

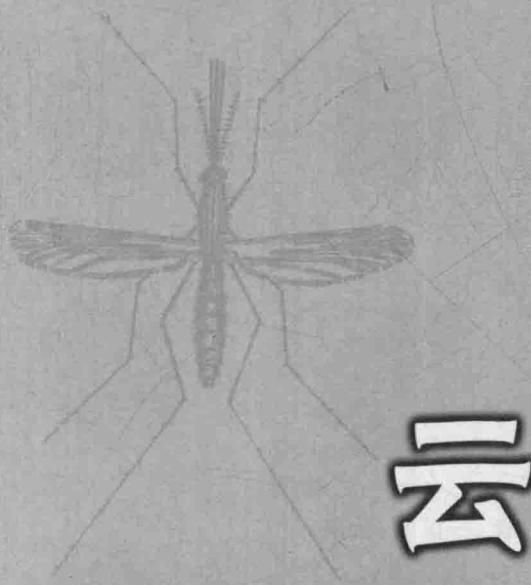
# 云南疟疾 特征与防治

Malaria Characteristics & Control in Yunnan

主编 郑祖佑 张再兴  
杨恒林 李华宪



云南科技出版社



主编 郑祖佑 张再兴  
杨恒林 李华宪

# 云南疟疾 特征与防治

江苏工业学院图书馆  
藏书章

云南科技出版社

·昆明·

**图书在版编目(CIP)数据**

云南疟疾特征与防治/郑祖佑等主编. —昆明:云南  
科技出版社, 2003.4

ISBN 7-5416-1778-4

I . 云 ... II . 郑 ... III . 疟疾—特征—防治 IV . R531.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 021959 号

云南科技出版社出版发行

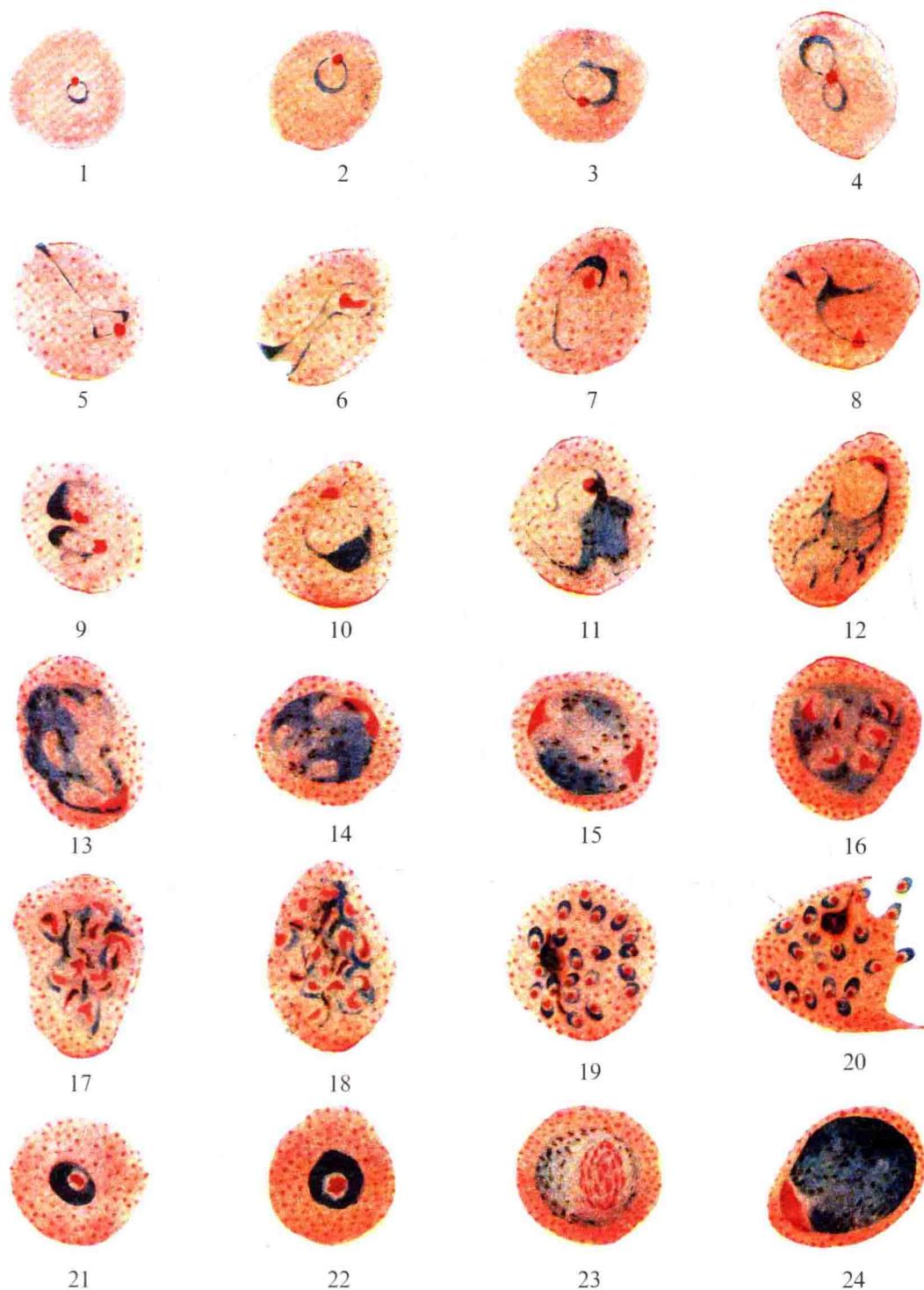
(昆明市环城西路 609 号云南新闻出版大楼 邮政编码:650034)

昆明市五华区教育委员会印刷厂印刷 全国新华书店经销

开本: 787mm × 1092mm 1/16 印张: 6.75 字数: 150 千字

2003 年 5 月第 1 版 2003 年 5 月第 1 次印刷

印数: 1 ~ 1500 定价: 35.00 元

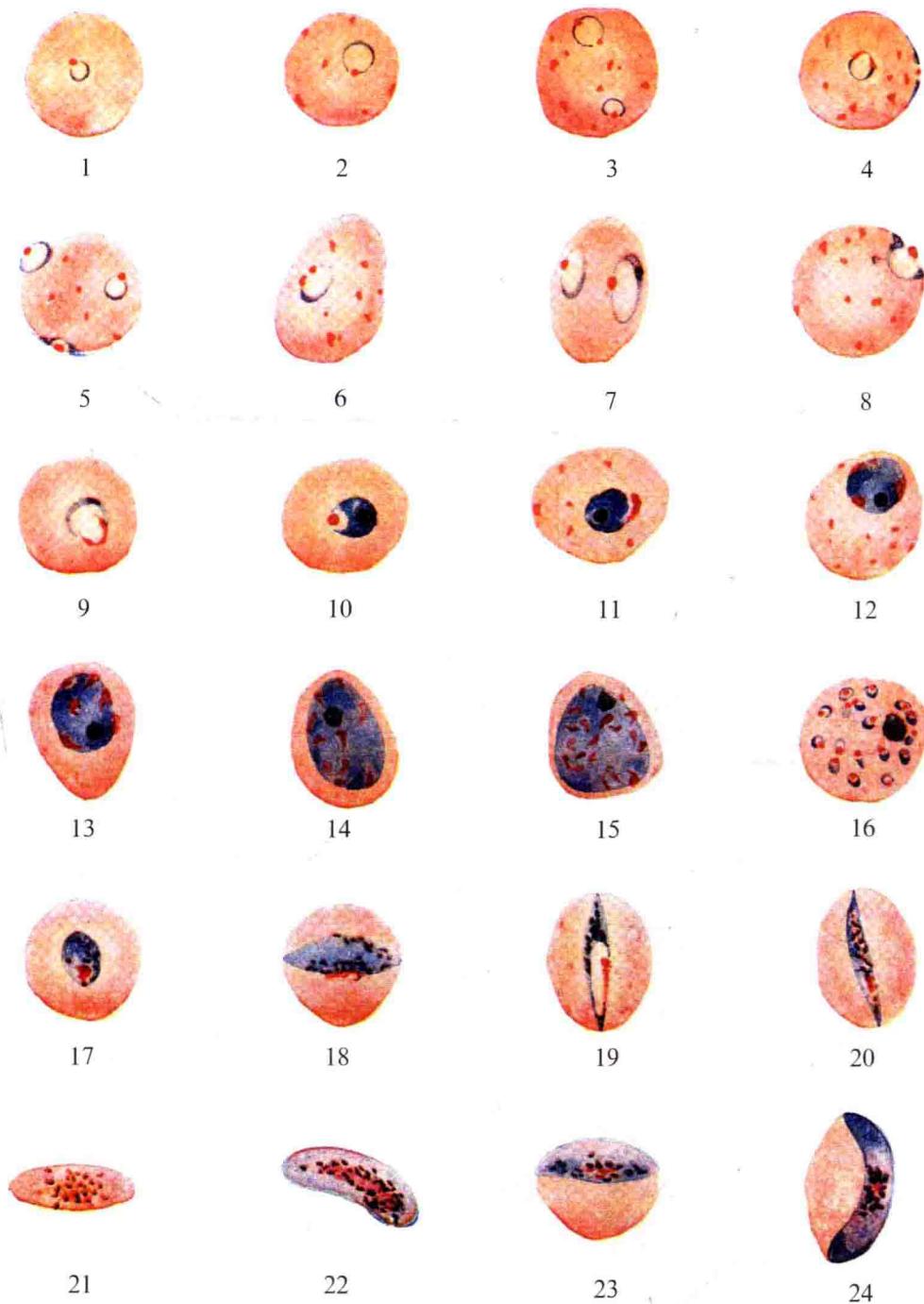


彩图1 薄血片间日疟原虫形态

1~2. 环状滋养体 3~14. 发育中的大滋养体 15~18. 发育中的裂殖体

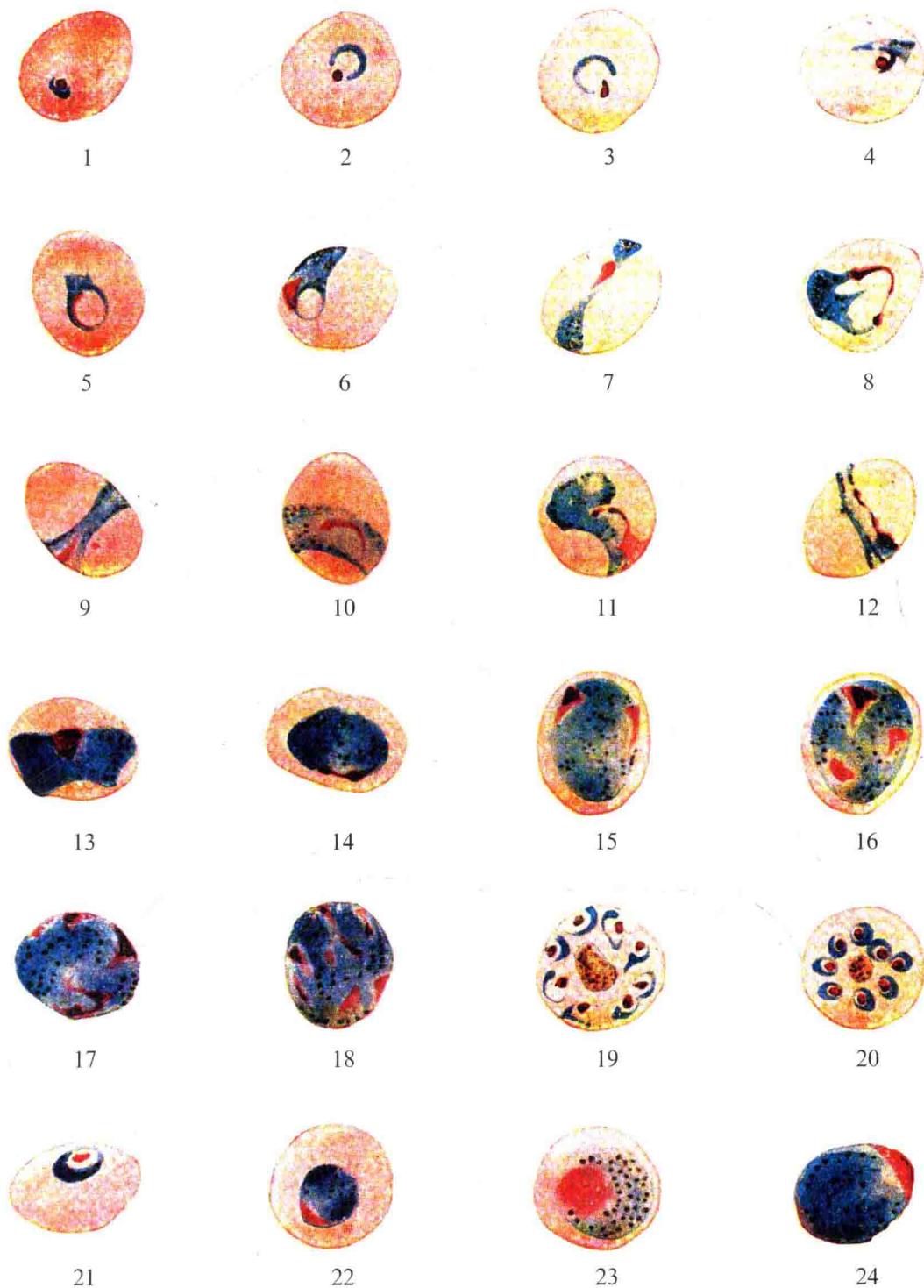
19~20. 成熟的裂殖体 21~22. 未成熟的小配子体

23. 成熟的小配子体 24. 成熟的大配子体



彩图2 薄血片恶性疟原虫形态

- 1~5. 小环状滋养体 6~8. 大环状滋养体 9~11. 发育中的大滋养体
- 12~15. 发育中裂殖体 16. 成熟裂殖体 17~20. 发育中的大配子体
- 21. 发育中的小配子体 22. 成熟的小配体 23. 发育中的大配子体
- 24. 成熟的大配子体

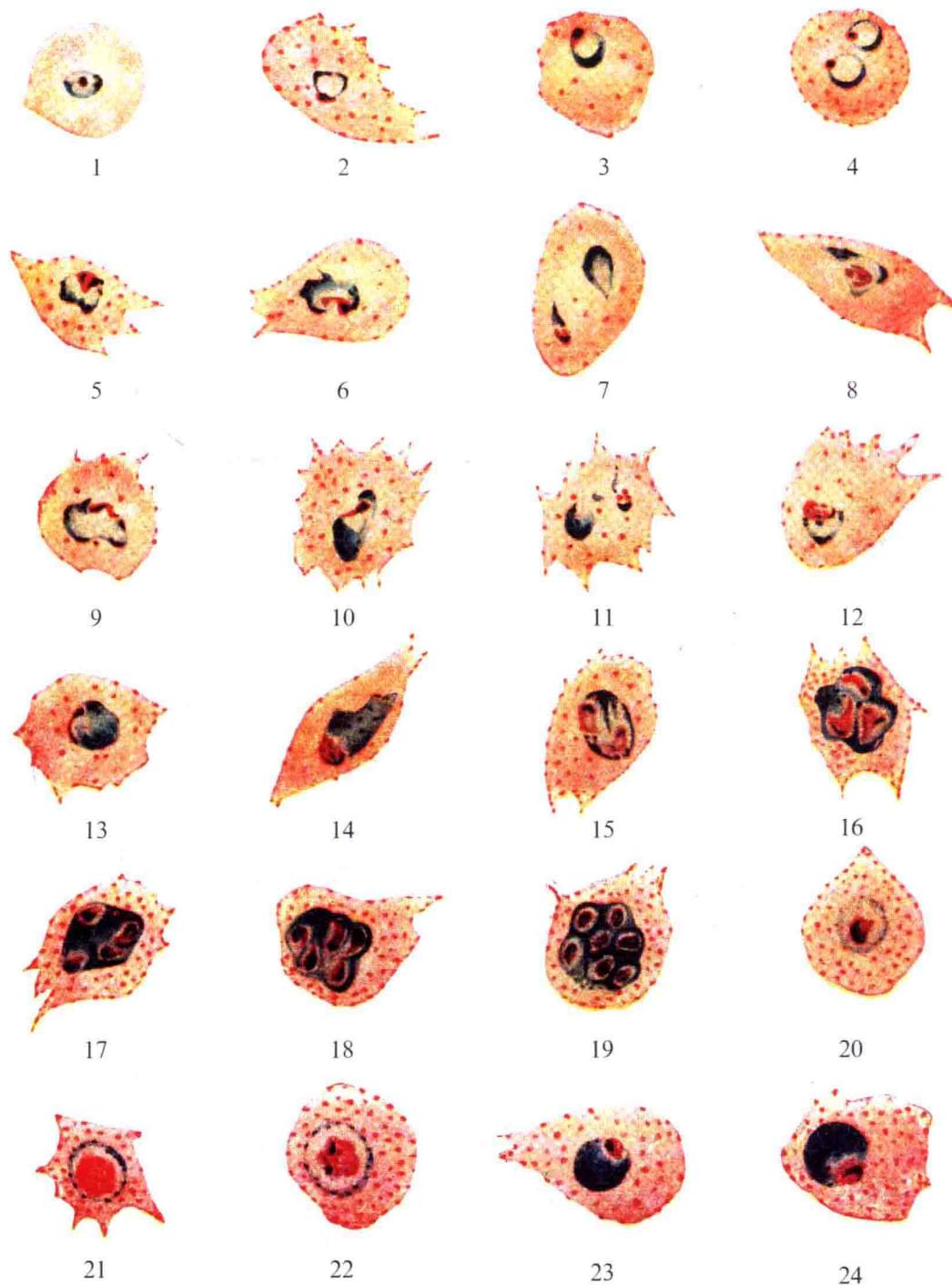


彩图3 薄血片三日疟形态

1~3. 环状小滋养体 4~14. 发育中的大滋养体 15~18. 发育中的裂殖体

19~20. 成熟的裂殖体 21. 发育中的小配子体 22. 发育中的大配子体

23. 成熟的小配子体 24. 成熟的大配子体

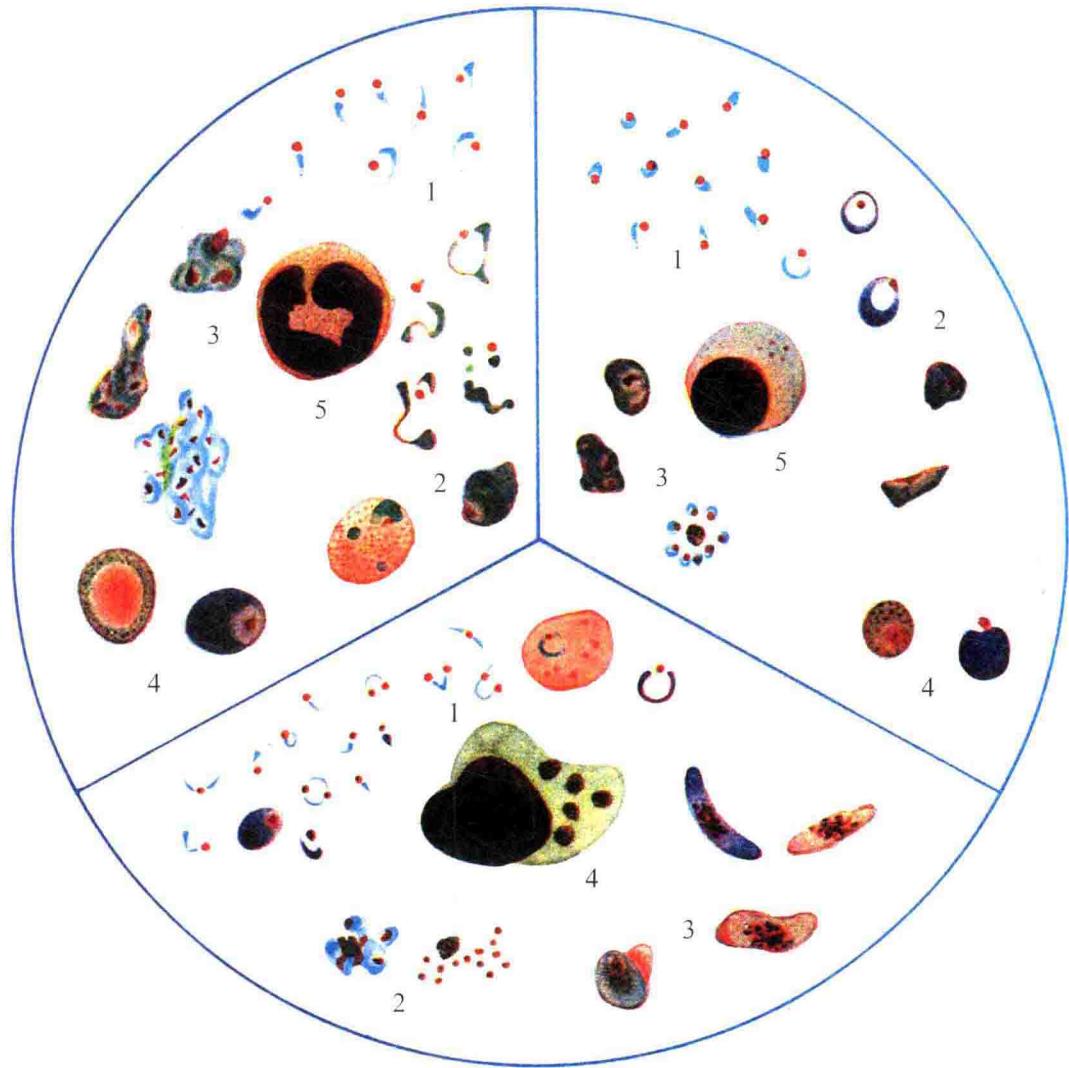


彩图4 薄血片蛋形疟原虫形态

1~4. 环状小滋养体 5~14. 发育中的大滋养体 15~18. 发育中的裂殖体

19. 成熟的裂殖体 20. 发育中的小配子体

21~22. 成熟的小配子体 23~24. 成熟的大配子体



彩图5 厚血片三种人体疟原虫形态

左: 间日疟原虫 1. 小滋养体 2. 大滋养体 3. 早期和成熟的裂殖体 4. 大、小配子体  
5. 中性白细胞

右: 三日疟原虫 1. 小滋养体 2. 大滋养体 3. 早期和成熟的裂殖体 4. 大、小配子体  
5. 淋巴细胞

下: 恶性疟原虫 1. 大、小滋养体 2. 早期裂殖体 3. 正常和变圆的配子体 4. 吞噬细胞内的疟色素

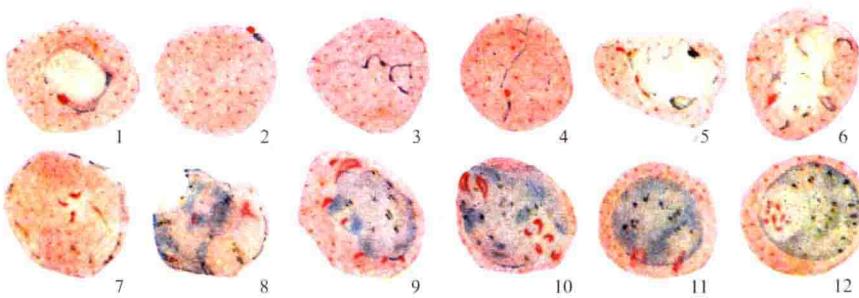


图1. 奎宁治疗后间日疟原虫的形态变化

1. 正常滋养体 2~10. 不同形态的滋养体,有的核碎裂成几块

11. 裂殖体前期 12. 配子体胞浆稀薄而有空泡

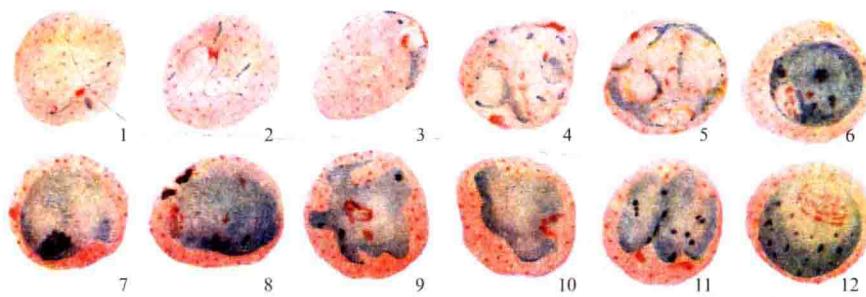


图2. 氯喹治疗后间日疟原虫的形态变化

1~10. 不同形态的滋养体,有的核碎裂成几块 11. 裂殖体前期 12. 配子体

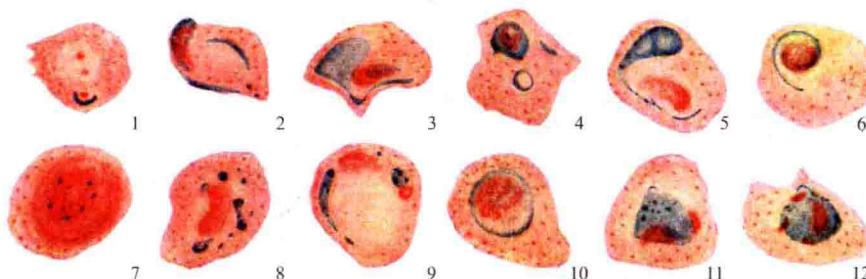


图3. 乙氨嘧啶治疗后间日疟原虫的形态变化

1. 滋养体的阿米巴运动减弱 2~10. 滋养体的核膨大而不分裂 7. 滋养体的

核肿胀模糊,胞浆消失 11~12. 裂殖体前期核的分裂受到抑制

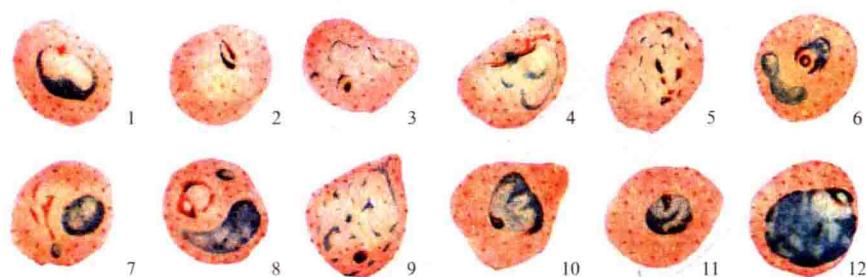
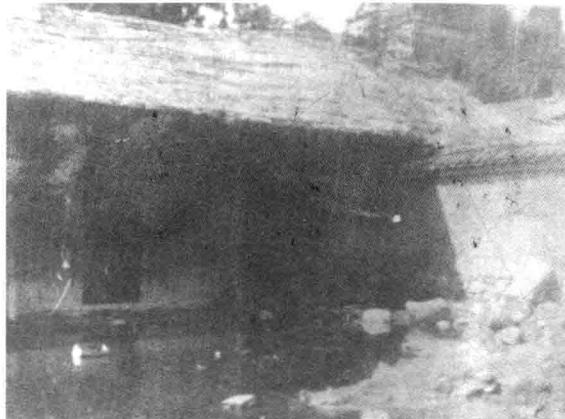


图4. 伯氨喹啉治疗后间日疟原虫的形态变化

1. 正常滋养体 2~9. 滋养体的不同形态 10~11. 裂殖体前期 12. 配子体

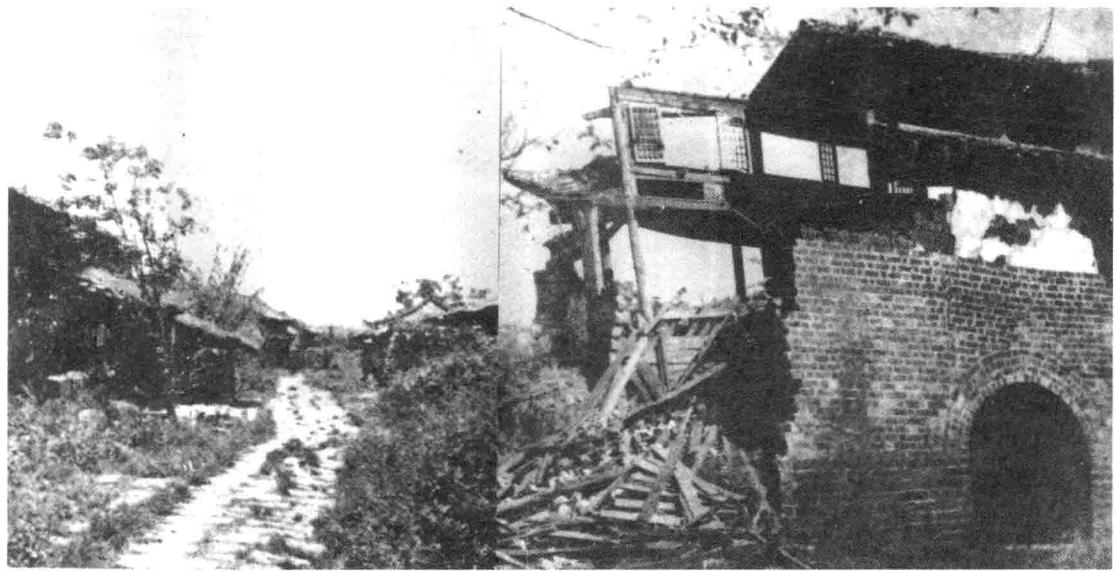
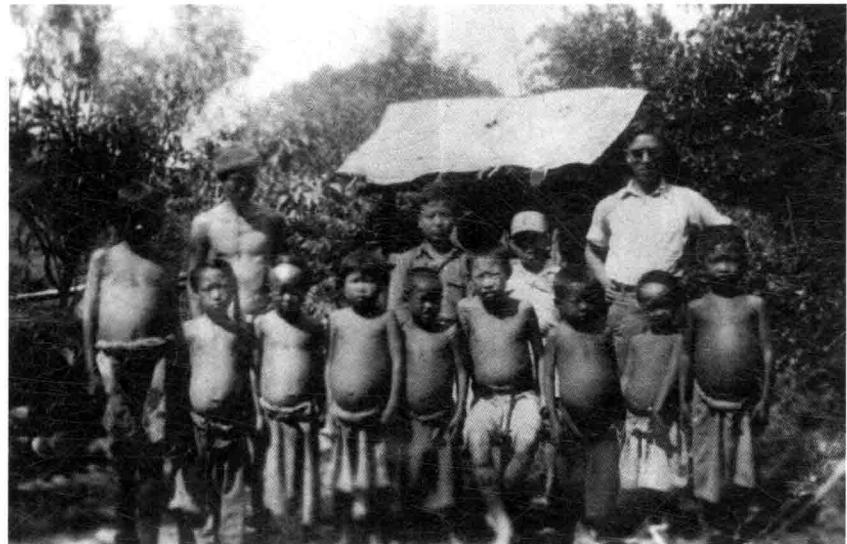
## 彩图6 服药后疟原虫形态



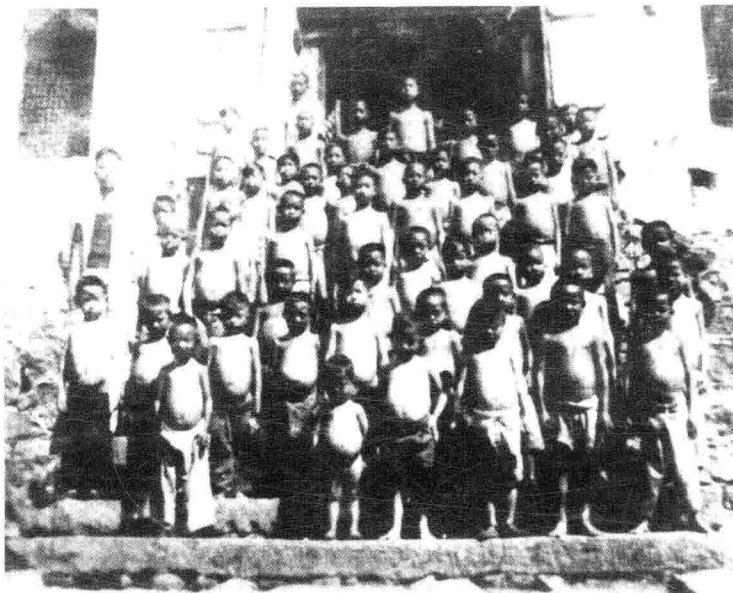
1. 疟疾流行 人亡户绝共 125 户  
(1933—1942 年·云县)
2. 疟疾患儿  
(1940 年·云县)
3. 杂草丛生 荆棘遍地  
(疟区思茅县·1950 年摄)
4. 滇南重镇 破败荒城  
(疟区思茅南门城楼·1950 年摄)

1  
—  
2  
—  
3 | 4

郑祖佑摄



云南云县疟疾大流行，1940年郑祖佑医师到云县为学生们检查治疗疟疾时与患儿们合影。站在左后边的即郑医师。



云县城菜园坝几十户居民患恶性疟疾，图为幸存的儿童。



思茅山区居民患疟，解放初期疟防所同志逐户进行防治。

(郑祖佑摄)



# 云南疟疾特征与防治

名誉主编 陈 洪 夏光辉

主 编 郑祖佑 张再兴 杨恒林 李华宪

执行主编 杨恒林

编 委 (以姓氏笔画为序)

陈 洪 (云南省卫生厅)

李华宪 (云南省寄生虫病防治所)

张再兴 (云南省寄生虫病防治所)

汪兴民 (云南省皮肤病防治所)

武佑兴 (云南省卫生厅)

郑祖佑 (云南省疾病预防控制中心)

杨 芒 (云南省卫生厅)

杨恒林 (云南省寄生虫病防治所)

夏光辉 (云南省卫生厅)

## 内容简介

本书是一部专论云南疟疾特征与防治的专著，共分十三章。第一章疟疾简史及分布。第二章着重描述四种疟原虫的生活史、原虫形态及鉴别特征。第三章介绍患疟疾后人体某些重要脏器的变化。第四章各种疟疾的临床症状。第五章详述了疟疾的各种特异诊断方法。第六章介绍各种抗疟药的药理及应用，恶性疟对抗疟药的敏感性现状。第七章各种疟疾中西医的治疗方法及抗药性恶性疟的治疗。第八章疟疾流行病学与综合防治措施。第九章云南传疟按蚊的习性及控制方法。第十章至十二章介绍控制疟疾暴发流行及防治方法。第十三章加强云南疟疾防治研究与管理。

恶性疟若不及早正规治疗，可发展为脑型疟，是导致死亡的主因。本书根据我国及周边国家恶性疟原虫对抗疟药敏感性现状提出了针对性的治疗方案，并列举了很多治好的病例以及四种疟疾的特征症状。

全书约 15 多万字，资料翔实，内容丰富，文字简洁，具有科学性与适用性，可供教学、科研、临床及抗疟工作者参考。

## 序 一

疟疾是世界上最为严重的一种寄生虫病,也是发展中国家的主要公共卫生问题。历史上,云南曾是有名的“瘴疠之区”,疟疾的流行给云南人民带来了深重的灾难。解放后,经过云南省几代疟防工作者 40 多年的不懈努力,疟疾恶性流行的猖獗势头得到了有效的控制,疟疾年发病率从建国初期(1953 年)的 249.38/万降至 2000 年的 2.23/万。许多昔日的“瘴疠之区”已变为国内、外游客向往的旅游胜地。疟疾的有效控制为保障云南人民的身体健康,为促进社会、经济的发展和改革开放的顺利进行作出了积极的贡献。

云南省地处边疆地区,与疟疾高度流行的缅甸、老挝、越南接壤,由于受境外流行的影响,边境地区的疟疾发病仍较严重,近几年来,随着改革开放的深入和经济的发展,流动人口大量增加,尤其是抗氯喹恶性疟的扩散和多重抗药性恶性疟的出现,致使疟疾发病在边境地区和元江沿岸地区有增多和蔓延的趋势,局部地区还出现了点状暴发。加强防治势在必行。

以云南省疟防工作老前辈郑祖佑专家等为主编编写的《云南疟疾特征与防治》一书是云南省建国以来第一部全面反映疟疾防治知识的专业书籍。书中综合了云南省老一辈疟防工作者的丰富经验及国内外疟疾最新的防治知识、技术和信息。本书详细介绍了疟疾的危害、分布、生活史及形态特征、诊断、治疗、预防和传疟媒介特点、疟原虫对抗疟药敏感性的生物学特征性等方面的专业知识,以及针对这些特点所采取的具有云南省特色的疟疾防治对策与方法技术等。相信该书的出版不仅对云南省的疟疾防治工作者和疟区临床医生具有较大的实用性,而且将对我国及东南亚国家的疟防工作起到积极的推动作用。

陈 洪

## 序二

我国疟疾已接近消灭,在这个时候出版疟疾防治的书,好像是多此一举,其实不然,首先是我们过去编的讲义手册,完全是应付急需,内容多数引用外国资料,而今经过半个多世纪的防治实践,碰到过不少教训,也取得了丰富的经验,这时以实际经验写总结,不但对今后巩固防治成果有用,对邻邦、对世界今后的抗疟工作也是个贡献。

说我国疟疾已接近消灭,是依国土面积而言,实际上在20世纪60年代初,大多数省市已无婴儿新感染,经十年动乱,疟情出现反复,但到20世纪80年代大部分省市已达到基本消灭,进入肃清阶段,这阶段除了必要的蚊情监测外,主要的措施是对病例的侦察与及时根治。可是由于病例的逐渐稀少,老医生对疟疾逐渐淡忘,新医生自执业以来,未曾见过,从而有不少疟疾病例被列入“发热原因不明”。有些地方把恶性疟暴发性流行,误为流感流行;至于援外医疗队出国后遇疟疾时被其一时懵懂的事,也就不是笑话了。因此病例越少,就越需要一本根据过去曾遇到形形式式疟疾症状,总结出其临床特征的书,以供随时参考,所以当年郑老提出要写一本疟疾的书,我就举双手赞成。

收到郑老寄来的部分书稿,果然内容丰富,其中郑老在20世纪30年代末,在姚永政教授领导下与梁伯强教授所作的疟疾病例尸体解剖资料是属自己知识产权的资料,弥足珍贵。此外本书虽然名为云南疟疾特征与防治,实际上也收集了不少国内其他省市已发表的资料,内容更为充实,对今后疟疾的病例研究与诊断,均有很好的参考价值。

云南省是我国自古有史的瘴疠之区,也是我国疟疾防治研究重点省,云南省疟疾防治所(2002年更名云南省寄生虫病防治所)是新中国成立后第一个设立的疟疾防治研究专业机构,亦是目前国内存在的唯一疟疾防治研究专业机构。这次在云南省卫生厅领导的重视下,老、中、青三代合编了这本书,希望从此开个好头,在不断深入研究的基础上,不断修订增补,成为我国有影响的疟疾权威著作。乐观其成,爰为之序。

任道性

# 目 录

<b>第一章 概 论</b> .....	(1)
第一节 疟疾简史 .....	(1)
第二节 疟疾在我国的分布 .....	(5)
<b>第二章 疟疾的病源体——疟原虫</b> .....	(9)
第一节 疟原虫的分类 .....	(9)
第二节 疟原虫的生活周期 .....	(10)
第三节 人疟原虫的形态和鉴别 .....	(14)
第四节 疟原虫血膜的制作及染色 .....	(18)
第五节 皮内血检查疟原虫法 .....	(21)
第六节 骨髓穿刺液涂片染色镜检疟原虫法 .....	(22)
<b>第三章 疟疾的病理</b> .....	(23)
<b>第四章 各种疟疾的临床症状</b> .....	(27)
第一节 疟疾的发病机理 .....	(27)
第二节 间日疟的临床症状特征 .....	(29)
第三节 三日疟的临床症状特征 .....	(32)
第四节 蛋形疟的临床症状特征 .....	(35)
第五节 恶性疟疾的临床症状特征 .....	(36)
第六节 脑型疟的临床特征 .....	(43)
第七节 症状不典型疟疾的临床症状特征 .....	(45)
第八节 先天性疟疾与新生儿疟疾的临床症状特征 .....	(46)
<b>第五章 疟疾的诊断</b> .....	(50)
第一节 疟疾的临床诊断 .....	(50)
第二节 实验室检查疟原虫法 .....	(50)
第三节 疟疾的快速诊断法 .....	(51)
第四节 血清学诊断 .....	(52)
第五节 药物诊断疟疾 .....	(52)
第六节 疟疾的鉴别诊断 .....	(52)
<b>第六章 抗疟药物</b> .....	(54)
第一节 各论 .....	(54)
第二节 云南恶性疟原虫对抗疟药敏感性现状 .....	(59)

附:恶性疟原虫对抗疟药敏感性测定	(61)
<b>第七章 疟疾的治疗</b>	(63)
第一节 间日疟的治疗	(63)
第二节 恶性疟的治疗	(64)
第三节 重症疟疾和高危人群的治疗	(67)
第四节 脑型疟的对症治疗和并发症处理	(67)
第五节 疟疾中药、针刺穴位等治疗方法	(69)
第六节 抗复发治疗	(71)
第七节 预防服药	(71)
第八节 黑尿热的治疗方法	(72)
第九节 各种抗疟药的中毒处理	(72)
第十节 脑型疟的护理工作	(75)
<b>第八章 疟疾流行病学与防治</b>	(78)
<b>第九章 疟疾的传播媒介——按蚊</b>	(79)
<b>第十章 传疟媒介的防制</b>	(83)
第一节 按蚊成蚊的防制方法	(83)
第二节 按蚊幼虫的控制方法	(83)
第三节 防蚊方法	(84)
<b>第十一章 疟疾流行病学调查</b>	(85)
<b>第十二章 疟疾暴发流行的形式、原因及防治</b>	(87)
<b>第十三章 加强云南疟疾防治研究与管理</b>	(90)