

★ 部队卫生防疫丛书



医药学院 610 2 08058781



常见寄生虫病防治

CHANGJIAN JISHENGCHONGBING FANGZHI

李明 主编



军事医学科学出版社

BUDUI WEISHENG FANGYI CONGSHU



医药学 610 2 08058781

常见寄生虫病防治

主 编 李 明

副主编 陈晓光

编 者 李 明

曲莉芝

彭鸿娟

沈树满

董文其

陈晓光

王 萍



军事医学科学出版社

· 北 京 ·

内容简介

本书系《部队卫生防疫丛书》的一个分册。针对部队基层卫生防疫工作的实际需求,结合部队寄生虫病防治工作的特点,介绍了军队常见寄生虫病如原虫病、吸虫病、绦虫病、线虫病等的病原学、致病机理与临床表现、诊断、流行情况与防治措施,并介绍了常用的寄生虫实验诊断技术,可作为部队师以下卫生防疫人员必备的技术手册。

* * *

图书在版编目(CIP)数据

常见寄生虫病防治/李明主编. —北京:军事医学科学出版社,1999.8

(部队卫生防疫丛书/虞以新主编)

ISBN 7-80121-154-5

I. 寄… II. 李… III. 寄生虫病-防治-军事医学

IV. R825.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 36099 号

* *

军事医学科学出版社出版

(北京市太平路 27 号 邮政编码:100850)

新华书店总店北京发行所发行

潮河印刷厂印刷

*

开本:787mm×1092mm 1/32 印张:5.25 字数:114 千字

1999 年 9 月第 1 版 1999 年 9 月第 1 次印刷

印数:1-5000 册 定价:10.00 元

(购买本社图书,凡有缺、损、倒、脱页者,本社发行部负责调换)

《部队卫生防疫丛书》

编写委员会

主 编 虞以新

副主编 贾启中 李春明

编 委 (以姓氏笔画为序)

王文德 王登高 刘忠权

李春明 陈立周 赵法伋

郝宝善 皇甫恩 俞守义

贾启中 郭玉新 郭国明

陶开华 梁增辉 虞以新

序

军队卫生工作的重点在基层,基层卫生工作的重点是预防。坚持“预防为主”方针,努力做好部队卫生防疫工作,保障广大指战员身心健康,提高部队战斗力,是我军卫生防疫人员的光荣职责和使命。

部队卫生防疫工作,经过几十年的实践,已经积累了一整套比较完整的经验和办法。如何在新形势下,在科学技术迅猛发展的今天,应用预防医学的新经验、新技术,进一步做好部队卫生防病工作,是总后卫生部机关和广大卫勤管理者经常思考的问题,也是广大基层防疫人员正在实践的一个问题。由军内外专家编写、审改,并由军事医学科学出版社出版的《部队卫生防疫丛书》正是这种探索和努力的结果。

《部队卫生防疫丛书》针对部队卫生防病工作的特点,结合预防医学的最新研究,从生理、心理、社会的角度,对我军基层卫生防病工作中的常见问题,提出了对策。愿《丛书》成为我军卫生防疫人员适用的参考书、工具书以及提高技能的学习教材,成为广大指战员普及卫生防疫知识的良师益友。

总后勤部部长助理兼卫生部部长



1998年9月1日

引 言

为贯彻“预防为主”的卫生工作方针,坚持卫生工作为部队服务、为战备服务、为提高部队战斗力服务的方向,帮助部队基层卫生防疫人员学习掌握现代预防医学的新理论、新技术,密切结合部队实际,把平、战时卫生防疫工作做好,真正做到“保障有力”,实现国防建设现代化的战略目标。为此,在总后卫生部领导和机关及军事医学科学院领导的大力支持下,我们组织了军内有关专家和富有实践经验的同志编著了这套《部队卫生防疫丛书》。

该《丛书》以我军师以下部队卫生防疫人员为主要对象,从基层部队卫生防疫工作的实际需要出发,内容新颖实用,可操作性强。全套丛书包括:《健康教育》、《心理卫生》、《营养卫生》、《食品卫生》、《环境卫生》、《常见传染病防治》、《常见寄生虫病防治》、《消毒、杀虫、灭鼠》、《训练伤防治》、《舰艇卫生》、《航空卫生》和《特种卫生防护》共 12 分册。本《丛书》既是部队卫生人员必备的工具书,也是广大卫生防疫人员的参考书。各分册附有适当思考题,便于读者学习。

本《丛书》于 1995 年开始酝酿,经多次论证、审修,历时 3 年,现已出版。在此期间,得到各有关领导和专家的支持。总后勤部部长助理兼卫生部部长陆增祺将军,在百忙中为本《丛书》作序,并对此书的出版给予了充分地肯定。军事医学科学院副院长、全军预防医学中心主任晁福寰教授亲自审阅书稿。我国著名精神医学和医学心理学专家陈学诗教授还为《心理卫生》作序。军内外有关知名专家学者邓址、朱成璞、吕永达、

刘希真、刘继鹏、刘育京、李良寿、陈菊梅、陈佩惠、张立藩、张习坦、黄敬亨、黄良珩、董桂蕃和潘凤庚等教授对《丛书》的有关章节进行了认真的审修,提高了该《丛书》的学术质量和权威性。各分册主编、副主编和作者以为部队卫生防疫工作积极奉献的精神,认真编写和修改,体现了为部队服务的一片赤诚。军事医学科学出版社从《丛书》的酝酿、筹组编写、直至出版发行,做出了巨大的努力,保证了这套我军首部《部队卫生防疫丛书》在建国 50 周年前夕出版,作为一份礼物,奉献给全军,乃至全国的卫生防疫工作者和广大热心读者。

由于水平所限,经验不足,错误之处在所难免,诚请广大读者批评指正,以便修订和再版时改进。

《部队卫生防疫丛书》

编委会

1998 年 8 月 28 日

目 录

第一章 总论	(1)
一、军队寄生虫病防治的重要性	(1)
二、寄生生活、寄生虫和宿主	(2)
三、寄生虫感染与寄生虫病	(3)
四、寄生虫病的诊断	(5)
五、寄生虫病的流行	(6)
六、寄生虫病的防治	(10)
第二章 原虫病	(12)
第一节 疟疾	(12)
一、病原学	(12)
二、致病机理与临床表现	(17)
三、诊断	(18)
四、流行情况	(19)
五、防治	(21)
第二节 黑热病	(22)
一、病原学	(23)
二、致病机理与临床表现	(25)
三、诊断	(27)
四、流行情况	(28)
五、防治	(28)
第三节 贾第虫病	(30)
一、病原学	(30)
二、致病机理与临床表现	(31)
三、诊断	(32)

四、流行情况	(33)
五、防治	(33)
第四节 阿米巴病	(34)
一、病原学	(34)
二、致病机理与临床表现	(37)
三、诊断	(39)
四、流行情况	(40)
五、防治	(41)
第五节 弓形虫病	(42)
一、病原学	(42)
二、致病机理与临床表现	(44)
三、诊断	(45)
四、流行情况	(45)
五、防治	(47)
第六节 隐孢子虫病	(48)
一、病原学	(48)
二、致病机理与临床表现	(50)
三、诊断	(51)
四、流行情况	(52)
五、防治	(53)
第三章 吸虫病	(54)
第一节 日本血吸虫病	(54)
一、病原学	(54)
二、致病机理与临床表现	(59)
三、诊断	(60)
四、流行情况	(61)
五、防治	(61)

第二节 肺吸虫病	(63)
一、病原学	(63)
二、致病机理与临床表现	(67)
三、诊断	(68)
四、流行情况	(68)
五、防治	(69)
附:斯氏狸殖吸虫(斯氏肺吸虫).....	(69)
第三节 肝吸虫病	(70)
一、病原学	(70)
二、致病机理与临床表现	(71)
三、诊断	(73)
四、流行情况	(74)
五、防治	(74)
第四章 绦虫病	(76)
第一节 猪带绦虫病与囊尾蚴病	(76)
一、病原学	(76)
二、致病机理与临床表现	(80)
三、诊断	(81)
四、防治	(82)
第二节 牛带绦虫病	(82)
一、病原学	(82)
二、常见症状与体征	(85)
第三节 棘球蚴病	(85)
一、病原学	(85)
二、致病机理与临床表现	(87)
三、诊断	(88)
四、流行与防治	(89)

第五章 线虫病	(91)
第一节 蛔虫病	(91)
一、病原学	(91)
二、致病机理与临床表现	(93)
三、诊断	(96)
四、流行情况	(96)
五、防治	(97)
第二节 蛲虫病	(97)
一、病原学	(97)
二、致病机理与临床表现	(99)
三、诊断	(100)
四、流行情况	(100)
五、防治	(101)
第三节 钩虫病	(101)
一、病原学	(101)
二、致病机理与临床表现	(106)
三、诊断	(108)
四、流行情况	(108)
五、防治	(110)
第四节 丝虫病	(110)
一、病原学	(111)
二、致病机理与临床表现	(115)
三、诊断	(117)
四、流行情况	(118)
五、防治	(119)
第五节 鞭虫病	(120)
一、病原学	(120)

二、临床表现与诊断	(121)
三、流行与防治	(122)
第六节 旋毛虫病	(122)
一、病原学	(122)
二、致病机理和临床表现	(123)
三、诊断	(124)
四、流行与防治	(124)
第六章 常用寄生虫实验诊断技术	(126)
第一节 寄生虫病病原学检查	(126)
一、粪便检查	(126)
二、血液内寄生虫的检查	(134)
三、组织脏器内寄生虫的检查	(138)
四、分泌物检查	(139)
五、组织内寄生虫检查	(140)
六、肛门周围虫卵检查	(141)
七、其他检查	(142)
八、寄生虫的媒介和宿主中病原体检查	(143)
第二节 免疫学检查技术	(144)
一、皮内试验	(145)
二、环卵沉淀试验	(145)
三、间接红细胞凝集反应	(147)
附录1 实验室常用器材设备	(148)
一、实验室常用器材	(148)
二、常用试剂	(148)
附录2 常见寄生虫病病原体的检查方法	(150)
思考题	(151)

第一章 总 论

寄生虫病是由于寄生虫寄生人体所引起的疾病。我国幅员辽阔,因自然和社会诸因素的影响,目前仍为寄生虫病严重流行的国家之一。我军成员来自全国各地,由于任务的需要,常在无免疫力的状态下进入复杂多变的环境中执行任务。若疏于防范,或防护措施不力,部队进驻寄生虫病高发区,有可能发生寄生虫病的流行,造成非战斗减员,削弱战斗力。

因此,卫生人员和广大部队指战员均应了解寄生虫的生物学知识及其对人体的危害、寄生虫病的致病机理和临床表现、诊断与流行等基础知识,以便有效地进行防治,保障部队健康。

一、军队寄生虫病防治的重要性

寄生虫病依然是人类健康的重要威胁因素之一。如疟疾在 100 多个国家中流行,每年发病人数高达 2 亿,死亡人数超过百万;血吸虫在 76 个国家中流行,发病人数近 2 亿。随着卫生条件的改善和人民生活水平的提高,我国寄生虫病虽日渐减少,但在 1991 年的全国抽样调查中,仍发现至少 64 种人体寄生虫。疟疾和血吸虫病在某些地区仍然流行,华支睾吸虫和溶组织内阿米巴等的感染者均在 300 万以上,有些边远省份的某些地区寄生虫感染率高达 80% 左右。

由于军事任务的特殊性,部队的生活环境和条件均需服从于军事任务,尤其是在战争和执行抢险救灾等紧急任务的

情况下,因环境恶劣,疫情不明,卫勤措施受限,感染寄生虫病的机会增多,所以历史上军队遭受寄生虫病侵袭而削弱或丧失战斗力的事例屡见不鲜。1949年7~10月我军渡江战役期间,某些部队的疟疾发病率高达74.7%;有些部队因下水练兵而大批感染血吸虫病,感染率高达50%。1950年解放海南岛作战时,登陆清剿部队有的营疟疾发病率高达80%。1951~1953年志愿军在朝鲜作战,疟疾发病率也达9.71%~12.07%,发病总人数达21万多人。另有大批指战员感染肺吸虫病,1951~1953年志愿军因患“原虫和寄生虫病”复员率为27.8%。美军在侵朝和侵越战争中,传染病和寄生虫病占住院病人的9%~15%。可见战时寄生虫病的严重性。

平时我军指战员感染寄生虫的情况也不容忽视。据1995~1996年间的抽样调查表明,某些部队肠道寄生虫感染率在30%左右,其中当年入伍新兵的感染率在40%以上,营院内土样蛔虫和鞭虫卵的检出率达51.16%,说明当前部队生活环境受土源性线虫卵污染仍相当严重。因此对寄生虫病的防治是部队卫生防疫工作中不容忽视的任务。

二、寄生生活、寄生虫和宿主

自然界中,有些生物需要寄生在其他生物的体表或体内以获得营养,这种现象称为寄生。寄生生活是生物与生物之间随着漫长的生物进化过程而形成的关系。在寄生生物中,一些低等动物失去在外界环境中过自生生活的能力,暂时或永久寄生在其他生物的体表或体内,以获取营养,并给被寄生的生物带来损害,这些过寄生生活的低等动物称为寄生虫,被寄生并受到损害的生物称为宿主。

寄生虫的生长、发育和繁衍的整个过程,称为生活史。寄

生虫的生活史与外界环境条件密切相关。有些寄生虫在发育过程中,需要更换宿主。凡寄生虫的成虫或有性生殖阶段寄生的宿主称为终宿主;幼虫或无性生殖阶段寄生的宿主称为中间宿主。有些寄生虫在其生活史的全过程中,需要一个以上的中间宿主,按其寄生顺序称为第一中间宿主和第二中间宿主。寄生虫的成虫除能寄生于人体外,还可寄生于其他脊椎动物体内,这些脊椎动物是人体寄生虫病传播的重要来源,因此,称这些动物为保虫宿主(也称储蓄宿主)。例如华支睾吸虫(又称肝吸虫)的成虫除寄生于人体外,还可寄生于猫、狗等动物,幼虫各期先寄生于豆螺等体内,后又寄生于淡水鱼、虾体内,人即为其终宿主,豆螺为第一中间宿主,鱼、虾为第二中间宿主,猫、狗等动物则是保虫宿主。

寄生虫在其发育的各个阶段中,并不是任何一个阶段都能使人受感染,只有其中某一个特定阶段,才具有感染的能力,这个阶段称为感染阶段。因此,了解各种寄生虫感染阶段的特点,便可采用有针对性的有效的防护措施,如避免接触疫水以防血吸虫病,防止蚊虫叮咬以避免罹患疟疾、丝虫病等,因此单兵防护十分重要。

三、寄生虫感染与寄生虫病

寄生虫对宿主的危害随感染种类而有所不同,也因宿主个体情况而有所差异。寄生虫寄生在宿主体内的特定部位并引起一定的临床症状,称为寄生虫病。寄生虫病包括由医学原虫引起的原虫病和医学蠕虫引起的蠕虫病,后者分为线虫病、吸虫病和绦虫病。有寄生虫寄生却不出现明显的临床症状,则为寄生虫感染,这种人称为带虫者。带虫者在寄生虫病的流行上也起着传播作用,在防治工作中既是治疗对象,又是

应予重视的传染源。

寄生虫感染除了引起特定的寄生虫病并出现相应的临床症状(表 1-1)之外,重度寄生虫感染和异位寄生尚可导致一些严重病症的发生。如蛔虫的异位寄生可引起心脏病,重度蛔虫感染可引起肠梗阻。在高空飞行条件下,甚至可诱发蛔虫性肠痉挛和胆道蛔虫症,从而危及飞行安全。因此,寄生虫病的危害决不能等闲视之。

表 1-1 人体常见寄生虫种类与临床症状的关系

症 状	虫 种
腹泻	溶组织内阿米巴、杜氏利什曼原虫、蓝氏贾第鞭毛虫、隐孢子虫、恶性疟原虫、刚地弓形虫、钩虫、蛔虫、蛲虫、班氏丝虫、鞭虫、旋毛虫、华支睾吸虫、布氏姜片虫、日本血吸虫、牛带绦虫、膜壳绦虫
贫血	疟原虫、杜氏利什曼原虫、弓形虫、溶组织内阿米巴、蓝氏贾第鞭毛虫、钩虫、鞭虫、日本血吸虫、华支睾吸虫、猪带绦虫、牛带绦虫
水肿	杜氏利什曼原虫、弓形虫、溶组织内阿米巴、疟原虫、日本血吸虫、华支睾吸虫、旋毛虫、钩虫、马来丝虫、班氏丝虫
黄疸	疟原虫、溶组织内阿米巴、杜氏利什曼原虫、日本血吸虫、华支睾吸虫、肝片吸虫
肺部疾病	并殖吸虫、溶组织内阿米巴、弓形虫、棘球蚴、猪囊虫、蛔虫(幼虫)、钩虫(幼虫)、旋毛虫(幼虫)、疟原虫、班氏丝虫、日本血吸虫

症 状	虫 种
肾疾病	班氏丝虫、棘球蚴、日本血吸虫、疟原虫、杜氏利什曼原虫
肝胆疾病	溶组织内阿米巴、杜氏利什曼原虫、弓形虫、疟原虫、蓝氏贾第鞭毛虫、日本血吸虫、棘球蚴、猪囊尾蚴、蛔虫、钩虫、旋毛虫、华支睾吸虫
脑部疾病及神经症状	猪囊尾蚴、日本血吸虫、溶组织内阿米巴、疟原虫、弓形虫
皮肤疾病	疥螨、蠕形螨、阴道毛滴虫、弓形虫、钩虫、班氏丝虫、马来丝虫、蛲虫、日本血吸虫、猪囊尾蚴、裂头蚴

四、寄生虫病的诊断

快速、准确地诊断寄生虫病或寄生虫感染者是寄生虫病防治中的先决条件。寄生虫病诊断有临床和实验诊断两方面。临床诊断包括病史、症状和体征；实验诊断包括病原学检查、免疫学检查和基因诊断。但一般以实验诊断为主要依据。

(一) 病原学检查

根据寄生虫生活史的特点,从血液、组织液、排泄物、分泌物或活体组织中检查寄生虫的某一发育时期,这是最可靠的检查方法并广泛应用于寄生虫病的诊断,但检出率较低,对于在组织和器官内寄生而不易取材的寄生虫检出效果不理想。