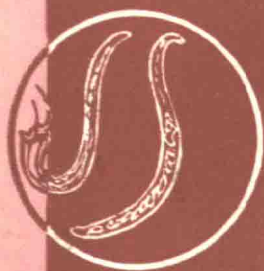


医药卫生丛书

常见人体 寄生虫知识

湛江医学院编



广东人民出版社

常见人体寄生虫知识

湛江医学院编

广东人民出版社

常见人体寄生虫知识

湛江医学院编

广东人民出版社出版

广东省新华书店发行

广东新华印刷厂印刷

1974年6月第1版 1974年6月第1次印刷

印数 1—20,000册

统一书号 14111·55 定价 0.22元

出版说明

毛主席教导我们：“应当积极地预防和医治人民的疾病，推广人民的医药卫生事业。”为了更好地宣传毛主席的无产阶级医疗卫生路线和普及医药卫生知识，我们约请了有关单位，结合他们在医疗卫生工作中的实际，编写这套丛书，并将陆续出版。

这套丛书，主要面向广大工农群众、城乡基层卫生工作人员和“赤脚医生”等，但由于我们经验不足，水平有限，在编辑出版工作中，可能存在不少问题，盼望同志们提出宝贵意见。

目 录

一	什么是寄生虫	1
二	蛔虫	11
三	鞭虫	21
四	钩虫	24
五	蛲虫	33
六	华支睾吸虫	38
七	姜片虫	43
八	血吸虫	49
九	绦虫	58
十	痢疾阿米巴	65
十一	蓝氏贾第鞭毛虫	71
十二	丝虫	74
十三	疟原虫	80
十四	阴道毛滴虫	91

一 什么是寄生虫

自然界有不少生物，它们不能独立生存，而是生活在另一种生物的体表或体内，靠着夺取这个生物的营养来维持自己的生命。这种生活方式就是“寄生生活”。靠这种方式生活的生物中，有一部分是属于低等动物，所以把它们叫做“寄生虫”。而被寄生虫寄生的那些生物就叫做“宿主”。

在我们的生活中常常可以碰上寄生现象的事例。例如跳蚤、蚊子是靠吸血为生的，它们都寄生在体外，所以叫做“体外寄生虫”。蛔虫寄生在小肠里、血吸虫寄生在血管里、疟原虫寄生在肝细胞和红细胞（红血球）里，它们都寄生在体内，所以叫做“体内寄生虫”。寄生虫的种类很多，对宿主的危害也各不相同。

寄生虫对人体有那些危害

究竟寄生虫对人体有什么危害呢？寄生虫不但拿宿主做为“栖身之地”，而且必须从宿主夺取营养来生活，给宿主带来各种各样的损害，正象资本家、地主剥削工农大众一样，所以说剥削阶级过的是寄生生活，真是恰如其分了。

寄生虫对宿主的危害大致有以下几方面：

1. 夺取营养：当寄生虫的数量少而虫体还小时，夺取营养而造成的危害还不明显。但如果寄生虫的数量多或虫体长大了，危害就很明显了。例如寄生在小肠里的带缘虫可长达1~8寸，姜片虫和蛔虫寄生的数量可达一千多条，而钩虫每条每天可吸血约0.10毫升。所以宿主的营养被寄生虫大量夺走，以致人体营养不良，影响健康甚至产生严重疾病。

2. 损伤和破坏：钩虫和血吸虫的幼虫钻进皮肤时，可以引起皮炎；钩虫和蛔虫的幼虫钻过肺脏时，可以引起气喘或肺炎；痢疾阿米巴的滋养体和日本血吸虫的虫卵在人体时，可以分泌一些物质使肠壁和肝脏溃烂；这些都是寄生虫对宿主的直接损伤和破坏。

3. 阻塞和压迫：大量寄生在小肠的蛔虫可引起肠管阻塞——肠梗阻，侵入胆管的蛔虫可引起胆道蛔虫病；丝虫寄生在淋巴管里，可引起淋巴管发生程度不同的阻塞，而产生象皮肿或乳糜尿；这些疾病都是由于阻塞作用而引起的。

有些寄生虫侵入宿主的重要脏器挤压周围组织，如猪带绦虫的幼虫——猪囊尾蚴寄生在脑、心或眼内，可因压迫作用而发生疾病，甚至产生严重后果。

4. 毒素和过敏：寄生虫的一些排泄物和新陈代谢产物，对宿主常常是有毒的，有时可以引起过敏反应。如蛔虫、钩虫寄生时引起的异嗜症（喜欢吃些一般人不吃的东西），姜片虫寄生时引起的水肿和疟原虫引起的体内溶血现象等。

这是寄生虫对人体的主要危害的四个方面，以后在说明每种寄生虫时再具体介绍。

宿主和寄生虫的相互斗争

寄生虫通过各种方式不断地危害宿主，但宿主并不是毫无抵抗任其所为。当寄生虫刚刚侵入宿主体内时，由于宿主的防御反应把“入侵者”消灭掉一大批，只有一小部分能到达寄生部位而生存下来。这就充分说明：为什么侵入人体使人感染的某些寄生虫，常常是大量的和经常的，而真正能够在人体内寄生下来的，它和侵入的数量相比，又常常是少量的和个别的原因了。当寄生虫在宿主体内寄生一段时间以后，宿主便对它产生了特有的免疫力。这种免疫力不但有利于寄生虫的再感染而且也不利于体内寄生虫的继续寄生。如钩虫在一年之内可有70%自行离开人体，蛔虫多在寄生一年后就自行排出。伴随着年龄的增长，人体的免疫力也逐渐增加，所以蛲虫的感染率儿童比成年人高。在疟疾流行区，当地居民对疟原虫有一定的免疫力，所以症状比外来人轻，死亡率也低。

宿主和寄生虫相互斗争大致有三种结局：

1. 自行痊愈：由于宿主抵抗力强，寄生虫不能建立寄生，或建立后很快被宿主排出或消灭，不经过任何药物治疗就自行痊愈。

2. 成为带虫者：寄生虫已在宿主体内建立了寄生，宿主消灭不了它，但它也不能使宿主产生疾病，在医学上，我们把这种状态的宿主叫做“带虫者”。带虫者他本身没有疾病表现，所以难于发现、治疗和管理，但是，带虫者又不断地排

出病原，使寄生虫得到传播，所以在寄生虫病的防治上，带虫者也是治疗对象。

3. 寄生虫病：寄生虫建立了寄生以后，宿主体不能抗拒寄生虫的不断侵害，机体抵抗力下降，维持不了正常状态，因而患了寄生虫病，如果不及时治疗，任其发展下去，就会日渐严重，甚至死亡。

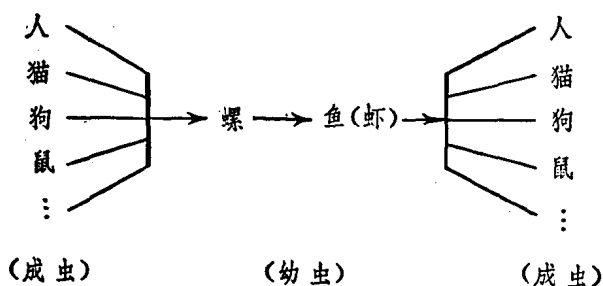
“外因是变化的条件，内因是变化的根据，外因通过内因而起作用。”寄生虫能不能在宿主体内建立寄生和以后的结局怎样，是依据寄生虫和宿主这一对矛盾斗争的结果来决定的。但是创造有利于宿主和不利于寄生虫的外部条件，就可以促进矛盾向有利于宿主的方向转化，而使寄生虫病早日痊愈。所以加强营养和服药杀灭寄生虫，是常用的治疗手段，防止寄生虫侵入人体，也就是切断传播途径和消灭传染源，这是常用的预防手段。

寄生虫病的传播和预防

寄生虫的个体发育史，也就是整个生长发育的全过程叫做“生活史”。如果懂得了寄生虫的生活史，便可以依据它生长发育中的不同规律和所要求的条件进行防治。在人类和寄生虫斗争的历史里，有很多的事例说明，当人类还没研究清楚一种寄生虫的生活史之前，对它的防治工作往往是盲目的、表面的、收效不大的。比方现在人们都知道疟原虫是疟疾的病因，又是通过雌性按蚊的吸血在人和人之间传播的。所以防治疟疾的重点：一是治疗病人（消灭传染源），二是消

灭传疟按蚊(消灭传播媒介);三是保护健康人群(如预防服药,使用蚊帐等)。这三个措施都是在不同时期切断疟原虫的生活史,因而取得明显的效果。当疟原虫的生活史还没研究明白之前,人们采取了一切可能的办法,如放干田里和沟渠里的水、隔离病人、限制饮食、消灭跳蚤臭虫……等等,来进行预防,往往收效不大。可见寄生虫的生活史是防治工作的科学依据。

1. 寄生虫的生活史 寄生虫生活史的主要特点:(1)发育过程比较复杂。有的寄生虫要转换二、三个不同的宿主才能完成生活史。如华支睾吸虫,要经过下列过程才能完成生活史。

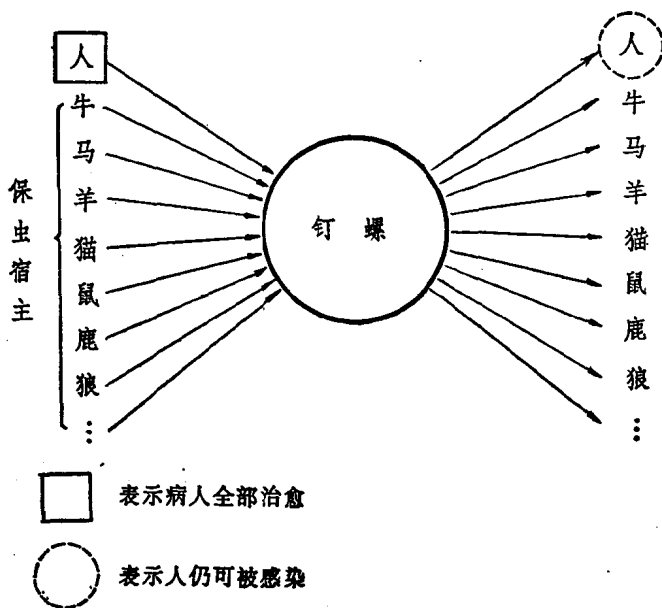


(2) 生殖力强。一条雌蛔虫每天平均可产出约二十万个虫卵,估计牛带绦虫每年可产卵一亿五千万个,重量超过成虫的800倍;一只钉螺可先后逸出上万个血吸虫尾蚴。(3) 传播阶段抗力强。如使用一般消毒药,在常用浓度下很难杀灭痢疾阿米巴的传播阶段包裹。蛔虫卵在一般条件下可以生存四、五年之久,在粪坑中可生存半年到一年。

“事物都是一分为二的”。寄生虫生活史的复杂性给研究工作增加了困难,但是越复杂要求的条件也越多,薄弱环节

也就越多，因此一旦掌握了它的生活史，就可以有的放矢地进行防治工作。

2. 传染源 寄生在消化道的寄生虫，虫卵或包裹多随粪便排出体外。其他也有随痰、尿或分泌物排出的。另外一些寄生虫是通过传播媒介(多为吸血昆虫)在吸血时把寄生虫带走。所以感染寄生虫的人可以成为传染源。而有些寄生虫不只寄生在人体，它在人体的寄生阶段也可以寄生在其他一些动物身上。例如血吸虫，除寄生在人体外，成虫还寄生在许多家畜和野生动物身上。我们把这些动物叫做“保虫宿主”，保虫宿主也同样可以成为传染源。因此单单把病人全部治愈，血吸虫的传染源仍未尽除，仍然有可能继续传播到人身



上来。所以消灭传染源（包括治疗病人、病畜和消灭野生动物保虫宿主）是防治寄生虫病的重要一环。

3. 传播途径 有些寄生虫的虫卵排出体外后，经过一段发育时间，就对人有了感染力，如蛔虫、鞭虫等；有的从虫卵里孵出幼虫，经过发育才对人具有感染力，如钩虫。这一类寄生虫只有一个宿主，人是唯一的宿主。寄生虫卵或幼虫在外界发育，被污染的外界环境是人获得这类寄生虫感染的来源，所以叫做“土源性寄生虫”。有些寄生虫，需要转换两个以上的宿主方能完成生活史。它们离开人体以后，常需要在自然界或其他生物体内，经过发育后，才对人具有感染能力，这些生物常常作为“传播媒介”，人被感染的直接来源是这些生物，这类的寄生虫叫做“生物源性寄生虫”。如华支睾吸虫，除人体外，还需要经过在螺和鱼、虾体内的发育才对人具有感染力，人由于生吃含有华支睾吸虫囊蚴的鱼、虾而被感染。姜片虫除人体外，还需要在螺体内发育，最后在水生植物（荸荠、菱角等）上形成囊蚴，人在吃这些有囊蚴的水生植物时被感染。华支睾吸虫和姜片虫都是生物源性寄生虫。

寄生虫的传播，通过被感染性虫卵或幼虫污染的外界环境（如水、蔬菜、食物、家具、土壤等），或通过有感染阶段寄生的传播媒介（如蚊、鱼、虾、蟹、肉类和水生植物等），使人受到感染。所以消灭存在于外界环境中的寄生虫，消灭传播媒介，切断传播途径，是防治寄生虫病的另一重要环节。

4. 感染方式 俗语说“病从口入”，人感染寄生虫，绝大多数是从口进入而被感染的，这种感染方式叫做“经口感染”，

如蛔虫、鞭虫、蛲虫、华支睾吸虫、姜片虫等。也有一些寄生虫的幼虫当和宿主皮肤接触时，便主动钻进皮下而造成感染，或由传播媒介在吸血时把寄生虫注入皮下而造成感染，这种感染方式叫做“经皮感染”，如钩虫、血吸虫和疟原虫等。除经口、经皮肤外，还有少数寄生虫可以经宿主粘膜、腔道或胎盘，甚或在自己体内又重复使本宿主感染，但这些都是少见的感染方式。

针对不同感染方式而采取相应的防护措施，以保护健康人群，免遭寄生虫的感染，又是防治寄生虫病的一个重要环节。

寄生虫病的防治，常采用综合性防治措施，也就是在寄生虫传播的几个环节上同时下手，以达到根除寄生虫的危害。但针对不同寄生虫在各地的不同实际情况，防治措施是有所不同和有所侧重，以及可以因地制宜的。

寄生虫病的治疗

从根除寄生虫病的角度看，所有患寄生虫的病人和带虫者都是传染源，所以进行集体治疗是必要的。在普查普治工作中，往往由于遗留部分病人和带虫者，而在不久以后又使疾病蔓延开来，这是值得重视的问题。大多数寄生虫病人，服一次药不可能把虫驱除尽净，而且再被感染的机会也多，所以施行反复驱虫是十分必要的。目前的驱虫药往往都有一定毒性，要使它既发挥驱虫或杀虫的作用，而又不致危害人体，就应该严格遵照医生所开的剂量服用。因为多服有害于人

体，少服寄生虫又不易驱除，而且还会因寄生虫受到刺激而过分活动起来，因而引起危害甚至发生严重疾病。

以防为主，防治结合的精神对消灭寄生虫病同样重要。单纯驱虫而不做好预防工作，还是会再被感染的。养成卫生习惯，搞好爱国卫生运动和除害灭病工作，都很重要。

常见的人体寄生虫

在我国流行较广、危害严重的五大寄生虫是：血吸虫、疟原虫、丝虫、钩虫和黑热病原虫（杜氏利什曼原虫）。解放后，在党中央和毛主席的领导下，开展了大规模的防治工作，目前黑热病已基本消灭了。其他四种寄生虫的危害程度也大为降低，但是要彻底消灭仍须不断努力。此外蛔虫、蛲虫、鞭虫、痢疾阿米巴和阴道毛滴虫流行也较广泛。还有些寄生虫有一定的地域性或是散发存在的，如华支睾吸虫、疟原虫、姜片虫、蓝氏贾第鞭毛虫、绦虫等。

从下面的表里，可以看出寄生虫的种数不少，对人类的危害很大。为了保障人民的健康，必须消灭寄生虫病。近代科学的不断发展已经研究清楚了主要寄生虫的生活史，制成了各种高疗效的驱虫药和灭虫剂，所有这些都给寄生虫的根除提供了物质基础。我国优越的社会制度、党中央和毛主席的英明领导，以及人民群众的集体智慧和高度的组织纪律性，给寄生虫病的根除提供了有力的保证。消灭寄生虫病不但是必要的而且是可能的。人民群众掌握了科学知识，行动起来，实行群防群治，寄生虫病被彻底消灭之日就会早日到来。

我国常见的人体寄生虫

	虫 名	寄 生 部 位	引 起 疾 病
线 虫	蛔虫 鞭虫 钩虫 蛲虫 丝虫	小肠 回盲部 小肠 回盲部及大肠 淋巴系统	蛔虫病 鞭虫病 钩虫病 蛲虫病 丝虫病
吸 虫	华支睾吸虫 姜片虫 日本血吸虫	肝胆管 小肠（大肠） 门静脉系统	华支睾吸虫病 姜片虫病 血吸虫病
绦 虫	带绦虫	小肠 组织中—幼虫	绦虫病 人体囊虫症
原 虫	痢疾阿米巴 阴道毛滴虫 蓝氏贾第鞭毛虫 疟原虫	肠、肝、肺、脑等 阴道、尿道 胆道、小肠 肝、血液红细胞	阿米巴病 滴虫病 蓝氏贾第鞭毛虫病 疟疾

二 蛔 虫

蛔虫是广大群众较熟悉的寄生虫，它虫体较大、较普遍、较易见到。在国内外许多古医书中都有记载。我国现存最古老的医书《内经》（约写作于2000年前），就写有“肠中有蛟蚘”。隋代（1300多年前）医书《诸病源候论》中，又写有“长虫，就虫也，长一

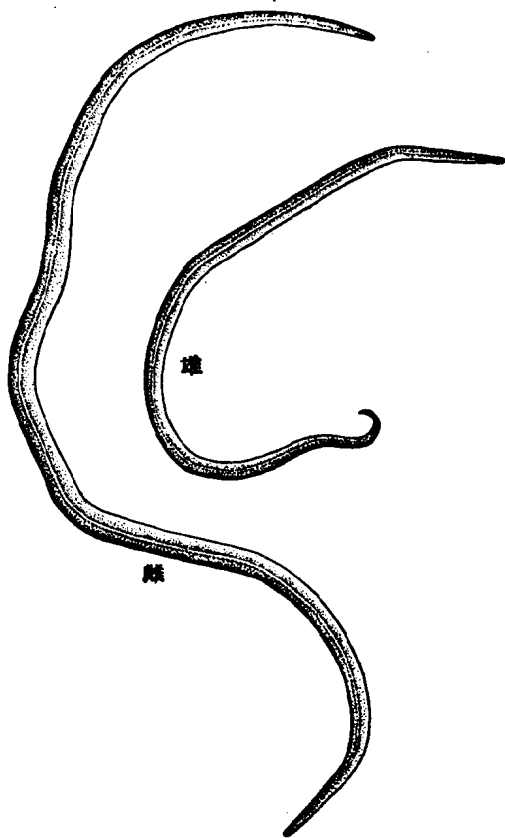


图1 蛔虫成虫

尺”。“蛭”、“虺”都是“蛔”字的古写，都读作“回”。“长虫”也是当时对蛔虫的一种称呼。

蛔虫寄生在小肠中，靠夺取已经半消化的食物为生。它有雄、雌之分。雄的长约半尺，尾巴稍稍卷起；雌的长约一尺，尾巴不卷。它们活时是肉红色的，略象蚯蚓，但两头较尖细，而且也不象蚯蚓那样明显地分成一环一环。

肚子里怎么会有蛔虫

当人们看到有的小孩大便时排出了蛔虫，或甚至在呕吐时吐出了蛔虫，自然会想到一个问题：“它是哪里来的？”古时人们就提出了这个问题，但那时科学还不发达，无法揭穿它的秘密，因此错误地认为蛔虫是人肚子里自己生出来的。其实，任何一种生物都有它自己的来龙去脉，是不会凭空生出来的，这已经为科学反复证实。那么蛔虫是怎样来的呢？

原来蛔虫不但夺取人小肠中已经半消化的食物，而且还天天生下大量的虫卵。这些虫卵就混在大便里，随大便排出体外。蛔虫卵随粪肥可以落到许多地方和许多东西上。这种卵（受精卵）对外界不利条件的抵抗力相当强，除高温（45℃以上）、干旱和阳光直晒外，在自然界可以存活很长时间。在较适宜的条件下，经过大约20来天，卵细胞就会发育成对人有感染力的幼虫，这种卵就称为“感染性蛔虫卵”。如果劳动后不洗手就拿东西吃，特别是在地里吃新挖出的生番薯、生沙葛、生萝卜等，就可能把沾在手上或食物上的感染性蛔虫卵吃到肚子里去。这种卵到了肚子里，卵内幼虫就会孵出来，