

“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材配套教材  
卫生部“十二五”规划教材配套教材  
全国高等医药教材建设研究会“十二五”规划教材配套教材

全国高等学校配套教材  
供基础、临床、预防、口腔医学类专业用

# 人体寄生虫学 学习指导及习题集

主审 李雍龙

主编 诸欣平 苏川

“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材配套教材

卫生部“十二五”规划教材配套教材

全国高等医药教材建设研究会“十二五”规划教材配套教材

全国高等学校配套教材

供基础、临床、预防、口腔医学类专业用

# 人体寄生虫学

## 学习指导及习题集

主审 李雍龙(华中科技大学同济医学院)

主编 诸欣平 苏川

副主编 李朝品

编者(以姓氏笔画为序)

包怀恩(贵阳医学院)

何 蔼(中山大学中山医学院)

冯 萌(复旦大学上海医学院)

沈继龙(安徽医科大学)

刘文琪(华中科技大学同济医学院)

张 建(第三军医大学)

安春丽(中国医科大学)

陈建平(四川大学华西基础医学与法医学院)

孙希萌(首都医科大学)

周 丹(南京医科大学)

牟 荣(贵阳医学院)

诸欣平(首都医科大学)

苏 川(南京医科大学)

黄复生(第三军医大学)

李朝品(皖南医学院)

程训佳(复旦大学上海医学院)

杨 静(首都医科大学)

湛孝东(皖南医学院)



人民卫生出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

人体寄生虫学学习指导及习题集/诸欣平, 苏川主  
编. —北京: 人民卫生出版社, 2014

ISBN 978-7-117-18559-2

I. ①人… II. ①诸… ②苏… III. ①医学—寄生虫  
学—医学院校—教学参考资料 IV. ①R38

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 317336 号

人卫社官网 [www.pmph.com](http://www.pmph.com) 出版物查询, 在线购书  
人卫医学网 [www.ipmph.com](http://www.ipmph.com) 医学考试辅导, 医学数  
据库服务, 医学教育资  
源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

## 人体寄生虫学学习指导及习题集

主 编: 诸欣平 苏 川

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: [pmph@pmph.com](mailto:pmph@pmph.com)

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 北京市卫顺印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 13

字 数: 349 千字

版 次: 2014 年 2 月第 1 版 2014 年 2 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-18559-2/R · 18560

定 价: 22.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: [WQ@pmph.com](mailto:WQ@pmph.com)

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)



## ▶ 前 言

本书是“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材《人体寄生虫学》（第8版，人民卫生出版社出版）的配套教学参考资料。主要供基础、临床、预防、口腔医学类专业学生用。

本书参考了普通高等医学院校五年制学生的教学大纲要求，针对《人体寄生虫学》（第8版）教材，逐章浓缩了学习的难点和重点，并配以一定量的习题，不仅有利于帮助读者更好地学习人体寄生虫学，也可以使读者通过这些内容对所学知识进行巩固，加深理解，或模拟运用所学知识来解决寄生虫病的诊断、治疗、预防与控制中的某些实际问题。本书中的配套教学资料与《人体寄生虫学》（第8版）教材和随书提供的电子网络资源一起，将形成一个完整的体系，为教学和学习提供便利。

主编 谢欣平 苏 川

# ▶ 目 录

## 第一篇 疾 论

第一章 引言 .....	1
第二章 寄生虫的生物学 .....	3
第三章 寄生虫与宿主的相互关系 .....	6
第四章 寄生虫感染的免疫 .....	7
第五章 寄生虫感染的特点 .....	10
第六章 寄生虫病的流行与防治 .....	12

## 第二篇 医学原虫学

第七章 原虫概论 .....	27
第八章 叶足虫 .....	28
第九章 鞭毛虫 .....	41
第十章 孢子虫 .....	57
第十一章 纤毛虫 .....	72

## 第三篇 医学蠕虫学

第十二章 吸虫 .....	75
第十三章 绦虫 .....	96
第十四章 线虫 .....	116
第十五章 猪巨吻棘头虫 .....	136

## 第四篇 医学节肢动物学

第十六章 医学节肢动物学概论 .....	139
----------------------	-----

## 目 录

---

第十七章 昆虫纲 .....	145
第十八章 蛛形纲 .....	164
第一套 模拟试题 .....	181
第二套 模拟试题 .....	189

# 第一篇 总论

人体寄生虫学是研究与人体健康有关的寄生虫的形态结构、生长发育、繁殖规律，阐明寄生虫与人体和外界环境因素相互关系的一门科学，也是预防医学和临床医学的基础课程。人体寄生虫学包括医学原虫学、医学蠕虫学和医学节肢动物学三部分内容。

## ► 第一章

### 引言

#### 重点和难点

##### 一、寄生虫对人类的危害

在世界范围内，寄生虫病是普遍存在的公共卫生问题。目前，联合国开发计划署、世界银行、世界卫生组织热带病培训研究特别规划署联合倡议要求重点防治的 10 种热带病中，除麻风病、结核病和登革热外，其余 7 种都是寄生虫病，即疟疾（malaria）、血吸虫病（schistosomiasis）、淋巴丝虫病（lymphatic filariasis）、盘尾丝虫病（onchocerciasis）、利什曼病（leishmaniasis）、非洲锥虫病（African trypanosomiasis）和美洲锥虫病（Chagas disease）。寄生虫对人类的危害包括对人类健康的危害和对社会经济发展的影响。

##### 二、我国寄生虫病防治的成就、现状及任务

我国曾是寄生虫病种类多且流行严重的国家之一。经过半个多世纪的不懈努力，我国在控制和消灭曾严重危害人民健康的五大寄生虫病方面取得了举世瞩目的成就：黑热病在 1958 年已基本消灭；丝虫病于 1994 年达到基本消灭标准，并于 2006 年实现了阻断丝虫病传播的目标；本土疟疾发病人数显著减少，2020 年力争达到在中国实现消除疟疾的目标；在 70% 的血吸虫病流行区已基本达到疫情控制或传播阻断的标准；钩虫平均感染率大幅下降，感染人数也从 1.94 亿下降为 3930 万。

但形势仍不容乐观：传染源和传播媒介的存在，抗药性的出现，一些流行区疫情复燃，人口流动导致输入性寄生虫病的种类和发病人数不断增加，食物源性和机会性寄生虫病的感染率有增高的趋势等。因此，寄生虫病的防治任务还十分艰巨。

##### 三、新现与再现寄生虫病和人兽共患寄生虫病

新现寄生虫病（emerging parasitic diseases）是指新识别的和未知的寄生虫病，分为以下四

类：第一类，此类寄生虫病或综合征已被认识，但未被确认或病原体尚未被确认；第二类，此类寄生虫病已在人间存在，但病原体被重新鉴定或分类；第三类，营自生生活或寄生于动物体内的寄生虫，可以偶然在人体寄生；第四类，是指新出现的人体寄生虫病。

再现寄生虫病（re-emerging parasitic diseases）是指一些早已熟知，发病率已降至很低，不再被视为公共卫生问题，但现在又重新流行的寄生虫病。目前，已有 20 余种再现的寄生虫病被联合国列为“被忽视的热带病”（neglected tropical diseases, NTD）。

人兽共患寄生虫病（parasitic zoonoses）是指在人与脊椎动物之间自然传播并引起感染的寄生虫病。目前，在全世界已证实的 250 多种人兽共患传染病中，约 67% 的病原体是寄生虫。人兽共患寄生虫病不仅危害人类健康也可造成畜牧业的巨大经济损失。

### 四、寄生虫学的研究与发展方向

传统寄生虫学正向现代寄生虫学过渡，伴随科技的发展，出现了免疫寄生虫学（immuno-parasitology）和分子寄生虫学（molecular parasitology）等新的学科分支。寄生虫学的研究和发展方向是：综合防治策略及预警系统、基因组学、生物信息学、致病机理、新药、疫苗、诊断技术及媒介防制技术等。

## ▶ 第二章

# 寄生虫的生物学

## 重点和难点

### 一、寄生关系及其演化

#### (一) 寄生与寄生关系

凡是两种不同的生物共同生活的现象，称为共生（symbiosis）。根据二者之间的利害关系，共生现象可分为共栖、互利共生和寄生。

1. 共栖（commensalism） 两种不同的生物共同生活，其中一方受益，另一方既不受益，也不受害，此种现象称为共栖。如海洋中大型鱼类和吸附其体表的体型较小䲟鱼之间的关系。

2. 互利共生（mutualism） 两种生物共同生活，双方互相依靠，彼此受益，称为互利共生。如白蚁与其消化道中鞭毛虫的关系。

3. 寄生（parasitism） 两种生物共同生活，其中一方受益，另一方受害，受害者提供营养物质和居住场所给受益者，这种关系称寄生。受益者称为寄生物（parasite），受害者称为宿主（host）。如寄生于人体消化道的蛔虫与宿主的关系。

#### (二) 寄生关系的演化

为适应寄生生活，寄生虫在以下方面发生了一系列的变化：形态结构变化；生理功能的变化；繁殖能力的加强；侵袭力的变化；免疫逃避功能的形成；基因变异或重组。

### 二、寄生虫生活史、寄生虫与宿主类型

#### (一) 寄生虫生活史

寄生虫完成一代生长、发育和繁殖的完整过程称为寄生虫的生活史（life cycle）。根据寄生虫在完成生活史过程中是否需要中间宿主，可将其分为直接型和间接型。

1. 直接型 完成生活史不需要中间宿主，如阴道毛滴虫（*Trichomonas vaginalis*）、蓝氏贾第鞭毛虫（*Giardia lamblia*）和溶组织内阿米巴（*Entamoeba histolytica*）等原虫；蠕虫中的蛔虫和钩虫，它们的虫卵或幼虫在外界可直接发育至感染期而感染人体，在流行病学上将此类蠕虫称为土源性蠕虫。

2. 间接型 完成生活史需要在中间宿主或吸血昆虫体内发育至感染阶段后才能感染人体，

如疟原虫、血吸虫和丝虫。需要在中间宿主或吸血昆虫体内发育的蠕虫在流行病学上又将其称为生物源性蠕虫。

## (二) 寄生虫及其类型

根据寄生虫与宿主的关系，可分为以下几种类型：

1. 专性寄生虫 (obligatory parasite) 指寄生虫生活史的各个时期或某个阶段必须营寄生生活，不然就不能生存的寄生虫。如疟原虫和钩虫。

2. 兼性寄生虫 (facultative parasite) 有些寄生虫主要在外界营自生生活，但在某种情况下可侵入宿主过寄生生活。如粪类圆线虫 (*Strongyloides stercoralis*)。

3. 体内寄生虫 (endoparasite) 指寄生于宿主体内器官或组织、细胞内的寄生虫。如蠕形住肠线虫 (*Enterobius vermicularis*)、旋毛形线虫 (*Trichinella spiralis*) 和刚地弓形虫等。

4. 体外寄生虫 (ectoparasite) 主要指一些吸血昆虫，如蚊、白蛉、虱、蚤、蜱等，体外寄生虫也可称暂时性寄生虫 (temporary parasite)。

5. 机会性致病寄生虫 (opportunistic parasite) 有些寄生虫在宿主免疫功能正常时处于隐性感染状态。当宿主免疫功能低下时，虫体繁殖、致病力增强，导致宿主出现临床症状。如刚地弓形虫、微小隐孢子虫 (*Cryptosporidium parvum*) 等。

## (三) 宿主及其类型

根据寄生虫不同发育阶段对宿主的需求，可将其分为以下几种：

1. 终宿主 (definitive host) 指寄生虫成虫或有性生殖阶段所寄生的宿主。如人是血吸虫的终宿主。

2. 中间宿主 (intermediate host) 指寄生虫的幼虫或无性生殖阶段所寄生的宿主。有两个中间宿主的寄生虫，其中间宿主有第一和第二之分。如华支睾吸虫的第一中间宿主和第二中间宿主分别为某些淡水螺和淡水鱼类。

3. 保虫宿主 亦称储存宿主 (reservoir host)，指某些寄生虫既可寄生于人，又可寄生于某些脊椎动物。后者在一定条件下可将其体内的寄生虫传播给人。在流行病学上将这些脊椎动物称为保虫宿主或储存宿主。如猫是华支睾吸虫的保虫宿主或储存宿主。

4. 转续宿主 (paratenic host 或 transport host) 某些寄生虫的幼虫侵入非适宜宿主后不能发育为成虫，但能存活并长期维持幼虫状态。只有当其有机会侵入适宜宿主体内时，才能发育为成虫。此种非适宜宿主称为转续宿主。如野猪是卫氏并殖吸虫 (*Paragonimus westermani*) 的转续宿主。

# 三、寄生虫的营养与代谢

## (一) 营养

各种寄生虫所需的营养成分基本相同，如碳水化合物、蛋白质、脂肪、维生素和微量元素等。原虫获得营养的方式包括简单扩散 (simple diffusion)、易化扩散 (facilitated diffusion)、主动转运 (active transport) 和内胞噬 (endocytosis) 等。蠕虫中线虫主要从消化道摄取和吸收营养物质，绦虫主要借助体壁吸收营养物质。

## (二) 代谢

寄生虫的代谢主要是能量代谢和合成代谢。寄生虫的能量来源主要是通过糖酵解获得的。

#### 四、寄生虫的分类系统

根据动物分类系统，寄生虫属于肉足鞭毛门（Phylum Sarcomastigophora）、顶复门（Phylum Apicomplexa）、纤毛门（Phylum Ciliophora）、扁形动物门（Phylum Platyhelminthes）、线形动物门（Phylum Nemathelminthes）、棘头动物门（Phylum Acanthocephala）和节肢动物门（Phylum Arthropoda）。寄生虫的命名遵循动物命名的二名制（binomial system）原则。

## ► 第三章

# 寄生虫与宿主的相互关系

## 重点和难点

寄生虫与宿主的关系主要包括寄生虫对宿主的损害及宿主对寄生虫的抵抗两个方面。

### 一、寄生虫对宿主的损害

主要表现在如下三个方面：

1. 掠夺营养 寄生虫在宿主体内生长、发育及繁殖所需的营养物质均来自宿主，寄生的虫荷越多，对宿主营养的掠夺也越严重，如寄生于宿主消化道的蛔虫和绦虫造成宿主营养不良。
2. 机械性损伤 寄生虫在宿主体内移行和定居可对宿主组织造成损伤或破坏。如蛔虫引起肠梗阻；并殖吸虫童虫在宿主体内移行引起多个器官损伤。
3. 毒性与免疫损伤 寄生虫的排泄物、分泌物、脱落物和死亡虫体的分解物等对宿主均有毒性作用，或能引起免疫病理损害。如血吸虫抗原与宿主抗体形成抗原抗体复合物引起肾小球基底膜损伤；棘球蚴囊液溢出引起过敏性休克。

### 二、宿主对寄生虫的抵抗

寄生虫与宿主相互作用结果与宿主的遗传因素、营养状态、免疫功能、寄生虫种类和数量、寄生部位等因素有关，可分为三类：第一，宿主将寄生虫全部清除，并具有抵御再感染的能力；第二，宿主能清除部分寄生虫，并对再感染产生部分抵御能力；第三，宿主不能有效控制寄生虫的生长和繁殖，导致明显病理变化和临床症状，严重者可以致死。

## ▶ 第四章

# 寄生虫感染的免疫

## 重点和难点

### 一、免疫应答类型

人体对寄生虫免疫应答（immune response）反应分为非特异性免疫（先天性免疫）和特异性免疫（获得性免疫）。

#### （一）非特异性免疫应答

非特异性免疫（non-specific immunity）是指健康的机体可通过生理屏障抵御某些寄生虫的侵入，如皮肤、黏膜、胎盘等屏障，或通过血液及组织中的吞噬细胞、嗜酸性粒细胞、自然杀伤淋巴细胞以及补体等对入侵的虫体发挥杀灭作用，这些成分介导的防御机制也称为天然免疫或固有免疫（natural/native/innate immunity）。

#### （二）特异性免疫应答

针对某种特定寄生虫，当再次接触或反复接触这些特定的寄生虫时，宿主的应答强度则有所增强并产生对该寄生虫的清除或杀伤免疫效应。这种免疫应答被称之为获得性免疫或适应性免疫（acquired/adaptive immunity）也称为特异性免疫（specific immunity）。

宿主对寄生虫感染产生的特异性免疫应答又可分为消除性免疫（sterilizing immunity）和非消除性免疫（non-sterilizing immunity）。前者如热带利什曼原虫引起的皮肤利什曼病。后者如疟疾的带虫免疫（premunition）和血吸虫诱导的伴随免疫（concomitant immunity）。

### 二、免疫应答的结果

一种是对宿主具有不同程度保护作用的保护性免疫，另一种是导致宿主组织损伤和免疫病理损害，这两种结果往往在同一宿主体内同时存在。

### 三、寄生虫抗原

按虫体结构可分为体抗原、表膜抗原、卵抗原和排泄-分泌抗原等；按发育阶段可分为不同的期抗原；按化学成分可分为蛋白、多糖、糖蛋白、糖脂抗原等。

## 四、免疫应答

### (一) 抗原处理与递呈

### (二) 免疫细胞的增殖与分化

### (三) 细胞免疫和体液免疫的产生

1. 细胞免疫 在寄生虫抗原及抗原递呈细胞的作用下，辅助性 T 细胞 (Th) 在获得性免疫应答早期即被激活，首先分泌细胞因子 IL-2，并可促进 T 细胞增殖反应。Th 细胞还分泌其他细胞因子，根据 Th 细胞分泌细胞因子的不同，将其分为三大功能群：Th1、Th2 及 Th17 细胞。Th1 型细胞主要分泌 IL-2、IL-12、IFN- $\gamma$  等细胞因子，在细胞免疫中可直接或间接地促使自然杀伤细胞 (NK)、巨噬细胞 (Mφ)、细胞毒性 T 细胞 (Tc) 等细胞活化、直接杀伤寄生虫，或分泌肿瘤坏死因子 (TNF) 等介质来发挥效应作用；Th2 型细胞则产生 IL-4、IL-5、IL-6、IL-10、IL-13 等细胞因子，主要促使 B 细胞等成熟、活化并产生 IgG、IgM、IgA 和 IgE 等各类抗体，从而调节体液免疫效应。Th17 细胞则可分泌 IL-17，后者可通过发挥趋化作用等功能来参与抗寄生虫感染或病理性免疫反应。

2. 体液免疫 在寄生虫感染过程中，抗体可单独作用于虫体或在补体的参与下杀伤虫体或使它们失去侵入靶细胞的能力，也可以抗体依赖、细胞介导的细胞毒作用 (antibody-dependent cell-mediated cytotoxicity, ADCC) 的形式发挥效应。

## 五、免疫逃避

有些寄生虫侵入免疫功能正常的宿主体后，能逃避宿主的免疫攻击而继续生存的现象称为免疫逃避 (immune evasion)。其主要机制如下：

### (一) 解剖位置的隔离

某些寄生虫寄生在宿主细胞内或腔道中，特有的生理屏障可使之与宿主免疫系统隔离，如寄生在眼部的囊尾蚴，寄生在红细胞内的疟原虫等。有些寄生虫在宿主体内可形成保护层囊壁使其与免疫细胞隔离，如弓形虫的包囊。

### (二) 表面抗原的改变

1. 抗原变异 如布氏锥虫虫体表面的糖蛋白抗原不断变异以逃避宿主免疫。

2. 分子模拟与伪装 有些寄生虫体表能表达与宿主组织相似的成分，称为分子模拟 (molecular mimicry)。有些寄生虫能将宿主的成分结合在体表，形成抗原伪装 (antigen disguise)，如曼氏血吸虫肺期童虫表面结合宿主的某些血型抗原和组织相容性抗原，从而逃避宿主的免疫攻击。

3. 表膜脱落与更新 结合于表膜的抗体也随之脱落。

### (三) 抑制宿主的免疫应答

有些寄生虫抗原可直接诱导宿主产生免疫抑制，如：

1. 导致特异性 B 细胞克隆的耗竭。
2. 诱导与激活 Treg 细胞。
3. 产生虫源性淋巴细胞毒性因子。
4. 产生封闭抗体。

## 六、超敏反应

寄生虫往往可诱导宿主产生超敏反应 (hypersensitivity)。超敏反应一般分为 4 型，I、II、

Ⅲ型为抗体介导，Ⅳ型主要为T细胞和巨噬细胞所介导。

#### (一) I型超敏反应

又称为速发型超敏反应。有些寄生虫抗原刺激某些个体产生IgE，IgE可与肥大细胞或嗜碱性粒细胞表面IgE的Fc受体结合，该抗原对宿主随即产生致敏作用。当宿主再次接触同类抗原时，该抗原可与已结合在肥大细胞或嗜碱性粒细胞表面的IgE结合，导致上述细胞脱颗粒，释放炎症介质，使毛细血管扩张、通透性增强，器官和内脏平滑肌收缩和局部炎症反应，严重者可出现过敏性休克，甚至死亡。如棘球蚴囊液引起的过敏性休克。

#### (二) II型超敏反应

又称为细胞溶解型(cytolytic type)或细胞毒型(cytotoxic type)。II型超敏反应的主要靶细胞为红细胞、白细胞和血小板。靶细胞表面的寄生虫抗原与IgG或IgM结合，导致补体活化或经ADCC损伤靶细胞。如红细胞表面的疟原虫抗原引起病人贫血。

#### (三) III型超敏反应

又称为免疫复合物型(immune complex type)。其特征为寄生虫抗原与抗体在血液循环中形成免疫复合物(IC)，沉积于肾小球基底膜、血管壁等组织，激活补体，产生充血水肿，局部坏死和中性粒细胞浸润的炎症反应和组织损伤。如血吸虫肾炎即为此种类型。

#### (四) IV型超敏反应

又称为迟发型超敏反应(delayed-type hypersensitivity, DTH)，是T细胞介导引起的免疫反应。致敏的T细胞再次接触同种抗原时，分化增殖，并释放多种淋巴因子，吸引集聚大量炎性细胞，并形成以单核细胞浸润为主的炎症反应，引起组织损伤坏死。例如，血吸虫虫卵肉芽肿的形成。

有的寄生虫病可存在多种类型的超敏反应，如血吸虫病，可同时引起速发型、免疫复合物型和迟发型超敏反应。

## ▶ 第五章

# 寄生虫感染的特点

## 重点和难点

寄生虫的生活史中有不同的发育阶段，其中能侵入人体的阶段称感染期（infective stage）。寄生虫侵入人体并能生活或长或短一段时间，若不引起明显的临床表现，称寄生虫感染（parasitic infection），有明显临床症状的寄生虫感染则称为寄生虫病（parasitosis）。

### 一、带虫者、慢性感染和隐性感染

1. 带虫者 人体感染寄生虫后并不出现明显的临床症状和体征，这些感染者称为带虫者（carrier）。

2. 慢性感染 人体感染寄生虫后没有明显的临床症状和体征，或在临幊上出现一些症状后，未经治疗或治疗不彻底而逐渐转入慢性感染（chronic infection）阶段。如血吸虫流行地区的患者大多属于血吸虫的慢性感染。

3. 隐性感染（inapparent/silent infection） 指人体感染寄生虫后，既没有明显的临床表现，又不易用常规方法检获病原体的一种寄生现象。如刚地弓形虫、隐孢子虫等机会致病寄生虫，在宿主抵抗力正常时常常呈隐性感染，而当宿主免疫力显著削弱时，这些寄生虫的增殖力和致病力大大增强，导致患者出现明显的临床症状和体征，严重者可致死。

### 二、多寄生现象

人体同时感染两种或两种以上的寄生虫时，称多寄生（polyparasitism）现象。不同虫种生活在同一宿主体内可能会相互促进或相互制约，增加或减少它们的致病作用，从而影响临幊表现。

### 三、幼虫移行症

幼虫移行症（larva migrans）是指某些蠕虫的幼虫侵入非正常宿主后，不能发育为成虫，但这些幼虫可在非正常宿主体内长期存活并移行，引起局部或全身性病变。如犬弓首线虫（*Toxocara canis*）。

幼虫移行症可分为内脏幼虫移行症（visceral larva migrans）和皮肤幼虫移行症（cutaneous larva migrans）两种类型。

以内脏器官损害为主的内脏幼虫移行症常见病原体有犬弓首线虫、猪蛔虫（*Ascaris suum*）、广州管圆线虫（*Angiostrongylus cantonensis*）、肝毛细线虫（*Capillaria hepatica*）和斯氏狸殖吸

虫 (*Paragonimus skrjabini*) 等。

以皮肤损害为主的皮肤幼虫移行症常见病原体有引起匐行疹 (creeping eruption) 的巴西钩口线虫 (*Ancylostoma braziliense*) 和犬钩虫 (*Ancylostoma caninum*)，引起游走性皮下结节或包块的斯氏狸殖吸虫童虫。

有的寄生虫既可引起皮肤幼虫移行症又可引起内脏幼虫移行症，如斯氏狸殖吸虫。

#### 四、异位寄生

有些寄生虫在常见的寄生部位以外的组织或器官内寄生称异位寄生 (ectopic parasitism)，由异位寄生引起的损害称异位损害 (ectopic lesion)。如肺吸虫的常见寄生部位是肺脏，有时可异位寄生在脑等其他器官。