

寄先生虫病

醫 學 小 叢 書

寄 生 蟲 病

雲 間 姚 昶 緒 編

四 明 余 雲 岫 校

商 務 印 書 館 發 行

醫 學 小 叢 書

眼	胃	藥	痘	遺	外	病	寄	花	傳	微	肺	軍	小	胎	育	胎
腸	物	及	尿	科	人	生	柳	染	生	病	預	防	及	療	養	法
普	通	療	義	痘	精	法	法	病	病	病	物	法	學	南	法	知
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊

MEDICAL SERIES
PARASITOLOGY

By
YAO CH'ANG SU

Edited by
YU YÜN SIU

1st ed., Sept., 1921 3d ed., Aug., 1926

Price: \$0.30, postage extra

THE COMMERCIAL PRESS, LIMITED

SHANGHAI, CHINA

ALL RIGHTS RESERVED

中華民國十五年九月初版

（醫學叢書）
寄生蟲病一冊

（每冊定價大洋壹角）

（外埠酌加運費匯費）

編纂者 姚昶
校閱者 余雲
發行所 四明書局
印所 上海商務印書館
總發行所 上海商務印書館

分售處
北京 天津 保定 奉天 吉林 龍江
濟南 太原 開封 西安 南京 杭州
蘭谿 安慶 蕪湖 南昌 九江 漢口
長沙 常德 衡州 重慶 成都 廈門
福州 廣州 潮州 香港 梧州 雲南
貴陽

此書有著作權翻印必究

小引

寄生蟲病者、因有蟲類寄生於人類之身體而發生之疾病也。但蟲類寄生於人體之皮膚而發生之疾病、則屬於皮膚病、本書祇述蟲類寄生於人類之內臟中而發生之疾病。

中華民國十年元旦雲間姚昶緒識

目次

第一章	腸寄生蟲之種類	一
第二章	條蟲病	二
第三章	蛔蟲病	九
第四章	蟯蟲病	十三
第五章	十二指腸蟲病	十七
第六章	鞭蟲病	二十六
第七章	旋毛蟲病	二十八
第八章	偽足蟲病	三十二
第九章	腸寄生蟲病之害	三十五
第十章	肝臟二口蟲病	三十六
第十一章	住血吸蟲病	四十
第十二章	肺臟二口蟲病	四十三
第十三章	住血絲狀蟲病	四十六

寄生蟲病

四明 余雲岫校閱 雲間姚昶緒編

第一章 腸寄生蟲之種類

寄生於人體之蟲類、其數甚多、現今爲吾人所知者、已達五十種以上。其大多數寄生於腸管之內。此等寄生蟲、在動物學上之系統、概屬下等動物。而以原生動物·扁蟲動物·圓蟲動物等占最多數。蠅科中之節足動物、間亦有寄生於吾人之腸內者。但悉係小蟲、無成熟之大蟲。寄生蟲不但寄生於我人之腸內、他種臟器（例如肝臟·肺臟等）中間亦寄生之。吾人之腸中被寄生蟲占居之後、並非都能發生

疾病且有完全無害之寄生蟲、然其大多數則能發生諸多障害。例如消化不良、神經衰弱及少血等。但此等障害、我人患他種疾病時亦常發現、故雖發見此等障害、不能即斷定其人之腸中有寄生蟲也。如欲確斷其人之腸中有無寄生蟲、須檢查其人之糞便。如糞便中有蟲體·蟲卵或小卵等發見、則其人之腸中必有寄生蟲無疑。若無所發見、尚不能斷定其人之腸中無寄生蟲、因一二回之檢查、往往不能確實。若檢查五六回、仍無所發見、方可斷定其人之腸中無寄生蟲矣。檢查之法、須將其糞便行顯微鏡的檢查、因我人之腸中有寄生蟲後、此原生動物之蟲體、常混於糞中而排出、然其餘較大之蟲體、糞便中難得發見。惟小

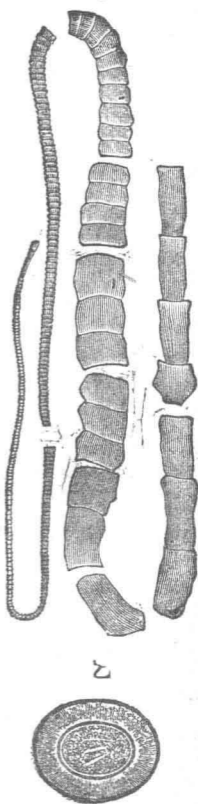
蟲或蟲卵常能於糞便中發見之。而小蟲與蟲卵概甚細小，目力所不能見，須借顯微鏡之力，方可辨識之。即原生動物之蟲體亦甚細小，非借顯微鏡之力不能發見。且蟲卵雖小，以顯微鏡擴大之，能辨別其係何種寄生蟲之卵。故檢查之法甚複雜，必需有一定之器械與相當之學識，非平常人所能實行，須請託醫生爲之。我國習俗，每屆夏季，凡小兒不問有無寄生蟲，皆令服殺蟲藥。小兒有寄生蟲者固多，但未必人皆有之。且寄生蟲之種類甚多，必先知其種類，而後用藥，方得有益無損。腸寄生蟲之疾病甚多，本書祇就重要者記述數種如下。

第二章 條蟲病

條蟲類中寄生於吾人之腸管內者，有十種以上之多。其中最普通者，爲有鉤條蟲、無鉤條蟲及裂頭條蟲三種。茲各記其形狀如下。

無鉤條蟲 其長爲約四至十呎。（卽一米突適合營造尺三尺一寸二分半）最長者或竟達三十餘呎。最闊之處約有十二至十四耗。（一耗卽一呎千分之一）頭部近於球形，其闊約一耗半至二耗，其最上之頂點，凹陷如盤，是名吸盤。可用之吸附於腸壁，且可吸入滋養料。其四側各有一個半球形之吸盤，亦可用以吸附於腸壁或吸入滋養料。頭部之下爲頸部，約長一呎，再下則爲節片，其數達千個以上。自頸部以下，漸漸增大。成熟之節片，爲長方形，闊四至七耗，長十二至二十

第一圖
無鈎條蟲



(甲) 無鈎條蟲之節片(自然大)
(乙) 蟲卵(廓大者)

耗。其子宮有橫枝向左右歧出，為數甚多。左右各側各有十五條至三十條，與他種條蟲之節相比較大而厚。子宮之橫枝獨多，可按此以資區別也。無鈎條蟲之卵，近於球圓形。長約一耗之千分之三至千分之四，闊約一耗之千分之二至千分之三。其內容由三個鈎狀物與粗大之顆粒而成。卵殼甚厚，有放線狀之紋理。

有鈎條蟲。較無鈎條蟲為小，其長不過二糞至三糞半。頭部似球形，直徑不過半耗至一耗。中央有黑色突出之物，具有鈎環兩列，其數二十六或二十八。鈎有大小二種，各為一列，而大鈎與小鈎相間排列，絕不差亂。大鈎約長一耗千分之十七，小鈎約長一耗千分之十三。突出部之下，有吸盤四個。頸部細長，長約半糞至一糞。(一糞為一糞百分之一) 節片之數，約有八九百。成熟之節片長十至十二耗，闊五六耗。自頭部以下約一糞

之處起、即為體節、悉呈正方形。其生殖器與無鉤

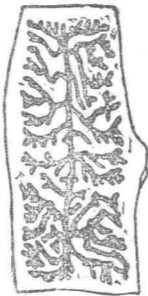
第 二 圖

有 鉤 條 蟲



甲

(甲)有鉤



乙

(乙)有鉤



丙

(丙)蟲卵

倍

片(六

成熟節

條蟲之

大)

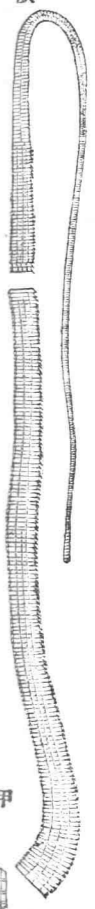
頭(廓

條蟲之

(廓大)

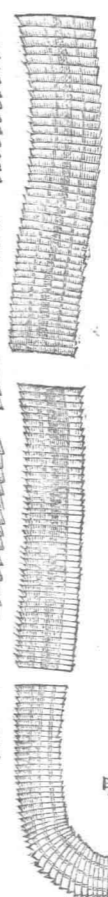
條蟲同。卵之形狀亦與無鉤條蟲之卵相似、頗近球形約有一耗千分之三十一至三十六。潤節裂頭條蟲。本蟲之長約八九糎。其頭部呈長卵圓形、長約兩三耗、兩側有吸溝。頭部之下。即為節片、約有三千至四千二百個、各節片皆呈橫闊形、長二至四耗、闊十至十二耗、時有達二十耗者、此所以有潤節之名也。然最後三分之一之節片。則長徑漸漸增加、呈正方形。完全成熟之節片。長徑反較橫徑為大。其正中線上透見褐色星芒狀之團塊、是即子宮。其多數之舉丸、散在於節片之兩側、其卵甚大、呈褐色、一端有小蓋、長徑約一耗千分之六十八至七十一、幅(橫徑)約一耗千分之四十五。

廣 節 裂 頭 條 蟲 圖 三



(甲) 裂頭絲

蟲 (自然大)



(乙) 蟲頭

(丙) 廓大者

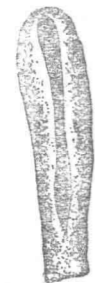
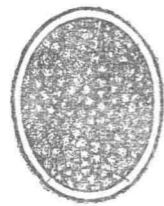


(丁) 成熟之

節片 (六

大倍)

(戊) 蟲卵



丙



乙



丁

寄生蟲病

五

寄生徑路。寄生蟲之入人體也，概先入他種動物之體中，而後轉入人體。所謂他種動物，名中間宿主。人體則爲其終結宿主。其經過情形如下。從母蟲子宮排出之蟲卵，混雜於人體大便中，出至體外，至適當之處（例如水中草中），卵即發育而成小蟲。（有幾種寄生蟲，其蟲卵在蟲體之子宮內已變成小蟲。）此小蟲成熟後，出卵殼而至水中，蟲體有纖毛能活潑運動，以求中間宿主。假如獸類飲此有卵有蟲之水，食此有卵有蟲之草，蟲卵或小蟲即隨之而入，而生活于其筋肉中，有囊包之，特名囊蟲。此含有囊蟲之獸肉未經煮爛者，人類食之，則小蟲未死滅，乃轉入人類之腸中而寄生焉。

有鈎條蟲之中間宿主大概爲豚。人類如食未經煮爛之豚肉，不幸而遇囊蟲，則囊蟲入人胃中，外膜爲胃液所消化，小蟲出至小腸，即寄生焉。其卵之發育約需二個月。從囊蟲發育爲成蟲，約需三四個月。囊蟲之生活期約兩三年。成蟲之生活期可達十五年以上。無鈎條蟲之中間宿主爲牛。其寄生於人體之徑路與有鈎條蟲同。裂頭條蟲之中間宿主爲魚類，而以鮭與鱒爲最多。其寄生於人體之徑路亦與有鈎條蟲同。惟其發育甚速，自囊蟲發育爲成蟲，祇需三星期。條蟲病之症狀。條蟲之類能寄生於人類之腸中者，雖有十餘種之多，而其發生之症狀則略

同。間有病人絕不發覺障害，偶然於糞便中發見
條蟲之節片，或以他種原因檢查糞便時，忽發見
蟲卵，始知有條蟲寄生者。然如此者，究屬少數，普
通則必有種種症狀發現。其病狀，可分爲胃腸症
狀、反射症狀與中毒症狀三種。茲分述如下。

胃腸症狀。或食慾非常旺盛，無論如何大食，
皆不足滿其慾，且食後不久即覺饑餓。或食慾不
振，早起時往往嘔氣，唾液增多，容易嘔吐。或別無
他種原因，而腹內時有壓迫之感，或腹痛疝痛等。
最奇怪者，時覺有物在腸內蠢動。此種感覺，食香
料·鹹魚·韭·葱等刺戟性食物後，必增盛。若用
牛乳·雞蛋等易消化無刺戟之食物，則此種感
覺忽然消滅。大便無一定，或下痢，或硬結而不通，
或下痢與便閉交互發生。糞便中含有多量之結
晶塊。

反射病狀。血行器症狀，有心悸亢進·心動
不整·及覺心臟部壓迫等。神經病狀，有頭痛·
眩暈·譫語·狂躁·麻痺·痙攣·吃逆·手舞足蹈
等。重者竟不省人事。五官之障害，有瞳孔左右不
同·瞳孔縮小·視力衰弱·耳鳴·重聽等。又會陰
部（即生殖器與肛門之間）與肛門之周圍，時時
覺痒。

中毒症狀。即少血。罹裂頭條蟲病者，少血最
甚。其所以致此之故，因死亡之節片，在腸內腐敗，
由腐敗而發生毒質也。

以上所記之症狀雖甚多，而通常並不悉數發現。

不過發現其中之二三種或四五種。然其症狀雖甚顯明，亦不可僅據此以斷定。其人之腸中有條蟲寄生，而即授以殺蟲之藥，惟發現此等症狀時，其人若有寄生條蟲之疑者，宜即請醫生檢查糞便，以確斷其有無。然在春秋之候，條蟲之成熟節片，往往混于糞便中而排出，若于糞便中有節片發見，則亦可斷定其人之有條蟲。但無鈎條蟲之節片，概各個分裂而排出，發見較難。有鈎條蟲與裂頭條蟲，往往有數尺長連結之節片排出，極易發見。又普通人易誤認不消化食物之渣滓（例如獸肉中之血管、神經、腱或植物纖維等）為條蟲之節片。故若有疑似條蟲之物發見，宜送往醫生處請其斷定。蓋如是不但可確斷是否為條蟲之

節片，更可辨別其係何種條蟲也。

預防法 欲預防條蟲之寄生，須公眾與個人分任之。公眾預防法屬於行政範圍，宜檢查販賣之肉類，凡有囊蟲者，須禁止其販賣。個人預防法，則非經煮爛之獸肉，概不可食。又犬貓等小動物之腸中，亦有條蟲寄生，其蟲卵或小蟲常混於糞便中而排出，附着於毛上。我人之手指接觸此等小動物後，未經清洗，不可插入口中。小兒尤宜注意。

驅蟲療法 本屬於醫生範圍，無需詳述。但普通人未知其方法，若何每以為必受諸多苦痛，故雖有寄生蟲不肯受醫生之治療，致身體蒙巨大之損害，豈不冤甚。其實現今之驅蟲療法，絕無苦

痛非若從前須絕食數日、且先服瀉藥、使腸中完全空虛後、乃服殺蟲之藥、以致身體受巨大之損害、非靜養數月、不易復原。據最近醫學家之研究、腸中稍有食物、毫無影響於殺蟲藥之作用。惟此食物以易消化者爲宜。硬固之食物渣滓、則妨礙殺蟲藥之作用。故施驅蟲療法前、無需絕食、且不必服瀉藥。但從服藥前二、三日起、必須稍減食、且食物須擇牛乳、雞蛋、薄粥等易消化者。殺蟲藥須連服一、二日、乃服瀉藥、使排出死蟲。死蟲既排出後、仍須選食易消化之食物數日、方可復平時之食料。且隔數日後、再請醫生檢查糞便二、三次、以察腸中之寄生蟲會否完全驅除。若尚有留存、須再施驅蟲療法、至盡除乃已。

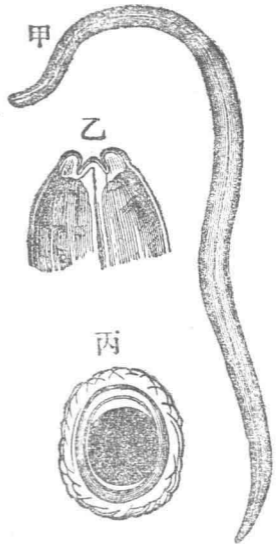
第三章 蛔蟲病

蛔蟲爲寄生蟲中最普通者、全世界中無論何種人類、皆寄生之。住於溫暖地方而不求衛生之人民、寄生者更多。熱帶較寒帶多、夏季較冬季多、野蠻人較文明人多、鄉間之農民較城鎮之住民多、小兒較成人多、四歲以下之小兒更多。我國以糞便爲農田之肥料、故罹蛔蟲症者、較他國爲多。蟲及卵之形狀。蛔蟲之形狀、盡人皆知、與蚯蚓相似。呈細長之圓柱狀、其色或白或淡紅或紅褐。頭部有吻瓣三個、每瓣有多數之細齒。自頭至尾有縱溝四個。雄蟲長十五至二十五糎、橫徑約三糎。其尾向腹側彎曲、有細針狀之交媾刺二個。雌蟲較雄蟲爲大、長二十至四十糎、橫徑約五糎。

其尾之狀如圓錐、並不彎曲、陰戶在蟲體前三分一與中三分一之間。

蛔蟲卵呈橢圓形、殼厚且硬、呈暗褐色。殼外更有軟膜包之、呈波形凹凸狀。受孕之卵、長約一耗百分之五至百分之六、殆為正橢圓形。

第四圖



(甲) 蛔蟲 (自然)
(乙) 蟲頭
(丙) 蟲卵

未受孕之卵、比已受孕者為大、稍加狹長、呈不正橢圓形。蛔蟲卵雖遇乾燥或凍凝、尚不失其生活力。在人體外、自卵發育成爲小蟲之時間、隨溫度之寒暖而不同、速則數星期、遲須五六個月。

寄生徑路。蛔蟲之寄生於人體、無需中間宿主。飲食物如水、水菓、菜蔬等、若有蛔蟲卵或小蟲附於其中、其卵或小蟲入人小腸、不即寄生、更穿透小腸壁、入腹膜、入肝、入肺、入氣管、上出咽喉、再轉入食管、復至少腸、乃始安居發育焉。當其穿過各臟之際、被穿過之處、必有小出血及輕度發炎。故蛔蟲之症、雖似甚普通、然其害之所及、決不可輕視也。幼蟲復至少腸後、大約經四星期、至八

星期即變爲成蟲矣。

寄生部位。蛔蟲之普通寄生部位爲小腸。如永久寄生於小腸中，可絕無障害發生。若侵入他臟器，即發生種種症狀，或爲別種疾病之原因。其寄生之數無一定，少則一二條，多則達數千條。不同小兒。壯年。老人，皆可寄生。且可與鞭蟲、蟯蟲、十二指腸蟲等，同時寄生於腸內。

症狀。蛔蟲寄生於小腸中時，大概毫無症狀發現。偶然於糞便或吐物中，發見蟲體，始知有蛔蟲寄生。然亦有發現一定之症狀者，其症狀可分爲局所症狀與全身症狀二種。此等症狀大概發現於有熱病者、衰弱者、小兒、或老年人。健康之壯年人，多無症狀可見。

局所症狀。或食慾不振，或易饑餓，或口內發生惡臭，或食味與平時不同，或腹部覺壓痛，或有疝痛。大便大概不正，或硬結不通，或下痢。多數蛔蟲繚繞成團者，能閉塞腸管，發極危險之症候。

全身症狀。與條蟲病之全身症狀相似，亦分反射症狀與中毒症狀二種。反射症狀爲鼻腔發痒、瞳孔左右不同、心悸亢進、脈象不正、痙攣、麻痺、重聽、視力衰弱、眩暈、失神等。中毒症狀爲頭部與頸部痒不可耐、耳內腫脹、耳內流膿、赤眼、頭內覺有搏動、皮膚浮腫、或發生疹子等。蛔蟲如在腸內死亡而腐敗時，更發高度之少血與腦膜炎症狀。（發高熱而不省人事）

合併症。普通之蛔蟲病，雖無危險，若有合併

症則往往發生劇烈之症狀。危險實甚。卽如多數之蛔蟲團結爲一塊，閉塞腸內，則發生腸閉鎖症，以致大便不通。又如蛔蟲侵入他臟器時，亦發生種種危險之症狀。侵入膽管，發生黃疸。肝膿腸。或結成膽石。侵入胰腺，發生胰腺炎。胰出血。或胰疽。侵入胃中，發生惡心。嘔吐。或胃痙攣。若更上而至食道或咽頭，則惡心與嘔氣更甚。且該處發生一種特別之感覺。如由此侵入氣管，則發生氣閉。肺疽。肺膿瘍等。危險莫大矣。然蛔蟲既至咽頭，大概卽由口腔或鼻腔而出。

作蛔蟲膿瘍，漸漸破壞臍部或盲腸部，在腹之右側而出人體外。然亦間有另作通路而入子宮。陰戶。膀胱。尿管。肋膜腔。心囊。脾臟。腎臟等中者。

寄生蛔蟲之人，患他種疾病時，往往有不快之症狀，爲不生蛔蟲之人所少見者。例如腸癆之腹痛，傷寒之吃逆，腹痛，脈象不正等。

診斷。糞便或吐物中如有蛔蟲發見，固可斷定其人有蛔蟲寄生。若無所發見而疑其人有蛔蟲寄生時，須請醫生檢查糞便，以確定有無。

驅蟲療法之注意。驅除蛔蟲之特效藥，爲山道年。我國之西醫雖未普及，而山道年之能驅除蛔蟲，以其作用確實，知之者已甚多。凡見小兒有

寄生蛔蟲之疑時，即購服藥房中發賣之驅蟲藥。大抵係山道年所製，殊不知山道年之性甚劇烈，如吸入血中，則發生中毒症狀。醫生用山道年時，必混以瀉藥，使殺蟲之後，速即排出，不致吸入血中。故普通人即確斷其人之腸中有蛔蟲寄生，亦宜請醫生處置，決不可妄自投藥，致蹈危險。

第四章 蟯蟲病

蟲與卵之形狀。蟯蟲之形狀，如第五圖，爲白色之小圓蟲，與剪短之白絹線相似。頭端鈍圓，有口腔，有吻瓣三，周圍繞以角皮樣質。雄蟲長三至五耗，後端旋卷，有乳頭六個。雌蟲較雄蟲大，長約十耗，橫徑約一耗十分之六，尾端直而擴大如錐。陰戶在蟲體前三分之一處。

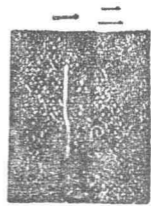
卵之形狀爲橢圓或不正圓形，長約一耗千分之五十，幅約一耗千分之二十四。一側扁平，他側稍隆起。

寄生徑路。蟯蟲亦爲極多之寄生蟲，其寄生

於人類，無需中間宿主。我人如嚥下附有蟲卵之食物，則卵殼爲胃液所溶解，小蟲入小腸，即漸發育。既發育爲成蟲，至產卵時期，乃下至大腸，爬出肛門之外而產卵焉。又除飲食物外，衣服、手指等，亦常爲侵入人體之媒介。故不求清潔之人，及小兒等，甚容易被其侵入。故罹此病者，貧者較富者多，小兒較成人多，皆不清潔故也。又因其傳染容易，一家中如有一人罹此，不數月即波及全家。是以兵營、孤兒院、養老院等多數人合居

第五圖

蟯麻大者 (者蟲)



甲

- (甲) 自然大
- (一) 雌蟲
- (二) 二個雄蟲
- (乙) 麻大者
- (一) 成育之不孕雌蟲
- (二) 雄蟲
- (三) 有卵之雌蟲

第 六 圖

甲



乙



丙



丁



戊



己



庚



辛



壬



癸



而。不。求。清。潔。之。處。往。往。傳。播。極。廣。其。蔓。延。之。難。易。與。氣。候。亦。有。關。係。大。約。三。月。至。六。月。之。間。傳。播。最。易。

症。狀。間。有。毫。無。症。狀。偶。然。於。褥。上。或。糞。便。中。發。見。蟲。體。始。知。有。蟻。蟲。寄。生。者。然。大。都。以。有。症。狀。者。為。多。其。症。狀。分。局。部。症。狀。與。神。經。症。狀。二。種。

局。部。症。狀。局。部。症。狀。中。最。重。要。者。為。蟲。爬。出。

(甲)至 (戊) 卵黃之分體
 (乙)至 (辛) 有幼蟲之卵
 (壬) 脫去卵壳之幼蟲
 (癸) 遊離之幼蟲

時肛門部之痒感、在臥後及飲茶、咖啡等興奮性飲料後、其痒增劇、往往因此不得安眠、致成不眠症。又蟯蟲自肛門出、頗活潑蠕動、能侵入女子陰戶、男兒龜頭包皮之皮下、致此部發痒、而發炎症也。此時往往因痒感而動手淫之念、更有因寄生蟯蟲而發直腸炎、以致下痢者。此種下痢、特名寄生蟲下痢。

神經症狀。與臟躁症相似。（詳見本叢書之

小兒病指南）而以憂鬱不樂者為最多。以陰部之痒感刻不寧息、身體非常不安也。小兒則神經往往興奮、暴躁如狂。

診斷。本病之診斷與他種寄生蟲病同。亦須發見蟲體、或醫生從糞便中驗出蟲卵後方可斷

定。陰部之痒感、他種疾病中亦有之、不可即據是斷定其人有蟯蟲寄生。

預防法。蟯蟲之寄生、多由不清潔而來、前已述及之矣。故預防法、以清潔為第一要務。即衣服、被褥、使用品等、時時洗滌、不可稍留污穢。獨過痒部之手指、未經清洗、前不可與他物接觸。即清潔之手指、亦不宜伸入口中。又飲食物、非經沸煮者、決不可食。

驅蟲療法。蟯蟲雖亦可內服山道年而驅除、然以灌腸療法為妥、因可決不致中毒也。其法加食醋三十克（一克約合天秤二分六釐）於水一千克中、將此藥水用器械灌入腸內。（法見本叢書之病人看護法）亦能將蟯蟲驅出。但此法須

連施多次、方可將腸中之蟯蟲驅盡。

陰部之痒感、須請醫生另給藥膏塗擦之、以求全治。否則蟯蟲雖除、而陰部已成慢性之炎症、痒感猶存、身體終不能安適。

第五章 十二指腸蟲病

本病未發明其原因前、有埃及萎黃病、熱帶萎黃病、阿非利加惡液體質、阿美利加惡液體質、隧道少血症、鑛山少血症、密業少血症等種種名稱。自於患本病者之腸中發見十二指腸蟲後、始有十二指腸蟲病之名。

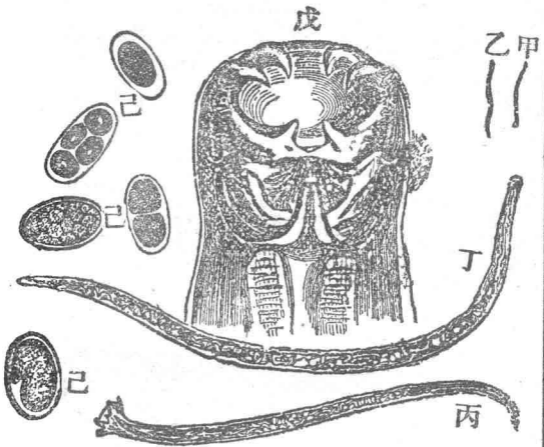
傳播區域 最先發現本病之地、爲亞洲之熱帶地方與埃及、其後漸漸傳播於世界各地。故未發明其原因前、以本病爲熱帶少血症。至西歷一

千八百三十八年、埤皮尼氏解剖多數屍體、於患熱帶少血症者之腸中、必發見本蟲。乃知熱帶少血症之原因實爲此蟲。因此蟲多寄生於十二指腸中（小腸之最上部）故名之曰十二指腸蟲、而名此病曰十二指腸蟲病。其後各醫家逐漸證明埃及萎黃病、熱帶萎黃病、阿非利加惡液體質、阿美利加惡液體質、隧道少血症、鑛山少血症、密業少血症等皆即十二指腸蟲病。其原因相同。我國自通商以來、本病亦漸漸增多。

蟲及卵之形狀 成蟲呈圓柱形、細而長、（見第七圖）上體向背側屈曲。上端有巨大之口、具銳齒九個、其排列如下。唇部腹側四個、背側二個。（此二個彎如鈎）其裏面尚有背側一個、腹側二

個。本蟲之腸管內常充滿血液，乃從人體吸取而來者。其生殖管迂曲迴環，繚繞腸管。雄蟲長八至十耗，橫徑○·四至○·五耗，其尾向腹側彎曲。雌蟲較雄蟲為大，長十二至十八耗，其尾尖銳而直。陰戶在體之後端。卵呈橢圓形而透明。卵殼甚薄，長徑五十五米克隆，至六十五米克隆（一米克隆即一耗千分之一。當我國營造尺三·一二五忽一寸十萬之一為一忽）幅徑三十二至四十五米克隆。未成熟者，內容為細微之顆粒塊，中含透明之核二個或四個（必定雙數）已成熟者，則中含能運動之小蟲。小蟲之發育變化，尚未完全明瞭。據同種類

第七圖



- (甲) 雄蟲
- (乙) 雌蟲
- (均自 然大)
- (丙) 雄蟲
- (丁) 雌蟲
- (戊) 蟲頭
- (己) 蟲卵
- (均廓 大者)

諸蟲之發育推之，則十二指腸蟲卵與糞便同時排出至泥水中，小蟲乃破卵而出，即生活于其中。吾人若飲此混有小蟲之水，小蟲即入腸管中，漸發育而為成蟲也。十二指腸者乃其發育最適當之處也。

寄生徑路。

十二指腸蟲之傳染，以水·水菓·

菜蔬及泥土等為媒介。我人如飲食附有蟲卵或小蟲之水·水菓·菜蔬等，則其卵或蟲即入十二指腸中，漸漸發育為成蟲，而寄生焉。又其小蟲不但可從口腔侵入，更能從外皮之毛囊侵入人體，先入皮膚中之小血管，次由血行入心臟，再次入肺臟，由肺臟至氣管喉頭，乃入咽頭而達于胃，遂入十二指腸中而發育寄生焉。皮膚之傳染，大概

以泥土為媒介，故土木工人·鑛山及隧道中之工役·燒密工人·農夫等，寄生最多。因此等人工作時，皮膚常生小傷口，小蟲容易侵入也。

寄生部位與寄生數。本病之蟲，最喜寄生於

十二指腸中，致有十二指腸蟲之名。然實則多寄生於空腸部（小腸之中部）較十二指腸中更多。其寄生數無一定，少則一二條，多則達三千餘條。雌蟲之數常較雄蟲多二倍有餘。寄生既久者，則雌蟲之數更多，可達雄蟲之六倍。

寄生狀態。十二指腸蟲寄生於腸管內之狀

態，可解剖有本病者之新鮮屍體而實驗之。據解剖死屍之所見，本蟲尚生活而咬着腸黏膜，腸黏膜為其咬破，蟲口即從破處吸取血液，咬傷部之

周圍或出血或充血而紅腫。傷口之色隨新舊而衰弱也。

異或呈暗紅（最新）紅褐灰黑（最舊）等色。新者中央之傷口未閉。舊者已結凹陷之小癩痕。雌蟲較雄蟲活潑。其吸取血液之量亦較雄蟲為多。由是觀之本蟲寄生於腸內時時吸取血液。故若有多數寄生則其人必漸次少血。咬嚙部變換之時舊咬傷部更自出血。腸內面之咬傷部與癩痕既多。吸收滋養分之力亦減少。人體必漸漸衰弱。況蟲體又有排泄物。我人更中其毒。能發中毒症狀。故其為害實甚大也。

症狀。本病之症狀亦與他種寄生蟲病相似。可分之為局部症狀與全身症狀二種。局部症狀即消化器官之症狀。全身症狀乃全身之少血與

本症之全身症狀。若祇因蟲之吸血而起。則所失之血液對於全身之血量為數尚微。且人體中不絕有新血生成。決不致發現重大之少血與衰弱。本病之全身症狀所以甚劇者。其最大之原因實在蟲體排泄物之毒而人身為之中毒也。此說曾經羅柵諾實驗而證明之。羅氏於患本病者之尿中發見一種毒質。以此毒質逐日注入兔之體中。見其血中之赤血球（血中最重要之物）漸漸減少。而多形之白血球與纖維質漸漸增多。停止注入血液即漸復原狀。後更經多數醫學專家之試驗。其成績悉同。有波蘭特氏者。更試驗患本病者之新陳代謝。發見淡氣之排泄量較普通人為多。

悉心探索其原因，後知患本病者之血中亦含有一種毒質，此毒質能分解蛋白質，排出之淡氣，即由蛋白質分解而來。（蛋白質爲炭養，輕淡四原質之化合物）患本病者之身體，所以容易衰弱，此亦爲其一大原因。

本病之症狀更可分爲三期：（一）侵襲期，（二）少血期，（三）衰脫期。茲分述如下。

侵襲期之症狀：本病之症狀發現極緩，究竟何時侵入，大概不得而知。其最初發現者，爲消化器官之症狀，如食慾亢進而易餓，或食慾不振，幾不思飲食，胃部覺有重壓，以及胃痛、腹痛、嘔吐、吃逆、鼓腸、吞酸等。大便概不正，而以硬結不通者居多。下痢者較少。或下痢與閉結時時交換而來。此

時尙未發現少血症狀。發現消化器症狀後，約經一二月，即入第二期。少血症狀漸漸發現矣。少血期之症狀：少血症狀先發現於眼皮內、面、口唇、指爪等處，即漸漸變蒼白色，而帶特異之光輝。再進則發現心悸亢進、呼吸困難、眩暈、耳鳴，及時時不省人事等。稍勞動後，此等症狀更增劇。

侵襲期之消化器症狀，至少血症狀增劇後，亦同時加甚，更加流涎、口內惡臭等症狀。且往往發生特別之嗜好，喜食生米、炒米、炒豆、線香、炭、泥土、砂粒等物。蓋此時胃液之成分變化無定，其中鹽酸（胃液之主要成分）忽而過多，忽而減少，此外各成分皆然。故此時之消化器症狀甚不

一定。

爪甲之變化爲本病主要之一症狀，即漸漸變爲蒼白色，且菲薄脆弱而易破碎。其縱線非常著明，或彎曲爲波濤狀。其故因人體中之血液既減少，且變性，爪甲不能得其營養也。是以爪甲變化之程度與少血之程度有密切之關係。

糞便之色，多變褐色或黑色，其中含食物之渣滓甚多，食物之嗜好變常者，渣滓更多。熱帶地方之本病人，往往瀉血，溫帶地方之本病人，瀉血者甚少，然以顯微鏡檢查其糞便，見其中混合赤血球甚多，又將其糞便行化學試驗時，亦有血色素之反應，故雖不瀉血，而血液亦常混于糞便中排出。發現上記之症狀後，約經數月，則少血益甚，漸漸

衰弱而浮腫，遂入衰脫期。

衰脫期之症狀：入衰脫期後，衰弱益甚，且有種種合併症，稍動即眩暈、頭痛，或竟虛脫。甚者因心悸亢進與呼吸困難非常劇烈，長日平臥于床上，絕對不能起坐。每日夕刻體溫增高，而發汗，且咳出血液，與肺癆病極相似。（此發熱因血液過少而來）

全身浮腫亦爲本病必發之症狀，其浮腫先自全身之皮膚起，後及身體之內部。尿中混有蛋白質，與血，重者更併發出血性腎臟炎，或實質性腎臟炎。肝臟與脾臟亦往往腫大，而發黃疸與胸骨痛。中樞神經系之病狀，例如頭痛、精神興奮、譫語、知覺變常、痙攣等，亦爲必發之症狀。總之其症

狀非常複雜、筆難盡述也。

本病與他種疾病之鑑別。他種疾病之症狀、

與本病相似者甚多。欲確斷是否本病、須請醫生檢查糞便、以驗有無十二指腸蟲之蟲卵。茲列舉與本病相似之症如下。

(一)慢性胃炎。十二指腸蟲寄生後、其所發之消化器症狀、極與慢性胃炎相似、亦為消化不良、食慾不振、嘔吐、多酸、便閉或下痢等。然本病之病人、雖投以健胃及助消化之藥、無論如何不能全愈、反見症狀漸漸加劇、若投以驅除十二指腸蟲之藥、則奏效甚速。故有是等症狀、發現後、宜及早請醫生檢查糞便、斷其是否本病、以定治療之方針。毋以為是無關重要之胃炎、祇服健胃助消

化之藥、而敷衍時日、及至少血症狀、既著、即速用正當之治療、身體已蒙巨大之損害。若少血及衰弱之症狀、雖著、尚不請醫生檢查糞便、而當作虛癆之症、祇投補劑者、徒見其漸漸不救耳。

(二)他種寄生蟲病。吾人寄生條蟲、肝臟二口蟲等時、所發症狀與本病雖相類似、然若檢查糞便、則因蟲卵之形狀各異、立可分別。且本病症狀中之爪甲變化、食物嗜好變常、高度之少血與劇甚之心悸亢進等、亦為他種寄生蟲病所無。

(三)心臟瓣膜病。本病之症狀、亦往往與心臟瓣膜病相似。然醫生可從心臟部之聽診、打診、皮膚之色澤及檢查糞便、以鑑別之。故及早請醫生診察、當可無誤。

(四)肺癆 本病之症狀與肺癆病極相似前已述及之矣。但肺癆病人之痰中有結核菌。(即肺癆之病原微生物) 本病病人之痰中無之。本病病人之糞便中有十二指腸蟲卵而肺癆病人之糞便中無之。故請醫生用顯微鏡檢查糞便與痰極易鑑別。

(五)脚氣 本病症狀中之心悸亢進與浮腫、脚氣病人亦有之。然此外之症狀各異。若檢查糞便鑑別更易。

(六)惡性少血症及萎黃病 本病之症狀常與此二病完全相同、真難鑑別。故本病在未發明十二指腸蟲之原因以前、以爲是惡性少血症或萎黃病、故有隧道少血症、鑽山少血症、埃及萎黃

病、熱帶萎黃病等種種名稱。現今則原因既明、知與此二症絕然無關。且症狀雖相似。用糞便檢查法、容易鑑別。

本病與上記各症之鑑別、須委託有經驗之醫生、方可確實無誤。茲不過爲普通人之參考起見、略記其一二耳。

本病之結果。我人患本病後。如療法適當無誤、大概可以治愈。但醫治愈早則成績愈佳。若用驅蟲療法過遲。疾病雖亦能治愈。然身體已受巨大之損害。不易復原矣。病人之身體雖已甚衰弱。尙堪用驅蟲療法。亦得良好之結果。故病人經醫生斷定其爲十二指腸蟲病後。當毅然受醫生之驅蟲療法。毋庸過慮。惟有肺癆、腸癆、腎臟炎、心臟

病等合併症者，則往往不救。

預防法。不用糞便供農田之肥料。乃為本病之絕對預防法。然我國現在之農業程度，決不能見於實行。飲食物非經沸煮者，決不可食。飲食器具，宜用開水清洗，不可用冷水洗滌，否則水滴仍混于飲食物而食下。農夫工人等，宜多沐浴，不使身上留有泥土。十二指腸蟲之小蟲，遇淡鹽水（水百分中含食鹽半分至一分）即死滅，故以淡鹽水洗飲食器具或沐浴最佳。又食後飲淡鹽湯一碗，可殺滅初入胃腸之小蟲。在本病流行之地，不問有無症狀發現，宜不時請醫生檢查糞便，以驗有無十二指腸蟲之蟲卵，以便及早治療。

美國政府對於自亞洲非洲等處而來之移民，患砂眼（極難治愈之眼病能傳染于人）者，拒絕上陸。歷來已久。近三四年來，更拒絕患十二指腸蟲病者之上陸。西洋各國對此問題皆甚注意。可知亞洲與非洲之人患本病者甚多，而本病之傳染極易，故美國人見而畏懼也。我國人之不講衛生，為世人所共知。患病者之數，實多出泰西人民數倍。若泰西各國擇我國人所多發之傳染病，而一拒絕上陸，恐我國人不能出國門一步矣。彼之拒絕亦為保護其國人起見，吾人不能非難。惟望我國人速求衛生之道，毋貽笑世人耳。有為個人之力，所不能實行預防者，政府宜提倡之。如糞便之消毒是也。消毒糞便之法甚簡單，祇需混燻炭

于糞便中而放置之、則發生高熱、無論何種蟲卵、小蟲、及微生物、皆可死滅。且糞便仍不失其肥田之效力。故政府若能實行強迫消毒糞便之法、不但十二指腸蟲病可以完全預防、即他種傳染病、亦可由是而減少。

驅蟲療法 寄生之十二指腸蟲、可用驅蟲療法、以驅除之、與他種寄生蟲病同。其施行驅蟲療法前、無需絕食、祇需減食、且選用牛乳·雞蛋·薄粥等易消化之食物二三日、即可服驅蟲之藥。本病之寄生蟲、只服一回之藥、決難完全驅除。強壯者宜連服數日、至糞便中無復有蟲卵而止。衰弱或有合併症者、每隔一二日或三四日服一次、亦須至盡行驅除始已。少血或衰弱已甚者、寄生蟲

完全驅除後、尚須請醫生醫治其少血或衰弱、否則寄生蟲雖除、尚易發他種疾病。

第六章 鞭蟲病

鞭蟲及其卵之形狀 鞭蟲一名毛頭蟲。有一種特別之形狀、如第八圖。蟲體前端約五分之三、狀如鞭毛（一名毛頭）此部刺入大腸之黏膜內甚深。其後端五分之二肥大、中藏內

第八圖



(甲) 鞭蟲 (自然大)
(A) 雌蟲
(B) 雄蟲
(乙) 蟲卵 (廓大者)

臟及生殖器。肛門在體之後端。雄蟲長四十至四十五耗，體之後端旋卷爲螺旋狀，後端有鈎。雌蟲較雄蟲稍大，長自四十五至五十耗，體之後部肥大而直。內有卵巢一個，陰戶卽在其處。

卵之形狀如樽，有厚殼。兩端有透明玻璃樣之栓狀物。長徑自五十至五十四米克隆，橫徑約二十三米克隆。自小蟲發育爲成蟲，在夏季約需四個月，冬季更久。其蟲卵對於乾燥及凍固之抵抗力甚強，不易失其生活力。

寄生徑路。鞭蟲之寄生於人體也，無需中間宿主。其蟲卵或小蟲附着於水菓、蔬菜，或飲用水中，吾人飲食之，卽侵入人類之胃腸而寄生焉。

寄生部位與寄生數。鞭蟲通常寄生於盲腸

部。其毛頭刺入黏膜中甚深，惟留體之後半於黏膜外。然直腸、十二指腸及蟲樣突起等處，間亦有寄生鞭蟲者。其寄生之數無一定，少則一二條，多則達數千。

症狀。寄生鞭蟲少數者，大概無症狀發現。若寄生數多，則亦發生種種症狀。其症狀可分局部症狀與全身症狀二種。

局部症狀。最著者爲食慾不振，或食慾過盛而易餓，消化不良，腹痛，嘔氣，及不易治愈之下痢等。蟲或蟲卵進入蟲樣突起內時，更發生劇烈之炎症或潰瘍。本蟲在腸內亦吸取人體之血液，因蟲體中有含鐵色素（鐵爲血之主要成分）以此知之。

全身症狀。此乃蟲體排泄物之中毒症候也。其症狀以神經症狀為最著。即頭痛·眩暈·耳鳴·眼花·痙攣·狂躁等。重者更發譫語而不省人事。其次為呼吸器症狀，即咳嗽與呼吸困難是也。然發此者較少。惟素有呼吸器病者，則因此而加重耳。

預防法。本病之預防法，與他種寄生蟲病同。亦為糞便消毒、謹慎飲食、清潔飲食器具、及手指等。

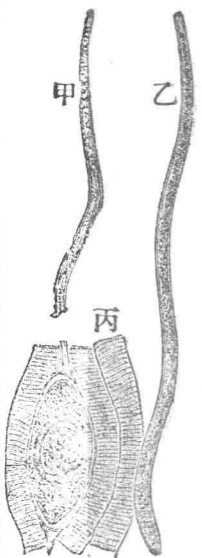
驅蟲療法。本病之驅蟲療法及其預備，亦與他種寄生蟲病同。惟鞭蟲之頭深入腸黏膜之內，較他種寄生蟲，不易驅盡。須連服驅

蟲藥多日。方可達完全驅除之目的。身體衰弱者，則每隔數日服藥一二日，請醫生酌定之可也。蟲體既驅盡後，尚須請醫生調理其身體。蓋此時腸壁受損且身體衰弱，否則復原遲緩而易發他種疾病也。

第七章 旋毛蟲病

蟲與卵之形狀。旋毛蟲之性質，與他種圓蟲類大異。常作成蟲囊而寄生在人體或動物之肌

第九圖



甲 雄蟲

乙 雌蟲

丙 肌肉中之旋

毛蟲囊

肉中。且成熟蟲不產卵而直接產生小蟲。雄蟲長一耗零四至一耗零六。闊約一耗百分之四。前端小而後端大。肛門在後端。尾部無交媾刺。而有圓錐狀之附屬物二個。其中間有乳頭狀隆起四個。雌蟲較雄蟲大數倍。長三至四耗。濶約一耗百分之六。其體之後半部殆充滿卵巢。子宮在卵巢之前部。中藏小蟲。生殖門在蟲體前方約五分之一之處。肛門在後端。卵之長約一耗百分之二。有特別之被殼。在子宮內時已能破卵殼而生小蟲。從生殖門產出。旋毛蟲除枯死外。能生活數十年。雖遇攝氏冰點下二十度之寒冷。或五十度至五十五度之高熱。尚不失其生活力。

寄生徑路

旋毛蟲之寄生於人體。大概以豚

爲中間宿主。卽人糞中混有之小蟲。附着於水、菜蔬等。先侵入豚之胃腸。此時小蟲穿過腸壁。入豚之筋肉中。作蟲囊而寄生焉。吾人如食下有蟲囊之豚肉而未經煮爛死滅者。則蟲囊爲胃液所消化。其蟲至小腸之上部卽穿入腸壁中。亦作蟲囊而寄生焉。交媾後約經七日。產出小蟲囊數千。產出既畢。母蟲卽死滅。從腸管排出。產出之小蟲囊。穿過腸壁。進入肌肉中而寄生焉。不再變更其寄生部位。簡述之。卽從口侵入之旋毛蟲。先寄生於腸壁中。其產出之子孫。則寄生於肌肉。人體各處之肌肉。非皆可寄生旋毛蟲。其寄生最多者。爲橫隔膜。肋間肌。頸肌。喉頭肌。眼肌等。

心臟之肌肉中大概不致寄生。四肢之肌肉中亦寄生甚少。其寄生數則甚多，最多者可達數億云。以上所記爲旋毛蟲以豚爲中間宿主而侵入人體之情形。然旋毛蟲亦可不經中間宿主直接侵入人體。卽人類如飲食附着小蟲之水、水菓、菜蔬等，亦入小腸之上部，作蟲囊而寄生焉。其以後之變化與上所記同。不但如是。在人類腸管中產出之小蟲，或不排出人體，卽穿過腸壁，入腹腔內，侵入腸間膜，或腸壁之漿液膜下，更通過組織之間隙，至肌肉中，迂曲爲螺旋狀，漸次發育爲成蟲而寄生焉。故人體中有旋毛蟲侵入後，增殖甚速，不滿月已達數萬數千。

層包皮，其周圍組織因受蟲體之刺戟，亦產生一種物質，作爲外層包皮內外兩層包皮合成一紡錘狀之被膜，蟲體卽居於其中，不再移動其寄生之部位。此被膜之兩端漸漸積留石灰質，迨全被膜悉變爲石灰質後，有旋毛蟲囊之肌肉，現白色紡錘狀之斑點，目力能辨識之。

症狀。吾人食下有旋毛蟲之豚肉後，約經數小時，卽發現胃腸之刺戟症狀，如惡心、嘔吐、心窩部疼痛、及下痢等。其後之一二日，絕無障害發現。至三四日後，再發現疲倦、食慾不振、惡寒、發熱等症狀。六七日後，最初之胃腸症狀復發現，且較前更劇。又因旋毛蟲既侵入肌肉，發生劇烈之肌肉痛。甚者該部之筋肉竟至浮腫。如侵

入四肢之肌肉，則四肢不能運動自如，極似風痺症。侵入眼肌，眼球不能旋轉自如。侵入喉頭或咽頭之肌肉，則發現聲音嘶啞，嚥下困難，呼吸困難等症狀。

本病之胃腸症狀，往往忽然發生，與霍亂相似。胃腸症狀劇烈者，數日後，往往因脫力而死，特名霍亂樣旋毛蟲病。

本病病人之發熱，大概因蟲體泄出之毒而起。其熱度達攝氏四十度以上，或朝降夕昇，或數日不降，與傷寒相似。或更有盜汗與不眠之症狀。

鑑別。本病之胃腸症狀與霍亂相似，肌肉疼痛與風痺相似。發熱與傷寒或瘧疾相似。故鑑別較他種寄生蟲病為難。稍不經意，即誤認為他病。

而誤治療之方針，不能奏治愈之效。然雖如是，若檢查糞便，則因有小蟲或死蟲發見，亦易與他種疾病區別。故有寄生旋毛蟲之疑心時，宜速請醫生檢查糞便，早定治療之方針，庶不致貽誤。況胃腸症狀，肌肉疼痛，及發熱等各症狀，霍亂、風痺、傷寒或瘧症等症，必不併而有之。本病則一一俱備。且其發現有一定之次序。故能細心推察，亦易與他種疾病區別。更證以檢查糞便之成績，決無誤斷之虞。

預防法。本病之預防法，分公衆與個人二項。公衆預防法，即嚴密檢查販賣之豚肉。是須藉官廳之力，方能實行之。個人預防法，以不食未經煮爛之豚肉為最要。其餘與他種寄生蟲病之預防

法同。

驅蟲療法。

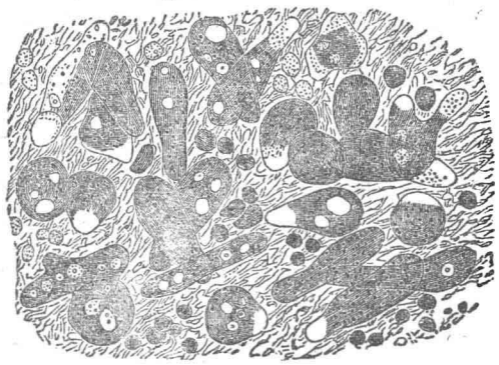
旋毛蟲寄生於腸壁或筋肉中，不在腸管之內，故對於內服驅蟲藥之效力甚微。如藥性過劇，蟲未驅除，而人體已中藥物之毒。現今最妥而最有效力之療法，為甘油灌腸。其法混二三倍量之水於甘油中，每次灌入二百克，每日灌腸二次。此甘油能殺滅旋毛蟲，而對於人體殆無損害，故此法可以長用。因旋毛蟲多數深居筋肉之中，非繼續灌腸數月，不能達完全驅除之目的。決不可以檢查糞便時，既無小蟲發見，即停止治療。且灌腸須逐日行之，不可間斷，若有間斷，則更難完全驅除。

第八章 擬足蟲病

擬足蟲之種類甚多。能寄生於人類之腸中者，亦有四五種。茲舉最普通之一種。記其症狀等如下。成蟲之形狀。擬足蟲狀如梨子。在安靜時無足，欲運動時方伸出假足而運動，故有是名。長自一耗千分之二十五至千分之三十。其蟲體在安靜時，分內外二層。外層由玻璃樣之肉而成，其屈折光線之力甚強。內層由顆粒狀之肉而成，通常無空胞。內外兩層之比例，在休息時，外層約當蟲體六分之一至八分之一。在出擬足而活潑運動時，外層增至三分之二。擬足之狀如葉，能侵入宿主之組織內甚深。人類寄生擬足蟲後，所以致病之故，即由於此。其偽足之運動雖甚活潑，若吾人腸壁之黏膜健全，亦不能侵入也。故偽足蟲寄生

於人類之腸中後，必先分泌一種毒物，以壞死腸黏膜之細胞（最小生物之分）而後，漸入。侵。擬。足。蟲。

第十圖



腸粘膜中之擬足蟲

在人類之腸管中，以赤血球、白血球、各種細胞及微生物（人類之腸管中常有各種微生物有能發生疾病者亦有不發生疾病者）等為營養品。其蕃殖方法。或將蟲體分裂為數蟲。或生芽。芽漸變為小蟲。與母體分離。或產出孢子。此孢子漸漸發育為成蟲。孢子之形如球。直徑約五六米克隆。其外膜甚薄。屈折光線之力亦甚弱。中含核一個。漸發育後。外膜變為外層。核變為內層。擬足蟲病與赤痢之關係。擬足蟲病之症狀。與赤痢甚相似。且與赤痢有密切之關係。醫家間早有種種議論。按寄生蟲學。專家下田氏之研究。謂寄生於人類腸中之擬足蟲有二種。一種能發生疾病。一種不能發生疾病。其能發生疾病者。即

爲熱帶赤痢之原因。然熱帶赤痢，是否祇由寄生擬足蟲而起，或擬足蟲與一種細菌（即微生物係最下等之生物屬於植物與寄生蟲有別）必須同時侵入，方可發生赤痢，則尚在研究之中。現今但知擬足蟲與細菌，皆能誘發赤痢。從侵入者係擬足蟲，即名爲擬足蟲赤痢。侵入者爲細菌，即名爲細菌赤痢。

兩種赤痢之區別。

據解剖學之報告，患擬足

蟲赤痢而死者，與患細菌性赤痢而死者，腸中之變化不同。患細菌性赤痢者之腸黏膜，先發白喉狀之炎症，次漸漸腐爛。擬足蟲赤痢則擬足蟲先侵入黏膜下之組織而破壞之，次侵蝕黏膜而成潰瘍。又擬足蟲常祇侵犯大腸，及於他部者甚少。

其侵犯最多者爲盲腸部，次爲結腸與直腸。細菌性赤痢則不然，往往侵及小腸之上部。

症狀。擬足蟲赤痢之症狀，輕重不一。其症狀之發現，概甚緩慢，非若細菌性赤痢之急速增劇也。惟擬足蟲寄生於結腸之下部者，則發病較速。初不過有疲倦、頭痛、消化不良，及輕微之下痢等症狀。約經數星期或數月後，漸次增劇，而下痢之回數加多，且增加腹鳴、腹痛、裏急後重等症狀。糞便中亦漸混黏液或血液而成赤痢。總之本病之症狀雖輕，而頗不易治愈。一時輕快後，往往復增劇。時重時輕，而成慢性赤痢者甚多。其併發肝臟膿瘍者亦甚多。熱帶地方之肝臟膿瘍，其百分之八十五由於擬足蟲之侵入云。從各醫家之統計，

擬足蟲赤痢病人百人中約二十人必有合併症。有合併症者、症狀更複雜、治愈亦更難。

療法。我人患擬足蟲赤痢後宜注意食物較藥物療法尤爲重要。即宜擇雞卵牛乳薄粥等流動而易消化者用之。凡不易消化之食物均須禁絕。若祇重藥物療法不注意食物難收治愈之效。蓋本病非若他種寄生蟲病祇用驅蟲療法所能治愈也。且宜遷居於流行地之外。藥物療法大概先服殺蟲性瀉藥。以驅除腸中之擬足蟲。次服收斂劑以止瀉。又坦寧酸水之灌腸效力甚佳。總之欲治愈本病須有耐性。決不可因症狀稍減輕而即忽於食物之注意與停止治療。延時愈久治愈愈難。務於初起時即用全力以治愈之。若既成慢

性赤痢不但治愈困難且有生命之虞。

第九章 腸寄生蟲病之害

重要之腸寄生蟲病不過上記之七種。此外雖尚有多種而病之者甚少。本書又限於篇幅故略之。腸寄生蟲病之害不但如上文各病中所述者而已。尚有甚於斯者。茲略述如下。

吾人之胃腸猶一國之財政部。全身之營養悉取給於是。故胃腸而健全全身各器官所得之營養皆豐足而健。胃腸而病則全身各器官因缺少營養而悉受其影響。其關係豈不重大哉。不但是也。胃腸又爲各種疾病侵入之門戶。俗諺云病從口入。良不虛也。因吾人所用之飲食食物中常混有各種微生物。此等微生物大半能發生疾病。若胃腸而

健侵入之微生物即爲胃液所殺滅（因胃液中
 之鹽酸有殺滅微生物之力）不致發生疾病。若
 胃腸而病則混入之微生物胃腸不能殺滅之即
 漸漸發育而成病矣。霍亂·赤痢·傷寒·腸癆
 等皆由病原微生物（即爲各病原因之微生物）
 混於飲食物侵入胃腸而發生者也。故是等疾病
 凡有胃腸病者發生最多且最危險。因有病之胃
 腸更加以微生物之侵襲則治愈更難且易發生
 腸穿孔等危險之症狀也。

本療法（即驅蟲療法）無治愈之望。即無微生物
 侵入人體亦漸漸衰弱而瀕危殆。况更有危險如
 是哉。願我同胞毋以爲纖芥之患不足介意。致養
 癱成巨患也。

第十章 肝臟二口蟲病

本病由筲形二口蟲侵入肝臟而起。即二口蟲混
 於食物而入胃中後經數小時蟲外之包囊爲胃
 液所溶解囊中之蟲入腸中而活潑運動。漸漸由
 輸膽管（爲腸與肝臟之通路）而入肝臟。取人體
 之營養分以發育。致成一種疾病。

寄生徑路 寄生於人類肝臟中之二口蟲所
 產出之蟲卵仍由輸膽管來至腸中。混於糞使而
 排出體外。然取此蟲卵使他人直接吞下之。却不

能發育爲成蟲而起疾病，然則二口蟲果取若何之徑路，方可寄生於人類之肝臟而發生疾病乎。此歷來各醫學家所盡心研究而不可得者也。近來日本小林與桂田兩醫學博士發明其說如下。窠形二口蟲之種類甚多。有寄生於馬者。有寄生於牛者。有寄生於羊者。寄生於牛或羊之二口蟲，與寄生於人類肝臟中之二口蟲同，其蟲卵亦混於糞便中而排出體外。此蟲卵入水，則發育爲有毛之小蟲，即棲於水中，能活潑運動。如遇貝類，即入其體中而更發育，生長一尾，復出貝類之體，游泳於水，遂附着於水邊之草上，作成包囊，蟄居其中，不再運動。如有牛羊食此草，即入其肝臟中而寄生焉。此乃寄生於牛羊之二口蟲之傳染路徑。

也。寄生於人類肝臟中之二口蟲，種類既與是相同，其發育之情形亦必相同。但寄生於人類前，以何種動物爲中間宿主，則又一研究之問題也。中間宿主。二口蟲類必有二個宿主。即如前記之肝臟二口蟲，先以貝類爲宿主，後以牛羊爲宿主。自科學上言之，貝類爲中間宿主，牛羊爲終結宿主。即二口蟲類入終結宿主之牛羊前，必先經過中間宿主之貝類。然中間宿主更有二個者。此時分第一中間宿主與第二中間宿主寄生於人類肝臟之二口蟲，即有二個中間宿主者。其寄生之次序如下。初從成蟲產出之蟲卵，混於糞便中而排出人體外。此蟲卵至水中，從細胞之分殖而發育爲小蟲。

(亦有在母蟲之體內、已發育爲小蟲者) 此小蟲漸破卵殼而出至水中、利用其體上所生之纖毛而活潑運動、以求第一中間宿主而侵入焉。其第一中間宿主、大概爲棲息於淡水中之軟體動物。於是更稍發育、而蟲體之一部、生長一尾、更出第一中間宿主、復游於水。次入第二中間宿主、生成包囊而寄生焉。此第二中間宿主大概爲淡水中之魚類。通常寄生於魚類之肌肉、鱗片、尾鰭及皮下組織等中。人類食是寄生二口蟲之魚類、若未經煮爛、蟲體未死、則二口蟲卽入胃中、包囊溶解、蟲體由胃入腸、更由輸膽管入肝臟而寄生也。

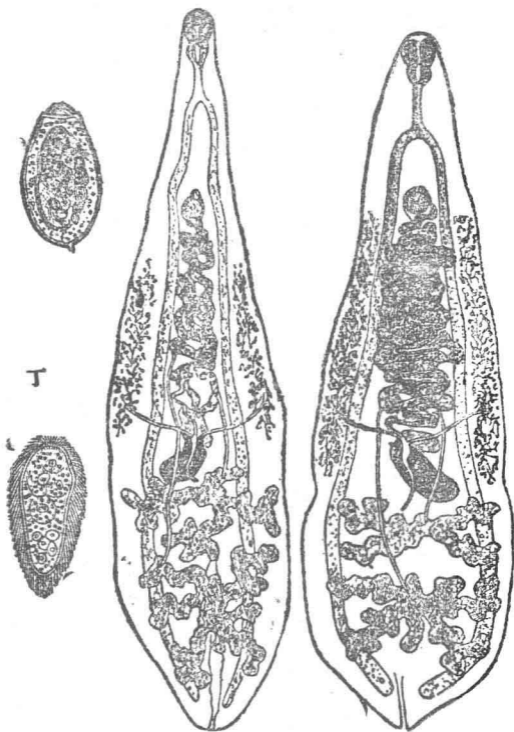
成蟲與蟲卵之形狀 成蟲之形狀如第十一圖、呈扁平之葉狀。長自十至十九耗。闊自二耗至

四耗。有吸盤二、一在頭部、一在腹部。在頭部者名口吸盤。在腹部者名腹吸盤。口吸盤較腹吸盤大。兩吸盤相距、約當體長四分之一。食道甚短、腸則甚長、直達體之後端。辜丸在體後端四分之一處。有前後二個、如樹枝狀。從兩辜丸發生之輸精管向前走、合爲一管、開口於腹吸盤上部之生殖門。卵巢狀如分裂之葉、在貯精囊之前方。子宮橫列於卵巢與腹吸盤之間。體之兩側、腹吸盤與卵巢之間有卵黃巢。

蟲卵呈褐黃色、有境界線二重。其較小之一端有小蓋。接合線上有小隆起。長徑二十七至三十米克隆。橫徑十五至十七米克隆。蟲卵在蟲體內時、卵子已開始發育。及至排出蟲體、卵中大概已含

第十圖

甲 乙 丙



鏡形二口蟲

(甲)背面

(乙)腹面(約十五

倍大)

(丙)子宮內之卵

(丁)小蟲

有小蟲。可從卵殼外透見小體（即小蟲之成分）

三個。一爲三角形之小粒、在小蓋之側。一爲橢圓

形之小粒、在前者之後方。一呈棒狀、屈折光線之

力甚強、在卵之側面。既出卵殼之小蟲、呈長橢圓

形、前端有乳頭狀之突起、全體生纖毛。

症狀。本病之內臟病變、肝臟爲之腫大。膽管

爲之紅腫而擴張。脾臟有時亦腫大。

吾人患本病後、毫不覺苦痛。故並不自知有病也。

惟醫生診斷時、偶然見肝臟腫大、或因檢查糞便

時、始知有二口蟲寄生於肝臟。然亦有發現症狀

者。其症狀輕者、不過全身疲倦、食慾不振、或食慾

旺盛而易饑餓。重者心窩部覺壓痛、或更發惡心、

嘔吐。皮膚變蒼白色。便通不正。或閉結、或下

痢。

本病往往流行於一地、成爲地方病。

預防法。本病尚未發明確實之驅蟲療法、故

預防法甚爲重要。但輕症者往往無礙生命。其預

防法、以不食生魚與貝類爲最要。即熟魚亦須煮

爛、否則寄生於魚中之二口蟲未死、仍能傳染。不

潔之水、決不可飲。在本病流行之地、一切飲食、尤

須格外注意。

第十一章 住血吸蟲病

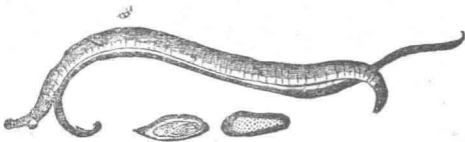
本病因住血吸蟲侵入人體而起。往往流行於一

地而成地方病。

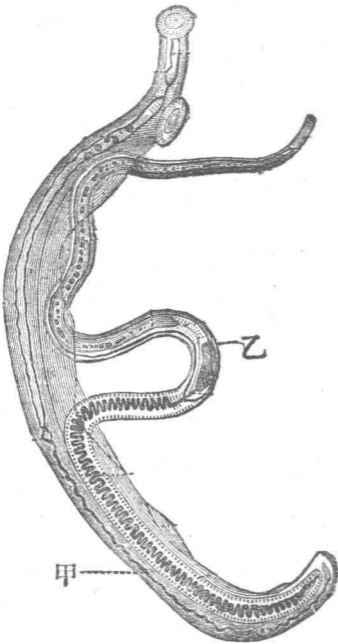
寄生徑路。從母蟲產出之蟲卵、其中既含有

小蟲。蟲卵遇水、卵殼即破裂、小蟲出卵殼外、游泳

第二十圖
甲住血吸蟲



第二十圖
本日住血吸蟲



雌雄兩蟲相抱合者
雌蟲(乙) 雄蟲(甲)

於水中。如遇小蝸牛、即侵入其體中、生成包囊而居於其中。囊中之小蟲、更分裂多數之小蟲。經一定之時間後、出小蝸牛、復入水中、用其尾活潑游泳。人若入此水中、小蟲即附着於人體、穿通皮膚而入體內。遂占居於門脈系統而寄生焉。

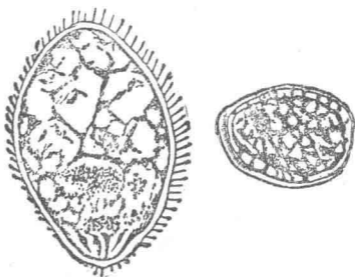
住血吸蟲與他種吸蟲成蟲與蟲卵之形狀。

異、有雌雄之別。(他種吸蟲每蟲兼有睪丸與卵巢不分雌雄)其形狀如第十二圖、與蛔蟲相似。雌蟲之長自十六至十九耗。呈細長之圓柱狀。雄蟲之長自十二至十四耗。較雌蟲稍闊。其體扁平、腹部有縱溝。至成熟期、雄蟲即以此縱溝擁抱雌蟲而棲息。雌雄蟲各有吸盤二、一在頭部、一在腹部。前者名口吸盤、後者名腹吸盤。但雄蟲之吸盤較雌蟲大。生殖門在腹吸盤之後方。雌蟲之外皮滑澤、雄蟲則有尖小之隆起。

蟲卵呈橢圓形、無覆蓋、表面平滑、其色淡黃、內容為大小不同之顆粒狀物。長徑約六十四米克隆。橫徑約四十三米克隆。卵中既含小蟲者、卵之橢圓形、漸漸減短、且一端較他端稍小。其色漸漸加

深、而變淡黃褐色。內容分內外二層、可從卵殼外透見之。

第十圖 住血吸蟲之卵
甲 乙



(甲)包藏幼蟲者
(乙)幼蟲脫出卵殼者

症狀。人體中初寄生住血吸蟲時、並不發現症狀、故不自知其有病。及血中寄生之住血吸蟲為數既多、方發現胃痛、腹部脹滿、心悸亢興、呼吸

困難等症狀。重者更發現衄血與瀉血，致病人之全身非常少血。

肝臟之病變，爲本病最重要之症狀。其肝臟漸漸腫大而堅硬，壓之覺疼痛。表面有多數大小不同之顆粒，可從皮膚上觸知之。且其邊緣凹凸不正。病勢更進，肝臟反漸漸縮小，右肋下之肝臟部凹陷，竟不能觸知肝臟。脾臟亦往往腫大。

此外屢發之症狀，爲腹水與下痢。糞便中往往混含粘液或血液，與赤痢相似。更有發現黃疸或吐血者，惟甚少耳。

本病之經過甚緩，往往歷二三十年未愈，終因身體漸漸衰弱而死。

預防法。本病尙未發明確實之驅蟲療法，故

預防法甚爲重要，其法如下。

從蟲卵而出之小蟲，初入水中時，如不遇中間宿主之小蝸牛，不久卽死滅。故在本病流行之地，以撲滅此種小蝸牛爲預防本病之第一要項。又其侵入人體之徑路爲皮膚。皮膚上有小傷口者更易侵入。（吾人之皮膚常有多數由摩擦而生之小傷口，目力所不能見）故宜禁止裸體投入水中，時尤須注意。

第十二章 肺二口蟲病

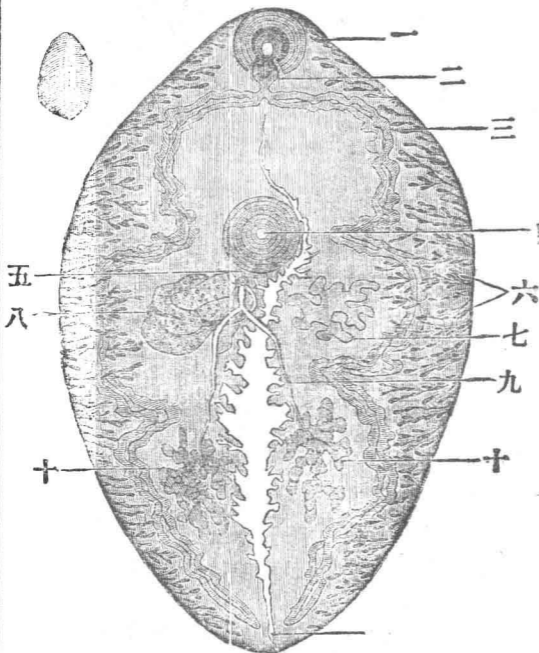
本病因二口蟲侵入肺臟而起，往往流行於一地而成地方病。

成蟲與蟲卵之形狀。寄生於肺臟中之二口蟲，其形狀與寄生於肝臟者異，呈卵圓形。（如第

十四圖)長自八至十六耗,闊自四至八耗,厚自二至五耗,呈紅褐色。蟲卵呈黃褐色。有菲薄之莢膜,一端更有小蓋。長徑自六十八至八十六。米克隆橫徑三十八。四十六米克隆。初從母蟲產出

第十四圖

肺臟二口蟲乙



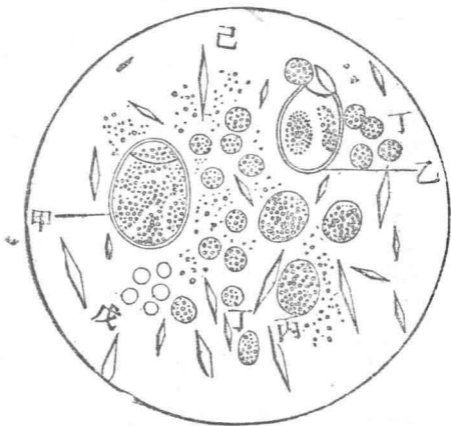
- (甲)放大十倍從腹部望之
- (一)頭吸盤
- (二)咽頭
- (三)腸(四)
- 腹吸盤(五)
- 生殖器之開口部(六)卵
- 黃囊(七)卵
- 巢(八)子宮
- (九)輸精管
- (十)睪丸
- (十一)排泄孔
- (乙)自然大

之卵。其中尚未有小蟲。不過含有卵細胞與卵黃。自卵細胞發育為小蟲。所需之時間甚長久。

寄生徑路。肺臟二口蟲之寄生徑路。尙未有詳細之記載。然大概與肝臟二口蟲同。亦以水產動物為中間宿主。其侵入肺臟。當由喉頭與氣管。

人類之肺臟內。往往寄生此種二口蟲甚多。或各蟲各居一處。或多數聚集於一處。其寄生部概在肺臟之下緣。該部變青灰色。成囊狀之空洞。蟲即居於其中。此空洞大半與支氣管

第十 五 圖



甲乙為蟲卵
丙為肺胞上
皮丁為膿球
戊為血球己
為 Charcot
氏結晶

相通。

症狀。本病之症狀、發現甚緩。其最初發現之症狀、爲喀出暗赤色之痰。用顯微鏡檢查之、見含二口蟲卵·膿球·白血球等。重者更發現呼吸困難、顏面呈蒼白色。然對於全身之營養、則障害甚少。

預防法與療法。

本病尙未發明特效之藥、近時伊米汀打針頗有效。其餘用對症療法、以減輕其苦痛。故預防法甚爲重要。其預防方法與肝臟二口蟲病同。

本病未有確實之驅蟲療法、欲求全愈、甚爲困難。然尙不致直接因是而喪命。惟有此病者、肺臟既弱、容易發生肺癆·肺炎等危險之症。

診斷。

本病之症狀、與肺癆病相似、普通人容易誤認。然若請醫生用顯微鏡檢查喀痰、則易鑑別。凡有疑似之病人、宜及早請醫生檢查喀痰、以定治療之宗旨、決不可當爲不致喪命之肺臟二口蟲病而輕視之。

第十三章 住血絲狀蟲病

本病因絲狀蟲侵入血中而起。

寄生徑路。絲狀蟲之寄生於人體、以蚊爲中間宿主。然其寄生徑路與他種寄生蟲大異。有蚊來嚙本病人、其血中之小蟲隨血液入蚊之胃中、入蚊胃中之小蟲、一部分被消化而死滅、一部分穿過蚊之胃壁、入其胸部之肌肉中、棲息於此處、約一晝夜、發育甚速、一晝夜中已能活潑運動。小

蟲之發育已達一定之程度、其蚊不復能飛。即死於瀕水中、小蟲乃出蚊體而游泳於水中。吾人若飲此水、絲狀蟲即入人之胃中、漸穿過胃壁而入血管矣。

成蟲之形狀。絲狀

蟲係西曆一千八百七

十六年班克羅夫忒氏

所發見。其形與蛔蟲相

似、亦呈圓柱狀。長自一

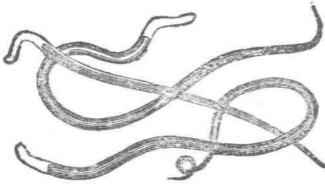
耗十分之二至十分之

三。頭部呈圓形、尾端尖。

其小蟲夜間占居末梢

動脈之毛細管（即最

第 十 六 圖
住 血 絲 狀 蟲



細之血管）中、故又名夜間小絲狀蟲。

症狀。本病特有之症狀、為尿呈乳白色、或更

混有血液。此尿之變化、往往歷數年之久。然對於

病人之營養則障害甚少、概能終其天年。然亦有

顏面變蒼白色而全身疲倦者。亦有小便時覺疼

痛者。更有併發下痢、漸漸少血而衰弱者。又有四

肢發象皮病者。

預防法與療法。

本病尙未發明特效之藥、甚

難治愈。故不得不注重預防法。不潔之水決不可

飲。在本病流行之地、宜設法滅除蚊類。