虫剤服用によるもその効認められざる時は、十二指腸ゾンデ使用により直接十二指腸内へ薬液を送入した。このものの投与方法は「オーミン」3.0g、「アラビアゴム」3.0g、浄水 60cc をよく混和して乳剤となし、早朝空腹時にあらかじめ十二指腸内に挿入した十二指腸ゾンデを以って30分の間隔で2回に分けて注入、2時間後に30%硫酸 50c.c. を服用せしめた。

*石川県 能登病院内科 Treatment of Ancylostomiasis with 1-Brom-2-naphthol. T. Abe & K. Kanmae.

実験成績

経口投与について 投与人員46例中2例は小児(満3才)で完全駆虫のもの39例すなわち84.8%であった。薬剤の使用量を見るに最高量は27g使用の1例、次いで24g使用5例、21g使用1例、18g使用3例、12g使用9例、9g使用2例、6g以下25例であった。不完全駆虫のものは7例あり、そのうち24g使用によるものもおかつ完全駆虫の見られなかったものは5例、12gのもの1例、6g使用以下のもの1例であった。すなわち24g使用のもの全例において、完全駆虫はみられなかった。このことはその量をあたえてなお完全駆虫がみられないときは、他の方法をとるべき必要のあることを暗示しているように思われるのである。これに反して6~12g使用による完全駆虫の多いことは本薬剤が効あるときは少量の薬剤にて充分の駆虫率をあげ得るものと思われる。不完全駆虫に終わった7例中小児の1例は、他にテトレン球・センナ浸等を用いてなお症状の好転を見ず、オーミン使用による完全駆虫を期し得なかったものである。完全駆虫46例中2例の成人においては先にテトレン球を使用するも不成功に終り、オーミン使用によって完全駆虫を認めた。

十二指腸ゾンデによる注入について 十二指腸ゾンデ使用によりオーミンの3g 1.5%乳剤を直接十二指腸内に注入するとき、その駆虫率ははなはだ高いものであることは諸家の述べるところであるが、われわれも4例について十二指腸ゾンデにより薬剤を注入したところ、3例は3g 1回の注入にて完全駆虫を示し、他の1例は3回の注入により完全駆虫を見た。すなわち4例すべてに効果のあったことを認めた。例数は少ないではあるが、本方法がこのような高度の駆虫率を示すものであるならば、鉤虫駆除は本剤の発見により劃期的進歩を示すものと考えられる。

副作用について 現在オーミン使用による鉤虫駆除の結果は、その副作用として頭痛、悪心、腹痛、下腹部不快感、下痢および服用直後における口腔粘膜の刺痛様刺激が記載されているが、われわれの治験例においては他覚的症状を認める程頭

著なものはなく、自覚的病訴と問診によって知り得る程度であって、全例において頭痛、悪心および腹痛を認めず、下痢を訴えたものはわずかに1例で、3例においてはむしろ便秘を訴えた。めずらしき例としては咽喉粘膜の疼痛、嘔声を訴えたものが1例あった。また口腔粘膜刺激症状は過半数に見られたが、しかし一過性のもので以上の副作用により投薬を中止するというようことはみられなかった。国立金沢病院更田博士は腎障害、肝障害の有無を検し、その成績を発表しておられるが、われわれも尿中蛋白、ウロビリ、ウロビリノーゲンおよびビリルビン反応を検したがいずれも変化を認めなかった。また同時に合併して認められた胃下垂症、高血圧症、脾腫、妊娠腎、および心臓弁膜症の各疾患においても本剤使用のためにその症状が増悪したと考えられるものも全く認められなかった。

総括ならびに考案

以上を総括するに、われわれは「オーミン」を臨床的に用い経口投与例46例、十二指腸ゾンデによる直接注入例4例、計50例の鉤虫症治療を行い、経口投与例では完全駆虫とみられるもの39例すなわち84.8%、十二指腸ゾンデによる直接薬剤注入例4例中その全例すなわち100%に完全駆虫を認めた。しかし経口投与によるもの薬剤使用量は6gないし27gであって、過半数は6g以下の使用により完全駆虫を見た。十二指腸ゾンデによる直接注入例では、その3例が1回3g注入によって完全駆虫を見、他の1例は9gの使用によって完全駆虫を見たのである。

副作用は数日間の連用に対してもほとんど認められず、一過性に下痢を認めたもの1例、便秘3例、嘔声1例、他に過半数に口腔粘膜の刺痛様症状はあったが、みな治療終了と共に自然に消褪し危惧のために投薬を中止するような必要はなかった。また腎および肝臓機能障害の尿所見も認められず、高血圧症、脾腫、妊娠腎、胃下垂症、および心臓弁膜症に用いてもその症状の増悪は認められなかった。

結 語

- ① 「オーミン」は鉤虫駆除剤として従来の薬剤より用法簡易で最適な効果を上げることができる。
- ② 「オーミン」は危惧すべき副作用も認められず集団的に用いることができる。
- ③ 「オーミン」使用には前後の処置を必要としない。

- ④ 可能なものであれば十二指腸ゾンデによる直接注入方法が施行されてよいと思う。

文 献

- ① 田辺：新薬と臨床 第三巻第五冊，昭和29年5月
- ② 岩田他：新薬と臨床 第三巻第五冊 昭和29年5月
- ③ 麻生他：長崎大学風土病研究所業績 第184号 1954

「オ ー ミ ン」使 用 量

1) 経口投与法による成績

症例	姓 名	年 令	性 別	病 名	投薬総量 (g)	投 薬 量 及び回数	駆 虫 後 の 検 便				効果	副作用
							第Ⅰ回	第Ⅱ回	第Ⅲ回	第Ⅳ回		
1	白○栄○	47	♂	鉤虫症	12.0	6g×2	(+)	(-)	(-)	(-)	完	
2	村○栄○	56	♂	鉤虫症 十二指腸潰瘍	6.0	6g×1	(-)	(-)	(-)		〃	便秘あり
3	高○幹○	24	♀	鉤虫症，妊娠腎	6.0	6g×1	(-)	(-)	(-)		〃	便秘あり
4	坂○哲○	26	♂	鉤虫症	12.0	6g×2	(+)	(-)	(-)	(-)	〃	
5	亀○覚○	19	♂	鉤虫症，蛔虫症	6.0 サントニン 0.1	6g×1	鉤虫卵 (-)	(-)	(-)		〃	
6	坂○之○	53	♀	鉤虫症	6.0	6g×1	(-)	(-)	(-)		〃	
7	近○美○	19	♀	鉤虫症，鞭虫症	6.0	6g×1	鉤虫卵 (-)	(-)	(-)		〃	
8	高○た○	76	♀	鉤虫症	6.0	6g×1	鞭虫卵 (+)	(+)	(+)		〃	
9	横○又○	65	♂	鉤虫症	テトレン球 20球 オーミン6.0	10球×2 6g×1	(+)	(+)			〃	
10	岡○は○	67	♀	鉤虫症 心臓弁膜症	6.0	6g×1	(-)	(-)	(-)		〃	
11	菅 ○○	25	♀	鉤虫症，脾腫	6.0	6g×1	(-)	(-)	(-)		〃	
12	浅 ○○	38	♂	鉤虫症，貧血	12.0	6g×2	(+)	(-)	(-)	(-)	〃	
13	副○古○	31	♀	十二指腸潰瘍 鉤虫症	6.0	6g×1	(-)	(-)	(-)		〃	
14	井○弘○	21	♀	鉤虫症	24.0	6g×4	(+)	(+)	(+)	(+)	不完	
15	宮○ハ○	46	♀	鉤虫症	6.0	6g×1	(-)	(-)	(-)		完	
16	芝 ○○	17	♂	鉤虫症 肺門淋巴腺腫張	6.0	6g×1	(-)	(-)	(-)		〃	
17	北○亮○	21	♂	鉤虫症	12.0	6g×2	(+)	(-)	(-)	(-)	〃	
18	大○き○	68	♀	胃下垂症 鉤虫症	12.0	6g×2	(+)	(-)	(-)	(-)	〃	下痢2α/T
19	平○よ○	31	♀	鉤虫症	24.0	6g×4	(+)	(+)	(+)	(+)	不完	
20	万○和○	26	♂	鉤虫症	テトレン 20球 オーミン 18.0	10球×2 6g×3	(+)	(+)			完	
21	北○キ○	70	♀	鉤虫症	12.0	6g×2	(+)	(-)	(-)	(-)	〃	便秘あり

22	増○ふ○	67	♀	蛔虫症, 鉤虫症	24.0	6g × 4	(+)	(+)	(-)	(+)	不完
23	橋○文○	44	♀	胃下垂症, 鉤虫症	6.0	6g × 1	(-)	(-)	(-)		完
24	石○定○	28	♂	鉤虫症	6.0	6g × 1	(-)	(-)	(-)		〃
25	福○ゆ○	59	♀	高血圧症 鉤虫症	6.0	6g × 1	(-)	(-)	(-)		〃
26	芝○庄○	27	♂	鉤虫症	12.0	6g × 2	(+)	(-)	(-)	(-)	〃
27	永○き○	34	♀	心臓弁膜症 鉤虫症	18.0	6g × 3	(+)	(+)	(-)	(-)	〃
28	滝○与○	21	♂	鉤虫症, 貧血	テトレン5球 センナ浸20 オーミン0.8	5球 × 1 20cc × 1 0.8g × 1	(+) (+) (+)	(+)			不完
29	安○太○	3	♂	鉤虫症	0.8	0.8g × 1	(-)	(-)	(-)		完
30	栗○正○	24	♂	鉤虫症	12.0	6g × 2	(+)	(-)	(-)	(-)	〃
31	相○縁○	33	♀	膀胱炎, 鉤虫症	6.0	6g × 1	(-)	(-)	(-)		〃
32	田○忠○	33	♂	胃炎, 鉤虫症 蛔虫症	6.0	6g × 1	(-)	(-)	(-)		〃
33	津○定○	39	♂	胃下垂症 鉤虫症	6.0	6g × 1	(-)	(-)	(-)		〃
34	長○清○	23	♀	貧血 鉤虫症, 蛔虫症	18.0	6g × 3	(+)	(+)	(-)	(-)	〃
35	一○み○	23	♀	鉤虫症	6.0	6g × 1	(-)	(-)	(-)		〃
36	山○し○	32	♀	鉤虫症	9.0	9g × 1	(-)	(-)	(-)		〃
37	宮○礼○	45	♀	鉤虫症, 蛔虫	21.0	6g × 2 9g × 1	(+)	(+)	(-)	(-)	〃
38	山○き○	28	♀	鉤虫症	24.0	6g × 1 9g × 2	(+)	(+)	(+)		不完
39	坂○み○	36	♀	貧血, 鉤虫症	6.0	6g × 1	(-)	(-)	(-)		完
40	小○内○	50	♂	鉤虫症	27.0	9g × 3	(+)	(+)	(-)	(-)	〃
41	中○ひ○	45	♀	鉤虫症 胃下垂症	12.0	6g × 2	(+)	(-)	(+)	(+)	不完
42	坂○し○	22	♀	胃炎, 鉤虫症	6.0	6g × 1	(-)	(-)	(-)		完 嘔声あり
43	篠○み○	42	♀	高血圧症 鉤虫症	9.0	9g × 1	(-)	(-)	(-)		〃
44	細○又○	27	♂	鉤虫症	6.0	6g × 1	(-)	(-)	(-)		〃
45	山○久○	32	♀	鉤虫症	6.0	6g × 1	(-)	(-)	(-)		〃
46	打○き○	42	♀	胃下垂症 鉤虫症	24.0	6g × 1 9g × 2	(+)	(+)	(+)		不完

2) 十二指腸ゾンデに直接注入する方法による成績

1	山○千○	49	♀	鉤虫症	3.0	3g × 1	(-)	(-)	(-)		完	なし
2	和○あ○	51	♀	鉤虫症	3.0	3g × 1	(-)	(-)	(-)		〃	〃
3	石○乙○	38	♂	鉤虫症 肺浸潤	9.0	3g × 3	(+)	(+)	(-)	(-)	〃	〃
4	近○鈴○	30	♂	胆石症 鉤虫症	3.0	3g × 1	(-)	(-)	(-)		〃	〃