

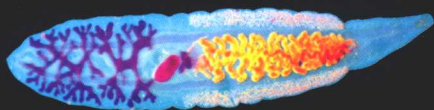
PEKING UNION MEDICAL COLLEGE HOSPITAL
COLOR ATLAS OF PARASITES

北京协和医院 寄生虫彩色图谱

张 峰 崔 巍◎主编



- ◆ 42种寄生虫
- ◆ 339张原创高清图片
- ◆ 名院名家权威解读寄生虫



中国医药科技出版社

北京协和医院

寄生虫彩色图谱

主编 张 峰 崔 巍

中国医药科技出版社

图书在版篇目 (CIP) 数据

北京协和医院寄生虫彩色图谱 / 张峰, 崔巍主编.
-- 北京: 中国医药科技出版社, 2015.1
ISBN 978-7-5067-7184-9

I. ①北… II. ①张… ②崔… III. ①医学—寄生虫
学—图谱 IV. ①R38-64

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第281439号

美术编辑 陈君杞
版式设计 锋尚设计
出 版 中国医药科技出版社
地 址 北京市海淀区文慧园北路甲 22 号
邮 编 100082
电 话 发行: 010-62227427 邮购: 010-62236938
网 址 www.cnitp.com
规 格 850×1168mm^{1/32}
印 张 7^{1/2}
字 数 186 千字
版 次 2015 年 1 月第 1 版
印 次 2015 年 1 月第 1 次印刷
印 刷 北京盛通印刷股份有限公司
经 销 全国各地新华书店
书 号 ISBN 978-7-5067-7184-9
定 价 59.80 元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

编委会

主编

张 峰 崔 巍

编委

刘定华 李 静 景淑贤 高 冉 金 晶

赵文君 李 悦 李 明 王 庚 樊立平

陈 雨 郭 野 杜 娟 陈 倩 方 凯

前 言

寄生虫形态学检查是医学检验中的一个基础检验项目，是诊断人体寄生虫病的确证指标。当今自动化检验技术在临床常规诊断工作中已得到了飞速发展，但依靠人工判定的寄生虫形态学检测能力却日渐薄弱。为了提高临床检验医（技）师对寄生虫形态的认知水平，北京协和医院检验专家整理了自协和医院建院以来的寄生虫保存标本，并结合近年来所诊断的常见寄生虫病，撰写了本书。

本书分为医学原虫和医学蠕虫两部分，涵盖了4类原虫和3类蠕虫，总计包括42种寄生虫，339张图片。针对需重点辨认的寄生虫，本书还提供了不同拍摄角度和不同生长期的图片。通过结合寄生虫的生活史和临床致病性等描述，进一步加深对寄生虫形态学的辨别。

本书汇集了医学检验中寄生虫的专业知识和北京协和医院检验专家多年的工作经验，适合检验医学专业和临床专业的医（技）师参考使用。由于编写时间仓促，书中难免有不足之处，恳请读者朋友批评指正。

编 者

2014年9月

目 录

第一章 医学原虫 1

第一节 鞭毛虫 2

一、蓝氏贾第鞭毛虫 2

二、脆弱双核虫 13

三、利什曼原虫 17

四、梅氏唇鞭毛虫 21

五、人肠毛滴虫 27

六、中华内滴虫 30

七、阴道毛滴虫 32

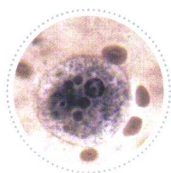
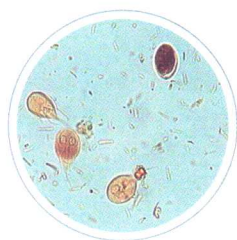
八、锥虫 35

(一) 克氏锥虫 35

(二) 冈比亚锥虫 39

(三) 罗德西亚锥虫 43

九、口腔毛滴虫 44



第二节 阿米巴 46

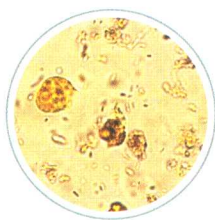
一、溶组织阿米巴 46

二、结肠阿米巴 54

三、微小内蜒阿米巴 60

四、布氏嗜碘阿米巴 66

五、哈门阿米巴 68



第三节 孢子虫 72

一、疟原虫 72

（一）间日疟原虫 75

（二）恶性疟原虫 80

（三）三日虐原虫 83

（四）卵形疟原虫 88

二、刚地弓形虫 94

三、巴贝斯虫 97

四、隐孢子虫 102

五、人芽囊原虫 106



第四节 纤毛虫 112

第二章 医学蠕虫 115

第一节 线虫 116

一、蛔虫 116

二、鞭虫 125

三、蛲虫（蠕形住肠线虫） 129

四、钩虫 134

（一）十二指肠钩口线虫 134

（二）美洲板口线虫 140

五、东方毛圆线虫 143

六、粪类圆线虫 146

七、丝虫 149

（一）班氏丝虫 149

（二）马来丝虫 154

（三）盘尾丝虫 158

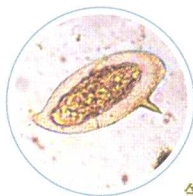
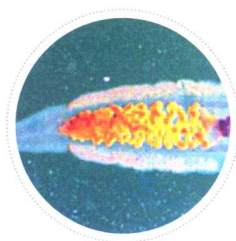
（四）罗阿罗阿丝虫 161

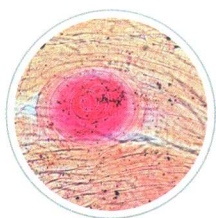
（五）欧氏曼森丝虫 164

八、旋毛虫 166

第二节 吸虫 170

一、中华支睾吸虫 170





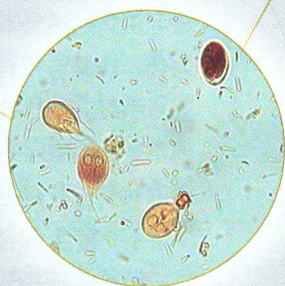
二、卫氏并殖吸虫	175
三、布氏姜片吸虫	181
四、日本血吸虫	186
五、埃及血吸虫	193
六、曼氏血吸虫	195
七、肝片形吸虫	197

第三节 绦虫 199

一、猪带绦虫	199
二、牛带绦虫	210
三、细粒棘球绦虫	215
四、犬复孔绦虫	221
五、微小膜壳绦虫	223
六、缩小膜壳绦虫	227
七、曼氏迭宫绦虫	230



第一章 医学原虫



第一节 鞭毛虫



一、蓝氏贾第鞭毛虫

蓝氏贾第鞭毛虫 (*Giardia lamblia*), 简称贾第虫, 是引起蓝氏贾第鞭毛虫病的病原体。该虫引起的贾第虫病主要在人际间传播, 呈全球性分布, 以腹泻和消化不良为主要症状。蓝氏贾第鞭毛虫感染在旅游者中流行引起的腹泻称为“旅游者腹泻”, 近来AIDS患者和HIV携带者合并蓝氏贾第鞭毛虫感染者屡有报道, 蓝氏贾第鞭毛虫病已被列为危害人类健康的10种主要寄生虫病之一。

1. 寄生部位

滋养体寄生在小肠, 尤其是十二指肠, 也可以寄生在胆管或胆囊中。也有报道在骨骼和软组织、腹水、胰腺中发现蓝氏贾第鞭毛虫。当环境对其不利或其他因素发生变化时, 滋养体在回肠后段或大肠内形成包囊。

2. 生活史

包囊被人吞食后, 在十二指肠脱囊, 形成滋养体。滋养体寄生于十二指肠, 吸盘吸附于肠壁, 通过体表摄取营养, 以纵二分裂法进行繁殖。在回肠后段或大肠内形成包囊, 随粪便排出。在急性发作时, 滋养体也可在腹泻的粪便中找到。

3. 致病性及临床表现

临床表现呈现个体化差异, 抑或不明显, 抑或严重。滋养体可侵犯肠黏膜, 造成黏膜充血、水肿及浅表溃疡。肠道症状表现为腹泻、上腹

疼痛、厌食，寄生在胆囊、胆管还可引起胆道系统的症状。腹泻的特点为间歇性，反复发作，病程可达数年，甚至引起营养吸收障碍。全身症状有失眠、头痛、眩晕、乏力及贫血等。

急性发作期有腹痛、胀气、恶心、呕吐、厌食，典型症状为爆发性腹泻，水样便。粪便中无脓血。急性期若得不到彻底治疗，可以转变为慢性期，症状轻，腹泻反复发作，粪便不成形。

4. 流行及分布

全球分布，全世界感染率为1%~30%，个别地区可达50%~70%，在我国感染率为2.52%，新疆、西藏、河南感染率较高。蓝氏贾第鞭毛虫可以经粪-口途径传播，主要为水源传播和人-人传播。

5. 形态特征

蓝氏贾第鞭毛虫生活史有滋养体和包囊2个阶段，故有2个主要形态。

(1) 滋养体 长 $9.5\sim 21\mu\text{m}$ ，宽 $5\sim 15\mu\text{m}$ ，厚 $2\sim 4\mu\text{m}$ ，外观似切开的鸭梨形，有4对鞭毛，2对侧边毛（前侧鞭毛、后侧鞭毛），1对腹鞭毛，1对尾鞭毛，2个细胞核，核仁很大，在腹面形成吸盘。前端钝圆，后端尖细，背侧隆起，腹面扁平，2个吸盘位于前端，2个泡状细胞核位于吸盘部位，核仁很大。运动状态：利用鞭毛摆动，运动活跃，活跃的虫体还做翻转运动，以腹面中心线为轴，似螺旋状旋转运动，在不太活跃时，虫体有原地转动，还可见虫体形成的膜像水母样运动。

染色后可见虫体前部中线两侧有2个泡状的细胞核。核仁大，似悬浮于细胞核内。2个核内侧靠前可明显见到2对基体，实为4对。两根轴柱与基体相连，平行向后延伸，连接尾鞭毛，并向后伸出体外。另一对基体与前侧鞭毛相连，前侧鞭毛向前伸出体外；在核附近还向后伸出1对后侧鞭毛，在轴柱后部，有1对半月形的中体，腹鞭毛由中体附近延伸出体外。

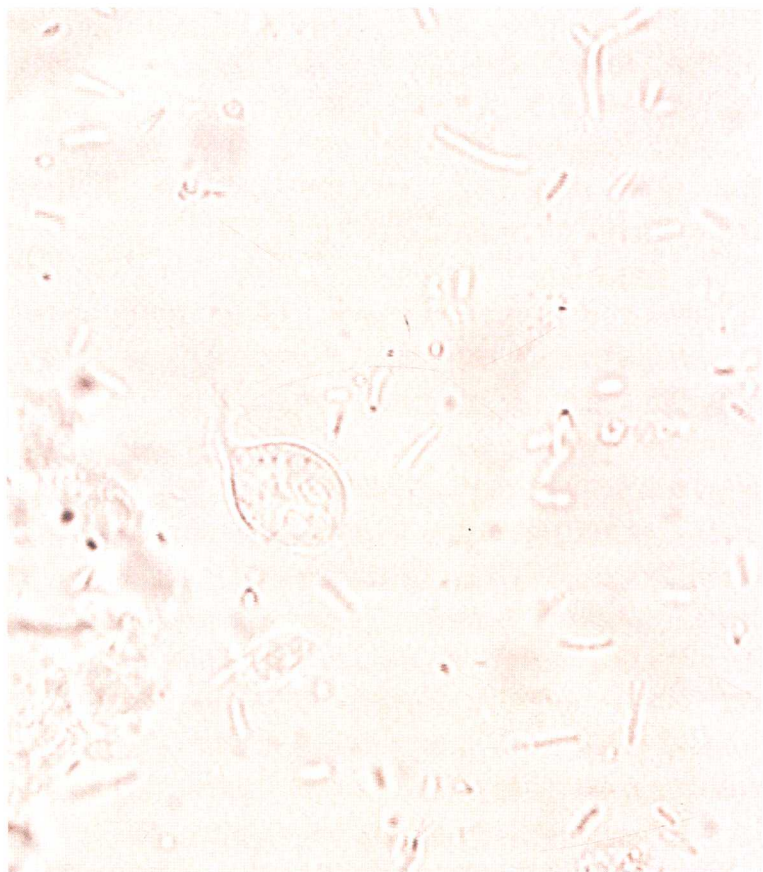


图1-1-1-1

生理盐水涂片。可见滋养体前端有2个较大的核，位于核附近可见左右2个大的吸盘，每个吸盘覆盖着1个核。当滋养体活动减弱时，鞭毛摆动更容易观察

图1-1-1-2

碘盐水涂片。滋养体在被稀释的卢戈碘液中，短时间内能够存活并继续保持运动状态，但活动力有所下降，这更有利于观察。本图可见较大的核仁和吸盘，还可以清晰地看到鞭毛的摆动

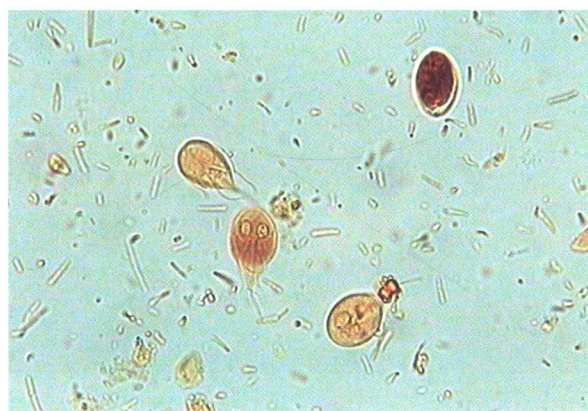


图1-1-1-3

碘盐水涂片。用稀释的卢戈碘液染色后，核、核仁、吸盘、鞭毛等清晰可见。本图可见3个滋养体，1个包囊

图1-1-1-4

吉姆萨染色涂片。能够清楚地观察到鞭毛，但不利于观察核和吸盘的结构，也不易观察到轴柱和中体。这是与铁苏木素染色方法不同的结果

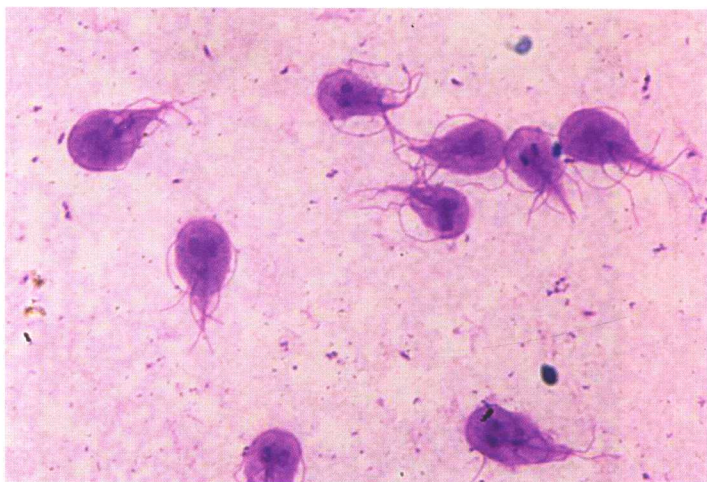
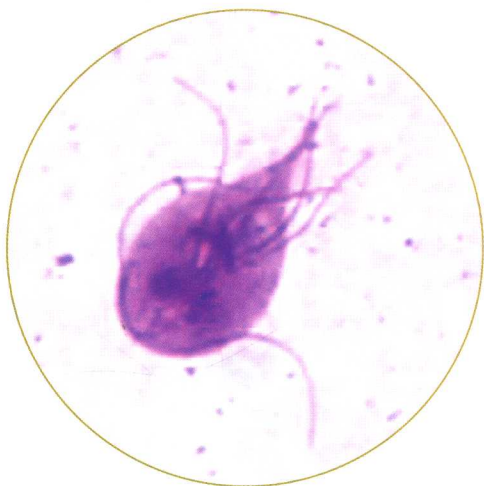


图1-1-1-5

吉姆萨染色涂片。能够清楚地观察到鞭毛，但不利于观察核和吸盘的结构，也不易于观察到轴柱和中体。这是与铁苏木素染色方法不同的结果

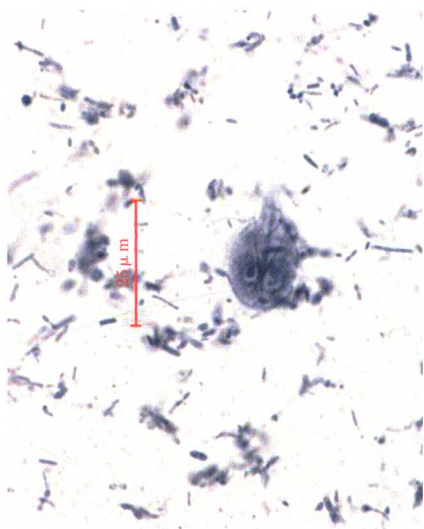


图1-1-1-6

铁苏木素染色涂片。可见蓝氏贾第鞭毛虫滋养体的核和核膜。核仁较大，核膜上没有染色质颗粒

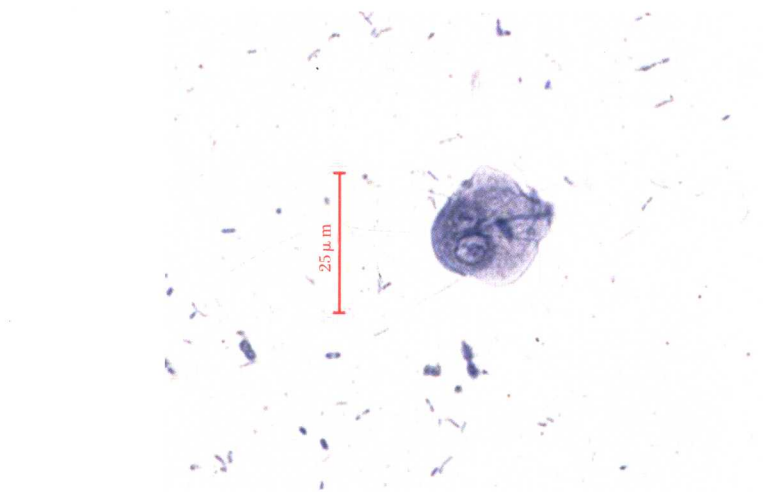
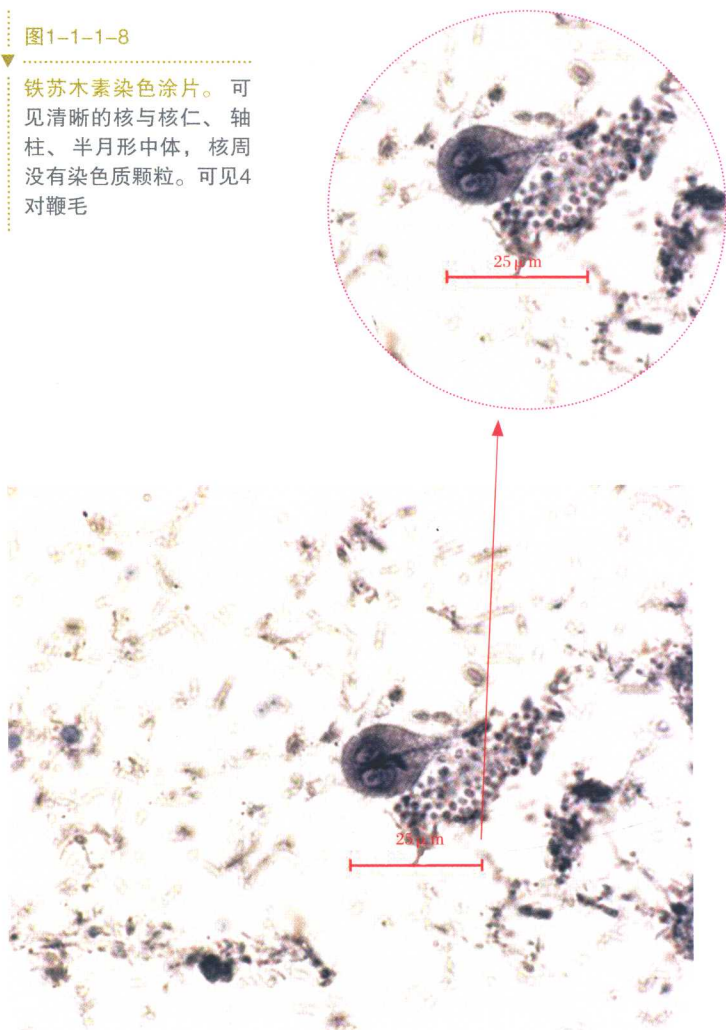


图1-1-1-7

铁苏木素染色涂片。轴柱和中体清晰可见，还可见蓝氏贾第鞭毛虫的虫体边缘形成的膜，靠鞭毛运动的同时，膜也参与像水母样运动

图1-1-1-8

铁苏木素染色涂片。可见清晰的核与核仁、轴柱、半月形中体，核周没有染色质颗粒。可见4对鞭毛



(2) 包囊 包囊椭圆形，长 $8\sim 12\mu\text{m}$ ，宽 $7\sim 10\mu\text{m}$ ，有明显的囊壁，囊壁较厚，囊壁与虫体间有明显的空隙。未成熟包囊内有2个核，成熟包囊有4个核。包囊没有鞭毛，囊内有轴柱、核、动基体等。