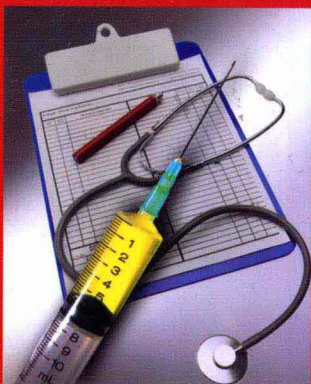


高等医药院校护理学“十二五”规划教材
(供护理专业用)



总主编 何国平 唐四元

NURSING

传染病护理学

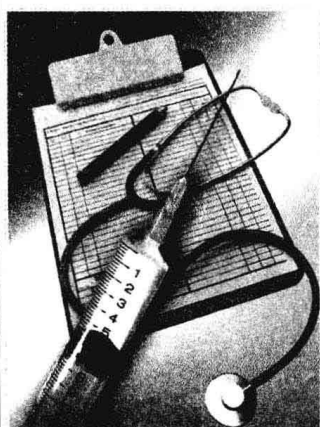
主编 贾长宽 罗森亮

HULI
XUE



中南大学出版社
www.csupress.com.cn

高等医药院校护理学“十二五”规划教材
(供护理专业用)



总主编 何国平 唐四元

传染病护理学

主 编 贾长宽 罗森亮

副主编 肖和平 刘志娟 陈东林 苏玉华

编 者 (以姓氏笔画为序)

邓海艳 刘志娟 肖和平 吴晓莲

张希奇 李晨曦 何学文 陈东林

罗森亮 周繁华 贾长宽 雷利霞



中南大学出版社
www.csupress.com.cn

图书在版编目(CIP)数据

传染病护理学/贾长宽,罗森亮主编. —长沙:中南大学出版社,
2012. 8

ISBN 978-7-5487-0551-2

I. 传... II. ①贾... ②罗... III. 传染病-护理学
IV. R473.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 140908 号

传染病护理学

贾长宽 罗森亮 主编

责任编辑 李 娟

责任印制 文桂武

出版发行 中南大学出版社

社址:长沙市麓山南路

邮编:410083

发行科电话:0731-88876770

传真:0731-88710482

印 装 长沙市宏发印刷有限公司

开 本 720×1000 1/16 印张 16.75 字数 314 千字

版 次 2012年8月第1版 2012年8月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-5487-0551-2

定 价 32.00 元

图书出现印装问题,请与经销商调换

高等医药院校护理学“十二五”规划教材

(供护理专业用)

NURSING

总主编 何国平 唐四元

丛书编委 (以姓氏笔画为序)

丁郭平 王卫红 王臣平 任小红

卢芳国 刘晓云 何国平 吴晓莲

李敏 陈正英 陈燕 周建华

罗森亮 贾长宽 唐四元 蒋小剑

黄红玉 谭凤林

HULL
XUE

总 序

.....

当今世界，医学科技迅猛发展，医疗对医护人员的要求越来越高，人们对健康需求越来越大，对健康越来越重视，护理工作在医院、社区、家庭的疾病防治、康复等方面起着越来越重要的作用，护士已成为国内的热门职业之一。加入 WTO 后，随着国内人才市场面向国际的开放，我国护理人才已成为目前世界各国急需的应用型、技能型、紧缺型的专业人才。护理对人才的要求除了基本技能与操作之外，还要求有不断更新知识的能力，使护士的知识从护理专业拓宽到更多学科。

护理职业的创始人南丁格尔曾说：“护理是一门艺术。”如何培养一批南丁格尔式的护理人才，是护理教育工作者的一项重要任务。2011 年 3 月，根据国务院学位委员会公布的新修订学科目录，护理学获准成为一级学科，新的学科代码为 1011。国务院学位委员会对护理学一级学科的确认，既是对护理人员辛勤付出的肯定，也是对全国护理人员的极大鼓舞，是继国家卫生部将护理学科列入重点专科项目后，国家对发展护理学科的又一大支持。随着医学模式的转变，护理模式也发生了适应性转变，“十二五”时期如何适应新形式的发展，提高护理队伍人才素质以及实践水平，建设护理队伍和拓展护理领域，使我国护理工作水平得到整体提高，是护理教育工作者以及护理从业人员面对的重要挑战和机遇。

从教学的内涵讲，有了一支护理专业的师资队伍，就必须有一套较为完善的专业教材，以辅助教师教授护理学基本理论、基本方法、基本技能，同时也适应学科

不断发展创新的要求。我们编写的系列丛书，从适应社会发展、护理职业发展和护理理念发展等层面出发，以巩固基础知识，强化前沿知识和技能为原则，选择了与现代护理发展方向紧密相关的学科，力求既适合护理人才的自主性学习，又适合教师引导性教授。

中南大学是湖南省护理专业本科自学考试主考学校，是护理专业本科网络教育招生规模最大的学校，其护理学院是全国最早的护理专业博士学位授予点，社区护理学课程被评为国家精品课程。护理学院师资力量雄厚，教学资源丰富，其悠久的教学历史和先进的教学方法、设施，已为国内外医学事业培养出众多的优秀人才。为了适应社会发展的需求，培养出更多国内外急需的护理人才，由中南大学护理学院组织湖南省及外省有护理专业教学的多所院校中教学和实践经验丰富的教授和专家编写了一套有针对性的护理专业必修课和选修课教材，即针对授课对象的不同、针对学习方法的不同、针对人才使用的不同，对以往的教材内容进行了增加或减少。本系列教材包括：

- | | |
|-------------|-------------|
| 《生理学》 | 《免疫学与微生物学》 |
| 《病理学》 | 《护理专业英语》 |
| 《人体解剖学》 | 《康复护理》 |
| 《护理人际沟通》 | 《营养护理学》 |
| 《护理管理学》 | 《护理学基础》 |
| 《护理伦理学》 | 《护理学导论》 |
| 《急救护理学》 | 《内科护理学》 |
| 《外科护理学》 | 《妇产科护理》 |
| 《精神科护理学》 | 《传染病护理学》 |
| 《中医护理学(本科)》 | 《中医护理学(专科)》 |
| 《社区护理学》 | 《护理心理学》 |
| 《生物化学》 | |

这套教材涵盖了护理专业基础课、主干课及人文课程，目的是帮助护理专业的学生有条理、有效率地学习，有助于学生复习课程的重点内容和自我检查学习效果，有助于学生联系相关知识，融会贯通。本套教材是自学考试、网络教育的必备教材，也是全日制护理本科学生选修之用书。为检验学生学习的效果，在本套学习教材中编写了相关模拟试题及答案，使其更切合实际，达到学习目的。

由于时间仓促，加之水平有限，书中不当之处在所难免，恳请批评指正。

何国平

前 言

《传染病护理学》教材自 2006 年 3 月出版至今已 6 年。经使用本教材的院校反馈信息认为比较适合本科和专科院校培养护理专业人员的需要,较切合当前本科、专科课程标准的要求。由于近年来又有新的传染病在全球流行,为使本教材适应新的形势,为此,我们对本教材进行了修订。

本教材在修订过程中,结合传染病新的流行趋势、特点和国内传染病学教学的实际情况,增加了当前在世界范围内流行的甲型 H1N1 流感、手足口病等疾病的护理知识。在注重基础理论、基本知识、基本技能的前提下,突出了护理内容,对护理评估、护理诊断、护理目标、护理措施、效果评价和健康指导 6 个方面进行了较大修改。为提高教材在教学、临床护理和报考护士执照的适用性,文字方面仍保持了少而精的原则。在每个章节后加了思考题,主要传染病的词汇均加了英文标注,并在附录中附有中英文词汇对照表和参考书目,以利启发学生自学。根据新的传染病防治法有关规定,对附录中传染病的隔离观察期、常用物品消毒方法和预防接种方法等内容也进行了适当调整。全书三分之一的章节由于更换了编写人是完全重写的。

本教材共分七章,第一章介绍传染病的发病规律、流行条件、特征、诊断治疗原则,重点介绍了预防和护

理内容。第二章至第七章介绍了中华人民共和国传染病防治法规定管理的病毒、细菌、立克次体、寄生虫等病原体所致的 20 余种常见的传染病。附录了传染病的潜伏期、隔离期与接触者观察期、常用物品消毒方法表、预防接种方法表、中英文词汇对照和参考文献。

本教材既适用于护理学本科生教学，也可作为护理学专科生和在职护士继续教育的教科书。

承蒙广大师生和读者对上版教材反馈意见，使得本次修订能得以顺利进行，在此表示诚挚的感谢。由于编者能力和水平有限，难免存在不足之处，恳请使用本教材的师生、读者及护理界同仁批评指正。

编者
2012 年 7 月

目 录

第一章 总 论/1

- 第一节 感染与免疫 /2
- 第二节 传染病的流行过程 /5
- 第三节 传染病的特征 /8
- 第四节 传染病的诊断 /10
- 第五节 传染病的治疗 /12
- 第六节 传染病的预防 /15
- 第七节 传染病的护理 /16

第二章 病毒感染性传染病患者的护理/26

- 第一节 病毒性肝炎 /26
- 第二节 艾滋病 /39
- 第三节 传染性非典型肺炎 /46
- 第四节 麻疹 /53
- 第五节 流行性腮腺炎 /59
- 第六节 高致病性禽流感 /64
- 第七节 甲型H1N1 流感 /70
- 第八节 流行性出血热 /79
- 第九节 手足口病 /87
- 第十节 脊髓灰质炎 /93
- 第十一节 狂犬病 /99
- 第十二节 流行性乙型脑炎 /105

• 传染病护理学

第三章 细菌感染性传染病患者的护理/112

第一节 流行性脑脊髓膜炎 /112

第二节 白喉 /124

第三节 百日咳 /132

第四节 鼠疫 /138

第五节 伤寒 /145

第六节 细菌性痢疾 /155

第七节 霍乱 /165

第八节 感染性腹泻 /175

第九节 新生儿破伤风 /190

第四章 流行性斑疹伤寒病患者的护理/195

第五章 钩端螺旋体病患者的护理/200

第六章 原虫感染性疾病患者的护理/209

第一节 阿米巴病 /209

第二节 疟疾 /221

第七章 日本血吸虫病患者的护理/229

附录一 传染病的潜伏期、隔离期与接触者观察期/241

附录二 各种物品常用消毒方法一览表/244

附录三 常用生物制品的预防接种方法/247

中英文词汇对照/252

主要参考文献/256

第一节 感染与免疫

一、基本概念

感染(infection)是病原体(pathogen)突破人体的防御机制,破坏机体内环境的相对稳定性,且在一定部位生长繁殖,引起不同程度的病理生理过程,又称为传染。病原体侵入机体并削弱机体防御功能,表现有临床症状者即为传染病。感染在机体内的发生、发展与转归的过程,称为感染过程。构成感染过程需要三个条件,即病原体的致病性、机体的反应性、外界环境的影响。

免疫(Immune)是指由于具有抵抗力而不患某种传染病,分先天性免疫和获得性免疫两种。

二、感染过程的表现

机体与病原体相互作用过程中,可出现以下五种不同程度的表现。

(一)病原体被清除(pathogen was cleared)

病原体侵入人体后,被机体免疫系统消灭在入侵部位或排出体外,不产生病理变化,也不引起任何临床表现。

(二)病原携带状态(pathogen be carrier state)

病原体侵入机体后,存在于机体的一定部位,但不出现疾病的临床症状,称为病原携带状态。病原携带有两种状态,一是无症状携带,即客观上不易察觉的有或无轻微临床表现的携带状态;二是恢复期携带,也称病后携带,即一般临床症状已消失,病理损伤得到修复,而病原体仍暂时或持续存在于体内。由于携带者向外排出病原体,成为具有传播感染的重要传染源。

(三)隐性感染(inapparent infection)

隐性感染也称亚临床感染(subclinical infection)病原侵袭机体后,仅出现轻微病理损害,而不出现明显的临床症状,只能通过免疫检测方能发现这一感染过程,称隐性感染。如流行性乙型脑炎、脊髓灰质炎、乙型肝炎等常有隐性感染的存在。

(四)潜伏性感染(latent infection)

病原侵入人体后,潜伏在一定部位,不出现临床表现,病原体也不被向外排出,只有当人体抵抗力降低时,病原体则乘机活跃增殖引起发病,称为潜伏性感染。常见的潜伏性感染有单纯疱疹、带状疱疹、疟疾、结核等。

(五) 显性感染(apparent infection)

显性感染又称临床感染(clinical infection),病原体侵入人体后,引起机体免疫功能的改变,致使病原体不断生长繁殖,并产生毒素,导致机体出现病理变化和特有的临床表现,称为显性感染,即传染病发病。

以上感染的五种表现形式,在不同的传染病中有所不同。一般说来,隐性感染最常见,病原携带状态次之,显性感染出现比例最少,且一旦出现容易识别。上述的五种感染表现形式在一定条件下可相互转化。

三、病原体的致病性

传染过程中病原体起重要作用,其致病能力(pathogenecity)取决于以下方面。

(一) 侵袭力(invasiveness)

侵袭力是指病原体突破人体的防御屏障,侵入机体并在机体内扩散的能力。某些病原体可直接侵入机体,如钩端螺旋体等;某些病原体则借助分泌的酶(如阿米巴原虫的溶组织酶、链球菌的透明质酸酶)和产生的毒素(如霍乱毒素、葡萄球菌毒素)破坏组织屏障后侵入机体;某些表面成分可抑制机体吞噬作用而促使病原体扩散。

(二) 毒力(virulence)

毒力是病原体在机体内生长、繁殖、蔓延和扩散的能力。毒力由毒素和其他毒力因子组成。毒素包括内毒素和外毒素;毒力因子包括穿透能力、侵袭能力及溶组织能力等。

(三) 数量

病原体入侵的数量是重要的致病条件,侵入的数量越多,引起的传染性越大,潜伏期可能越短,病情也就越严重。

(四) 病原体的定位与扩散形式

病原体在人体内寄生有一定的特异的定居部位,特异性定位由特异的侵入门户与传入途径所决定,特异性定位又决定着病原体排出途径。如伤寒沙门菌经口传入,定位于肠道网状内皮系统,借助粪便排出体外。白喉棒状杆菌经鼻咽部侵入,定位于鼻咽部,借助鼻咽分泌物排出体外。不同病原体有其不同的特异性定位。

病原体在体内的扩散通过三种形式。

1. 直接扩散

病原体由原入侵部位直接向近处或远处组织细胞扩散。

• 传染病护理学

2. 血流扩散

大部分病原体侵入机体后通过血液扩散，如脊髓灰质炎病毒先进入血流再经外周神经到达中枢神经系统；麻疹病毒、巨细胞病毒、单纯疱疹病毒通过吸附在白细胞或红细胞内扩散；布鲁氏菌进入单核细胞扩散；流感病毒吸附于红细胞表面；疟原虫侵入红细胞内。

3. 淋巴管扩散

病原体侵入机体后借助淋巴液到达局部淋巴结，再由淋巴结进入血流，扩散于各组织细胞。绝大部分病原体通过此种形式。

(五) 变异性

病原体在长期进化过程中，受各种环境的影响，当外环境改变影响遗传信息时，引起一系列代谢上的变化，其结构形态、生理特性均发生改变。

四、传染过程中机体的免疫应答反应

传染过程中，人体的免疫反应分为非特异性和特异性免疫应答两类。免疫反应是机体的一种保护性反应，通过识别和排除病原体和抗原性异物，达到维护机体的生理平衡和内环境的稳定。变态反应则能促进病理生理过程及组织损伤，对人体多有害。

(一) 非特异性免疫(nonspecific immunity)

非特异性免疫是先天的，非针对某一特定抗原物质的免疫反应应答，其特点是有种属的差异，稳定性好，可遗传给子代，主要表现以下三方面的功能。

1. 机体屏障

机体屏障包括外部屏障和内部屏障。外部屏障如皮肤、黏膜及其分泌物等，皮肤黏膜除通过机械阻挡病原体的入侵外，还可通过分泌的汗腺液、乳酸、脂肪酸以及不同部位黏膜分泌的溶菌酶、黏多糖、胃酸、蛋白酶等对病原体发挥杀灭作用。内部屏障，如血-脑脊液屏障、胎盘屏障等。

病原体由血液进入脑组织时，血-脑屏障可起阻挡与保护作用，婴幼儿血-脑屏障不健全，病原体可侵入脑组织。胎盘屏障易阻挡母体内病原体侵入胎儿，妊娠头3个月内，胎盘屏障尚未健全，母体感染风疹病毒后，易通过尚不健全的胎盘屏障引起胎儿感染。

2. 吞噬作用

在肝脏、脾脏、骨髓、淋巴结、肺泡及血管内皮有固定的吞噬细胞，谓之巨噬细胞，在血液中游动的细胞名为单核细胞，以及血液中的中性粒细胞，均具有强大的吞噬作用，其吞噬过程包括趋化、吞入、调理、杀灭等。

3. 体液因子

血液、各种分泌液与组织液含有补体、溶菌酶、备解素、干扰素等杀伤物质，可直接或通过免疫调节作用清除病原体。

(二) 特异性免疫(specific immunity)

特异性免疫又称获得性免疫，具有特异性，能抵抗同一种微生物的重复感染，不能遗传。分为细胞免疫与体液免疫两类。

1. 细胞免疫

T 细胞是参与细胞免疫的淋巴细胞，当 T 细胞受到抗原刺激后，转化为致敏淋巴细胞，并表现出特异性免疫应答，免疫应答只能通过致敏淋巴细胞传递，故称细胞免疫。细胞免疫主要通过抗感染、免疫监视、移植排斥、参与迟发型变态反应起作用。其次辅助性 T 细胞与抑制性 T 细胞还参与体液免疫的调节。

2. 体液免疫

B 细胞是参与体液免疫的致敏细胞。在抗原刺激下转化为浆细胞，并产生特异性抗体，即免疫球蛋白(immunoglobulin, Ig)，如 IgG、IgM、IgA、IgE、IgD 等。抗体有中和病毒颗粒和外毒素、促进吞噬细胞吞噬、参与溶解和杀伤被感染的细胞的作用。

(三) 变态反应(allergy)

抗原抗体在体内的相互作用中，转变为对人体不利表现，出现异常免疫反应，即变态反应(过敏反应)。变态反应分为四型。

1. 第 I 型变态反应(速发型)

如血清过敏性休克，青霉素过敏反应，寄生虫感染时的过敏反应。

2. 第 II 型变态反应(细胞溶解型)

如输血反应，药物过敏性血细胞减少。

3. 第 III 型变态反应(免疫复合物型)

如出血热，链球菌感染后肾小球肾炎。

4. 第 IV 型变态反应(迟发型)

细胞内寄生的细菌性疾病如结核病，布鲁氏菌病，某些真菌感染等。

第二节 传染病的流行过程

传染病在人群中的发生、发展和转归的过程，称为传染病的流行过程。其发生需要三个基本条件，即传染源、传播途径和人群易感性，而流行过程本身也受社会因素和自然因素的影响。

一、流行过程的基本条件

传染病的流行必须具备三个基本条件。三个条件同时存在方能构成传染病流行,缺少其中的任何一个条件,新的传染不会发生,不可能形成流行。

(一) 传染源(source of infection)

传染源是指体内带有病原体,并不断向体外排出病原体的人和动物。

1. 患者

在大多数传染病中,患者是重要传染源,然而在不同病期的患者,传染性的强弱有所不同,尤其在发病期其传染性最强。

2. 病原携带者

病原携带者包括病后病原携带和无症状病原携带,病后病原携带称为恢复期病原携带者,3个月内排菌的为暂时病原携带者,超过3个月的为慢性病原携带者。病原携带者不易发现,具有重要流行病学意义。

3. 受染动物

传播疾病是以动物为传染源,动物作为传染源传播的疾病,称为动物性传染病,如狂犬病,布鲁氏菌病等。野生动物为传染源的传染病,称为自然疫源性传染病,如流行性出血热、鼠疫等病。

(二) 传播途径(route of transmission)

病原体从传染源排出体外,经过一定的传播方式到达与侵入新的易感者的过程,称传播途径。传播方式分为四种。

1. 水与食物传播

病原体借粪便排出体外,污染水和食物,易感者通过污染的水和食物受染。菌痢、伤寒、霍乱、甲型病毒性肝炎等病通过此方式传播。

2. 空气飞沫传播

病原体由传染源通过咳嗽、喷嚏、谈话排出的分泌物和飞沫使易感者吸入受染。流脑、猩红热、百日咳、流感、麻疹等病,通过此方式传播。

3. 虫媒传播

病原体在昆虫体内繁殖,完成其生活周期,通过不同的侵入方式使病原体进入易感者体内。蚊、蚤、蜱、恙虫、蝇等昆虫为重要传播媒介。如蚊传播疟疾、丝虫病、乙型脑炎,蜱传播回归热,虱传播斑疹伤寒,蚤传播鼠疫,恙虫传播恙虫病。由于病原体在昆虫体内的繁殖周期中的某一阶段才能造成传播,故称生物传播。病原体通过蝇机械携带传播于易感者称机械传播。如菌痢、伤寒等。

4. 接触传播

接触传播有直接接触与间接接触两种传播方式。如皮肤炭疽、狂犬病等均为直接接触而受染。多种肠道传染病通过污染的手传染，称之间接传播。

5. 血液、体液传播

通过输液、输血或唾液、精液等传播，如乙型肝炎、艾滋病等。

(三) 易感人群

易感人群是指人群对某种传染病病原体的易感程度或免疫水平。新生人口增加、易感者(susceptible)的集中或进入疫区，易引起传染病流行。病后获得免疫、人群隐性感染、人工免疫，均使人群易感性降低，不易传染病流行或终止其流行。

二、影响流行过程的因素

(一) 自然因素

自然因素包括地理因素与气候因素。大部分虫媒传染病和某些自然疫源性传染病，有较严格的地区和季节性。与水网地区、气候温和、雨量充沛、草木丛生适宜于储存宿主，也适宜啮齿动物、节肢动物的生存繁衍。寒冷季节易发生呼吸道传染病，夏秋季节易发生消化道传染病。

(二) 社会因素

社会因素主要与人民的生活水平，社会卫生保健事业的发展，预防普及密切相关。生活水平低，工作与卫生条件差，可致机体抗病能力低下，无疑增加感染的机会，也是构成传染病流行的条件之一。新中国成立以来消灭了烈性传染病和控制了部分寄生虫病的流行，并使呼吸道传染病发病率降低，显然与优越的社会主义制度息息相关。

三、流行特征

(一) 强度特征

传染病流行过程中可呈散发、暴发、流行及大流行。

(二) 地区特征

某些传染病和寄生虫病只限于一定地区和范围内发生，自然疫源性疾病也只限于一定地区内发生，如血吸虫病多发生在湖区，此类传染病有其地区分布特征，又称地方性传染病。

(三) 季节特征

季节特征是指传染病的发病率随季节的变化而升降，不同的传染病大致上

● 传染病护理学

有不同的季节性。季节性的发病率升高与温度、湿度、传播媒介因素、人群流动有关。

(四) 职业特征

某些传染病与所从事职业有关,如炭疽、布鲁氏菌病等。

(五) 年龄特征

如某些传染病,尤其是呼吸道传染病,儿童发生率高。

第三节 传染病的特征

一、基本特征

(一) 有病原体(pathogen)

每种传染病都有其特异的病原体,包括病毒、立克次体、细菌、真菌、螺旋体、原虫等。

(二) 有传染性(infectivity)

病原体从宿主排出体外,通过一定方式,到达新的易感染者体内,呈现出一定传染性,其传染强度与病原体种类、数量、毒力、易感者的免疫状态等有关。

(三) 有流行性(epidemic)

流行病在人群中连续发生,引起不同程度蔓延的特性称流行性。传染病流行表现出不同的强度和广度。若传染病在人群中散在发生称为散发;当一个地区某病的发病率超过了历年同期的发病水平称为流行;某种传染病在一个短时期内迅速传播、蔓延,超过了一般的流行强度称为大流行;若某一局部地区或单位,在短期内突然出现众多的同一种疾病的患者称为暴发。有些传染病受自然因素和社会因素的影响,其流行局限在一个地区称地方性流行;传染病流行地某一季节明显升高称季节性流行。

(四) 有免疫性(immunity)

传染病痊愈后,人体对同一种传染病的病原体不再产生感染发病称为有免疫性。不同的传染病和不同的个体,病后获得免疫状态有所不同,有的传染病患病一次后可获得终生免疫,如麻疹、白喉等。若传染病痊愈后,经过一定时间,又被同一种病原体感染称再感染,如细菌性痢疾、流行性感冒;某种疾病在发病中,又被同一种病原体再度侵袭而感染称重复感染,如血吸虫、丝虫病、疟疾等;发病过程已转入恢复期或接近痊愈,而该病原体再度出现并繁殖,原症状再度出现称复发,如伤寒、疟疾;临床症状已缓解,但体温尚未正常而又