

## マンソン孤虫症の2症例について

心外膜下寄生をも疑われたマンソン孤虫症と  
7年間にわたる虫体の移動が推定された  
マンソン孤虫症について

荒木 恒治 中里 秀男

大阪医科大学第2内科学教室(指導:岩田繁雄教授)

今岡 昭夫

大阪医科大学第1内科学教室

福永 晶 大沢 直

大阪医科大学第2外科学教室

松木 信義 安原 稔

大阪医科大学皮膚科学教室

(昭和51年2月24日 受領)

## 緒言

人体寄生する稀な裂頭条虫幼虫症(孤虫症)としてはマンソン孤虫症(*sparganosis mansoni*)のほかにかわめて稀な例として芽殖孤虫症(*sparganosis proliferium*)が挙げられているが、後者はマンソン孤虫と同一であろうと言う岩田(1962)の説もあり、未だなお不明の点が多い。しかしマンソン孤虫症に関しては、マンソン裂頭条虫のプレロセルコイド(*plerocercoid*)であることは明らかで、第1中間宿主はケンミジンコ類、第2中間宿主は人類、哺乳類、鳥類、両棲類、爬虫類などが挙げられており、人ではその皮下などに寄生することが知られている。

今回、われわれが経験したマンソン孤虫症の2例について、その臨床経過と感染経路について検討したので以下に報告する。

## 症例

1) 症例1 57歳、男子、会社員

初診:昭和47年3月28日

主訴:胸部絞扼感、両足背部の腫脹性紅斑ならびに癢痒感

家族歴:父82歳で脳卒中、その他特記すべきことはな

い。

既往歴:大阪府三島郡に生れ、23歳、胆石にて1カ月入院加療、35歳に胃潰瘍、53歳で虫垂炎に罹患。

現病歴:数年前から両下腿の屈側部下1/3のところに行歩行時に異物感および倦怠感があつた。1年前から胸部絞扼感が軽度あつたが、そのまま放置、その頃より両足背部の白癬症が増悪し、皮膚科へ入院した。そのさい、右下腿の屈側の下1/3の部位に軽度の圧痛のある皮下腫を切開し、白色の紐状のものを一条摘出した。しかし、その資料は保存されず、診断のつかぬまま放置していた。その後、約8カ月して、再び白癬症の増悪のため皮膚科へ再入院、その治療中、胸部絞扼痛および脈拍の結滞の発作が起り内科受診、狭心症の疑いと診断された。

内科受診後の2日目に左下腿腓腹筋部に皮下腫を触知し、圧痛があり、蜂窩織炎を疑って切開、筋膜下から乳白色の虫体一条を摘出した。

嗜好:刺身料理を特に好み、野菜、魚、くじら、豚肉、牛肉の刺身を好み、へびを焼いて食べたこともある。

入院時現症:体格中等、栄養良好、身長156cm、体重64.5kg、顔貌正常、意識明瞭、貧血、黄疸なく、頸部リンパ腺腫脹なし。脈拍70/分、調律不整、血圧138/88 mmHg、心濁音界と肺肝境界正常、心音純、腹部は圧痛

第1表 症例1：臨床検査成績（昭和47年3月28日）

Erythrocytes	526×10 <sup>4</sup>	γ-glob.	13.2%
Hb	17.9g/dl	S-GOT	26U
Ht	51%	S-GPT	24U
Leucocytes	16,200	LDH	500U
Stab.	1%	ALP	2.6BL-U
Seg.	50%	T. Bili.	0.34mg/dl
Eosin.	8%	BUN	13.0mg/dl
Baso.	0%	Blood sugar	138mg/dl
Lymph.	34%	CRP	(++)
Mono.	7%	RA	(-)
T.P.	8.0g/dl	ASLO	500×
Albumin	58.8%	T.cholesterol	358mg/dl
α <sub>1</sub> -glob.	5.3%	β-Lipoprotein	744mg/dl
α <sub>2</sub> -glob.	8.8%	Triglyceride	1,200mg/dl
β-glob.	14.0%		

なく、肝2横指触知、脾、腎は触知せず、腹水および腹部腫瘍を認めない。神経系には異常なく、四肢の筋肉萎縮なし。両足背部に紅斑性の腫脹と共に小水泡状の発赤が多発していた。

臨床検査成績：第1表に示した如く昭和47年3月28日入院時の検査所見では白血球数は増加を示し、好酸球は8%を示した。

検尿、検便に異常なく、特に虫卵（塗抹ならびに集卵法）は認めなかった。

血清蛋白分画（セルロースアセテート膜による）にてβ-グロブリンの増加、総コレステロール、β-リポ蛋白、中性脂肪、遊離脂肪酸の上昇ならびに血糖のやや高値を示し、潜在性糖尿病を暗示せしめた。その他 ASLO 値500倍陽性、肝機能はほぼ正常であつた。

<sup>99m</sup>Tc による肝シンチグラムでは肝腫大を認めるが陰影欠損などを認めず、胸部レ線は左室肥大を示すのみで他に異常陰影は認めなかった。

心電図は写真1の如く中間型で典型的な心室性期外収縮による2段脈および左室壁の軽度の虚血性心疾患像を示した。

#### 摘出虫体所見：

前述した如く約1年前にも右下腿屈側の皮下から一条の虫体と思われるものを摘出したという記録はあるが、ただ「腱様の白色光沢のある紐状のもの」とだけ記載され、虫体は保存されていない。

しかし今回の入院時には左下腿腓腹筋の筋膜下より、幅7mm、長さ20cmの虫体1条、さらに時期を異にして

右下腿腓腹筋を2回切開し、筋膜下から幅5mm、長さ10cmの虫体を摘出した。

虫体は写真3に示す如く乳白色、腱様の光沢のある扁平柔軟性に富み、体節はなく、紐状で、体表は輪状の横皺壁がみられる。

前端は円形、尾端は平たく、横断された様な形態を示す。組織標本では体肉内に強屈光性の球形ないし楕円形の石灰小体を認める。以上の構造より本虫体はマンソン幼裂頭条虫と同定した。

治療：残存虫体の治療および駆虫の試みとして、Bithionol 2gを2分服し、隔日5回投与を行つて虫体排出の検索を行つた。さらに10日後、同剤3gを30分間隔で2分服せしめ、3時間後に硫苦30gを投与し、さらに成虫虫体の排出如何を検索した。しかし腸管からの虫体の排出は認めなかった。Bithionolの投与後の経過は良好で狭心症の疼痛発作は改善された。その後の経過観察ではとくに発症を認めていない。また写真2の如く心室性期外収縮による2段脈も消失し正常の心電図に復している。

#### 2) 症例2 49歳、女子、看護婦

主訴：右乳房の拇指頭大腫瘍の出現。

家族歴：特記すべきものなし。

既往歴：21歳の時、肺結核、46歳の時、5腰椎分離症のため手術をうけた。

現病歴：約3カ月前から右乳房に拇指頭大の腫瘍が出現した。その部位の発赤、圧痛はなく、弾性硬で、皮膚との癒着があり、仰臥位でも、腫瘍を触知できる。乳癌の

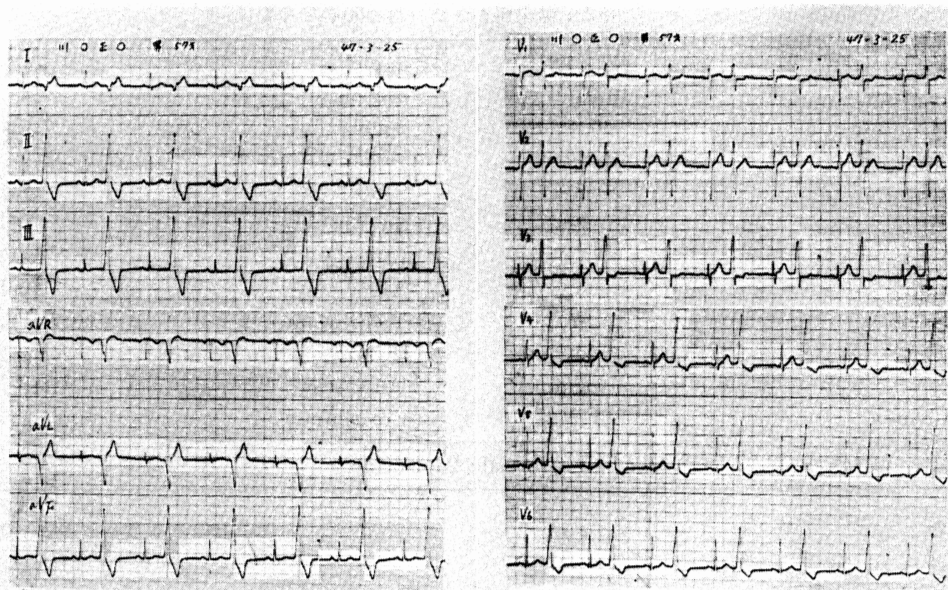


写真 1 症例 1 57歳, 男, 心電図 (心室性期外収縮による二段脈)

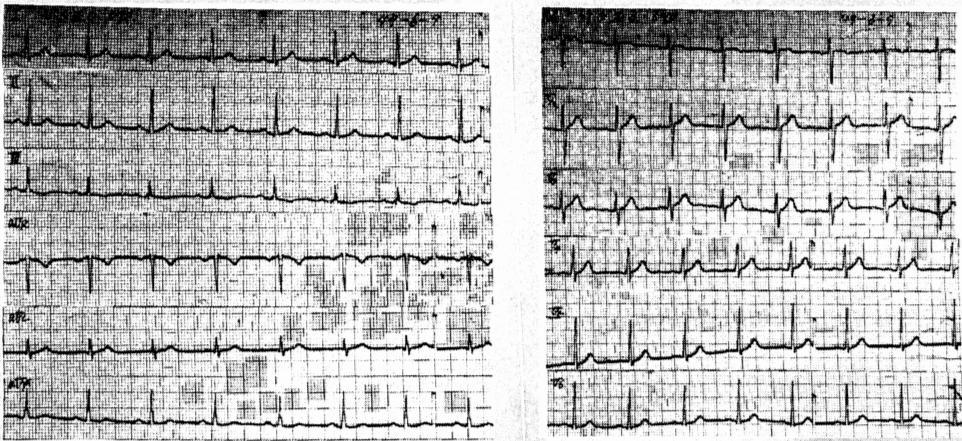


写真 2 症例 1 57歳, 男, 心電図 (Bithonol 投与後11日目)

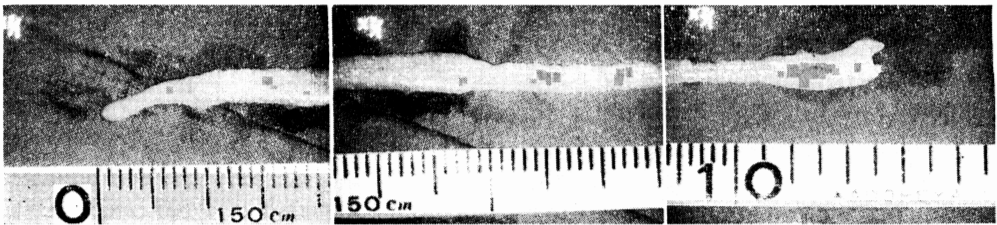
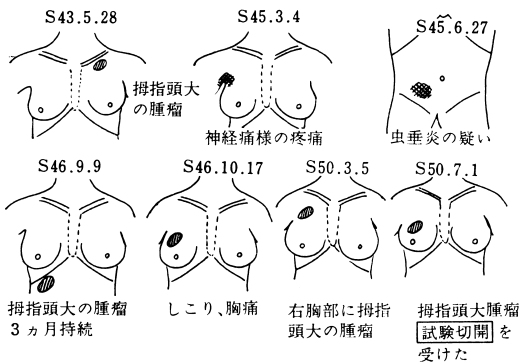


写真 3 症例 1 の摘出虫体

第2表 症例2：臨床検査成績（昭和50年7月1日）

Erythrocytes	451×10 <sup>4</sup>	α-glob.	4.1%
Hb	13.9g/dl	α <sub>2</sub> -glob.	9.4%
Ht	40.4%	β-glob.	7.6%
Leucocytes	8700	γ-glob.	16.9%
Stab.	8%	S-GOT	28U
Seg.	49%	S-GPT	26U
Eosin.	1%	LDH	171U
Baso.	0%	ALP	72muU/ml
Lymph.	37%	T. Bilirubin	0.7mg%
Mono.	5%	BUN	20mg%
T.P.	7.6g/dl	Uric Acid	9mg%
Albumin	61.7%	Creatinine	0.6mg%

Serum IgE level (RIST) 360U/ml (Normal: 25-400U/ml)



第1図 症例2の過去7年間の寄生推移

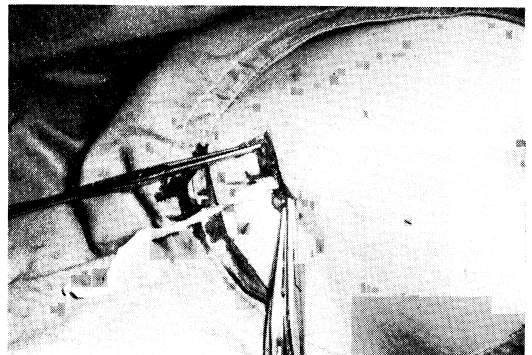


写真4 症例2 右乳房外側上辺部より摘出中の虫体

疑いで外来にて試験切開を行い、切開創より、長さ26cmの白色の虫体様のものを摘出した。

嗜好：元来、牛の肝、舌、自家飼育の鶏の肝、ささ身およびイノシシの肉を生で食べる機会が多かった。

臨床検査成績：(第2表)

白血球数8700、好酸球は1%、また各種検査成績は特に異常を認めない。血清 IgE 値は360U/mlであった。

過去7年間の経過観察：(第1図)

初診は昭和43年5月7日で、右頸部の化膿性リンパ腺炎のため治療を受けた。

昭和43年5月28日、右鎖骨窩に拇指頭大の腫瘍が出現し、発赤なく、圧痛もなく、殆んど炎症性反応はみられなかった。昭和45年2月21日、右頸部急性化膿性リンパ腺炎、昭和45年3月4日、右腋窩に神経痛様の痛みがあり、鎮痛消炎剤の投与で10日間で治癒した、昭和45年6月27日、回盲部に圧痛があり、虫垂炎を疑ったが内科的治療で治癒した。昭和45年10月27日、右乳腺症、昭和46

年9月9日、右季助部に拇指頭大の腫瘍が出現し、軽度の圧痛、皮膚との癒着があり、約3カ月で消失した。昭和46年10月7日、右乳房にしこりができ、圧痛はないが胸痛を伴った。昭和49年9月13日、偏頭痛、昭和49年11月12日、気管支炎、昭和50年2月5日、左乳房に疼痛があり、抗生物質、消炎剤の投与で治癒、昭和50年3月5日、右胸部に拇指頭大の腫瘍が出現、圧痛があり、5日間で消失した。昭和50年7月1日に既述の如く、右乳房外側上辺部に拇指頭大の腫瘍が出現、試験切開を行い、白色の紐状の26cmの虫体一条摘出した。

摘出虫体所見：(写真4)

右乳房外側上辺部の皮下腫の真上に約3cmの切開を加え、皮下脂肪組織を剝離すると、突然白い紐状物が出てきた。引つぱると全長26cm幅5mm、生理食塩水に入れると伸縮運動を認め、症例1の摘出虫体と同じく乳白色、腱様の光沢を示し、扁平紐状で柔軟性に富み、体節

なく、体表は輪状の横皺壁がみられ、組織標本では体肉内に石灰小体を認めた。以上のことよりマンソン孤虫と同定した。

治療：虫体摘出後、特に内科的治療は行わず、経過を観察しているが、約1年後の現在迄、異常は認めていない。

#### 考按ならびに総括

本症例について、荒木(1974)が一部概略を報告したが、その詳細を検討した。

マンソン裂頭条虫 *Diphyllobothrium mansonii* はイヌ、ネコ、キツネ、ライオン、トラ、ヒョウなどの肉食動物を終末宿主とする条虫目、裂頭条虫科に属する寄生虫である。終末宿主の糞便中に排出された虫卵が淡水中でコラシジウムとなり、第1中間宿主のケンミジンコに食われ、ケンミジンコの体内で、2~3週して、ほぼ完成したプロセルコイドとなる。このプロセルコイドは第2中間宿主に摂取されると、その体内でプレロセルコイドとなるが、第2中間宿主となる動物は鳥類、魚類、両棲類、爬虫類および哺乳類と、その範囲はきわめて広い。哺乳類ではブタ、イノシシ、イヌ、ネコ、ネズミ、イタチ、タヌキ、キツネ、トラ、ヌクテ、ハイエナ、ウサギ、モルモット、その他にサル、ヒトも挙げるができる。

マンソン幼裂頭条虫の人体寄生例の最初の報告は1881年 Scheube が行った。その後五十嵐ら(1972)の集計によれば、213例を数え、これの寄生部位別では下腹鼠陰陰部(35)、腹壁腹腔(35)、眼部(29)、胸壁・胸腔(28)、股部(22)の順で、四肢では16例と割合少ない。加藤ら(1970)は右精索腫瘍の切開により、マンソン孤虫を一条、鬼丸ら(1965)は腹壁より、摘出したマンソン孤虫症の1例、小松ら(1968)は眼窩より摘出したマンソン孤虫症の2例、木村ら(1970)は乳腺症を思わせたマンソン孤虫症の1例、平田ら(1968)は特異なレントゲン像を呈したマンソン孤虫症の1例、大河内(1968)は顔面および大腿部の皮下腫を切開し、マンソン孤虫を計2条摘出した例を報告している。

この疾患は単なる局所性腫瘍を主徴とする場合が多く、従って外科的に発見される事が多く、本症の術前診断のできるのはきわめて少ない。石井ら(1973)はマンソン孤虫症の間接蛍光抗体法による診断について報告しているが實際上、免疫学的診断は困難な点が多い。

人体への侵入経路は通常、水中のケンミジンコ内で発育したプロセルコイドをその水と共に嚥下するか、第2

中間宿主に寄生する幼若なプレロセルコイドの摂取によるが、皮膚から侵入することもあるとされている。

本種プレロセルコイドが、第2中間宿主たる動物の生食により経口的に摂取されたときは腸管粘膜を通り腹腔臓器などを経て腹壁、胸壁へ達し、大部分は皮下脂肪組織内へ入り、更に成熟したプレロセルコイドとなる。従って臨床的には皮下寄生の場合は自覚症を欠くことが多く、局所の痒痒感、疼痛あるいは不快感があり、また移動性の腫瘍を認めることがある。

一般に白血球増多、好酸球増多の傾向があり、該部の軽度の圧痛、異物感などがある。

感染源の確認は必ずしも容易ではないが、ニワトリ、淡水魚の生食による場合が多く、ヘビ、カエル、イノシシの生食による感染例の報告もある。

症例1は時期を異にして右下腿より1条、左下腿から2条、計3条を摘出し、臨床的には心外膜下の寄生をも疑われ、好酸球数8%が認められた。

残存虫体の駆虫の試みとして Bithionol を投与して観察したが、成虫、幼虫共に得られなかった。しかし狭心症発作および心電図変化などの改善を来したことは興味深い。

症例2は初診の昭和43年5月28日に拇指頭大の腫瘍が左鎖骨窩に出現し、昭和50年7月1日の右乳房に移動する7年間、虫体の移動を思わせた。この症例は高槻市内より車で北の山間部へ約1時間、孤立した農家の集落地に住み、水系調査で、この地区では上水道の設備なく、溜水などを飲用に使用しており、直接プロセルコイドをもつケンミジンコを、これらの水と共に飲用したか、または冬期にはイノシシがとれ、また自家飼育の鶏を生で食べる機会が多かったことにより、プレロセルコイドの経口感染があつたものと考えられる。

更にマンソン孤虫症の血清 IgE 値の報告は見当たらないが、この症例2では RIST 法で360U/ml(正常25~400 U/ml)で好酸球増多も認めていない。蠕虫感染とくに線虫、吸虫感染で血清 IgE 値の上昇が、諸家の成績で示されるが、条虫感染では判然としない。ことにマンソン孤虫症のごとき幼裂頭条虫移行症では、線虫または吸虫の幼虫移行症とは reaginic response の態度が異なるためかも知れない。

#### 結 語

マンソン孤虫症の2症例について臨床経過、感染経路、摘出虫体、治療の試みについて観察した。

症例1は左下腿屈側部腓腹筋々膜下より、2回にわた

つて3条の紐状の虫体を摘出して、マンソン孤虫と断定し、その経過中に狭心症様の発作を合併、心外膜下寄生をも疑わせ、Bithionolの内服治療にて、それらの症状は完治した。

症例2は初診時より拇指頭大の皮下腫を生じ、試験切開を施行するまで7年間、虫体の移動を思わせる症状があつて、右乳房より1条のマンソン孤虫を摘出した症例であつた。

感染源については症例1はへびを焼いて食べた既往歴があり、へびが感染源と推定され、症例2は自家飼育の鶏の刺身を食べたり、イノシシの肉の再三の摂取の既往歴がある。またプロセルコイドをもつケンミジンコで汚染された溜水の飲用にも問題があり、これらの何れかが感染源と考えられた。

御指導賜りました岩田繁雄教授に厚く御礼申しあげます。本論文は昭和50年11月13日、第31回日本寄生虫学会西日本支部大会にて報告した。

#### 文 献

- 1) 荒木恒治(1974)：条虫症—無鉤条虫症ならびに広節裂頭条虫症について—Ⅲマンソン孤虫症。感染症, 4, 89-92.
- 2) 岩田正俊(1962)：マンソン裂頭条虫の形態の実験的研究，特にその学名(種名)とプレロケルコイド(リグラ)の無性増殖について。日本における寄生虫学の研究, 2, 279-321 目黒寄生虫館, 東京.
- 3) 岩田正俊・甲斐田健次郎・木船悌嗣(1971)：マンソン裂頭条虫 *Diphyllobothrium erinacei*; (Rudolphi 1819) Faust, campbell et Hellogg, (1929) の成虫の人体寄生2例。久留米医誌, 34, 291-297.
- 4) 五十嵐信一・池田栄佑・辻本恵子・三浦一浩(1972)：マンソン孤虫症と思われる1例。皮膚科の臨床, 14, 197-204.
- 5) 石井 明(1973)：マンソン孤虫症の間接蛍光抗体法による診断。寄生虫誌, 22, 75-78.
- 6) 平田泰一(1968)：特異なレ線像を呈したManson 孤虫症の1例。日外会誌, 68, 733.
- 7) 小松崎鴻・川島 精・川島恂二(1968)：眼窩より摘出したManson 裂頭条虫の擬充尾虫の2例。眼科臨床医報, 61, 749-750.
- 8) 木村正己・木村平八(1970)：乳腺症を思わせたManson 幼裂頭条虫症の1例。日外会誌, 70, 121.
- 9) 加藤允義(1970)：右精索腫瘍(Manson 孤虫症)。臨床病理, 17, 67-68.
- 10) 大河内朝之・西田正道(1968)：Manson 孤虫症の1例。秋田県医誌, 19, 131.
- 11) 鬼丸高寿・橋口良紘・坂本 詮(1965)：腹壁より摘出したManson 裂頭条虫の1例。寄生虫誌, 15, 581.
- 12) 岡村一郎・富田精一郎・角田圭子・浜田恭子・施 安山・小山和作(1972)：マンソン裂頭条虫“*Diphyllobothrium erinacei* (Rudolphi 1819) Faust. Campbell et Kellogg, 1929” 成虫の人体寄生。熊本医会誌, 46, 448-457.

**Abstract**

TWO CASES OF SPARGANOSIS MANSONI  
PRESUMPTION OF THE PARASITISM UNDER PERICARDIUM  
AND THE MOVEMENT OF PARASITE DURING  
SEVEN YEARS

TSUNEJI ARAKI, HIDEO NAKAZATO

(The 2nd Department of Internal Medicine, Osaka Medical College, Takatsuki, Japan)

AKIO IMAOKA

(The 1st Department of Internal Medicine, Osaka Medical College, Takatsuki, Japan)

AKIRA FUKUNAGA, CHOKU OSAWA

(The 2nd Department of Surgery, Osaka Medical College, Takatsuki, Japan)

NOBUYOSHI MATSUKI AND MINORU YASUHARA

(Department of Dermatology, Osaka Medical College, Takatsuki, Japan)

On the following two cases of sparganosis the clinical courses, infectious routes, and structures of the worms surgically removed, were studied.

Case 1. 57 years old, male. This patient was diagnosed as sparganosis mansoni based on the morphology of the worms removed surgically under the fasciae of his left calves. He was suffering from attack of angina pectoris and so the parasitism of the worms under his pericardium was presumed. The syndromes disappeared completely after treatment with bithionol given soon after extirpation of *Sparganum mansoni*.

Case 2. 49 years old, female. She was suffering from a migrating subcutaneous nodule for seven years, and finally a worm (*Sparganum mansoni*) was recovered in the subcutaneous nodule on right the breast. The serum IgE level was 360 U/ml, normal value.

It was supposed that the infection resulted from eating infected snake in the former case, and from eating raw sliced chicken or raw meat of wild boar or from drinking water of the irrigation pond contaminating of infected cyclops with proceroid of *Diphyllbothrium mansoni* in the latter.