



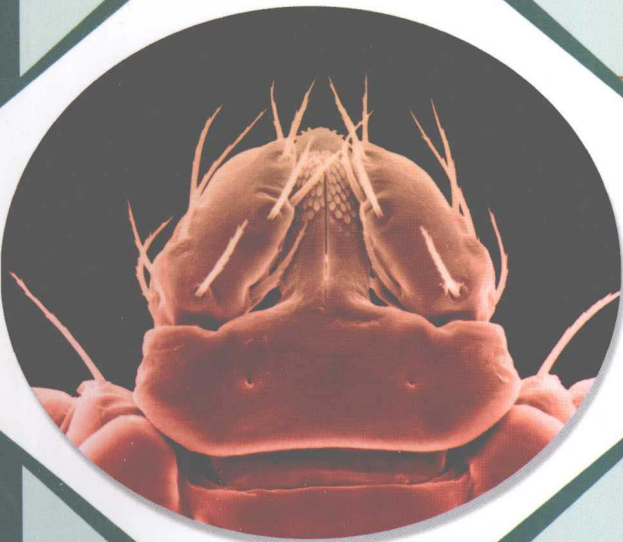
技能型紧缺人才培养培训教材
面向21世纪全国卫生职业教育系列教改教材

供高职（**5年制**）护理、英护、助产、检验、药剂、卫生保健、康复、
口腔工艺、影像技术、中医、中西医结合等相关医学专业使用



人体寄生虫学

张 苹 主编



科学出版社

www.sciencep.com

技能型紧缺人才培养培训教材
面向 21 世纪全国卫生职业教育系列教改教材

供高职(5 年制)护理、助产、检验、药剂、卫生保健、康复、口腔
工艺、影像技术等相关医学专业使用

人体寄生虫学

张 苹 主 编

科 学 出 版 社

北 京

内 容 简 介

本教材是“技能型紧缺人才培养培训教材”之一。教材内容分四篇;分别为总论、医学蠕虫、医学原虫、根足虫纲。书后附实验指导。编者本着由浅入深、循序渐进、图文表并茂、易学易懂、实用适用的原则编写。教材力求体现以目标教学为主的教学模式,每章有相应学习目标,章后有重点小结及目标检测题,有助于学生自行测评。本书不仅适用于初中毕业五年高职护理及相关专业学生使用,也可作为临床医护工作者的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

人体寄生虫学/张苹主编. —北京:科学出版社,2003.8

(技能型紧缺人才培养培训教材)

ISBN 7-03-011800-6

I. 人… II. 张… III. 医学:寄生虫学—专业学校—教材 IV. R38

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 057860 号

责任编辑:吴茵杰 李君 胡治国 / 责任校对:栢连海

责任印制:刘士平 / 封面设计:卢秋红

版权所有,违者必究。未经本社许可,数字图书馆不得使用

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

双青印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2003年8月第一版 开本:850×1168 1/16

2005年9月第三次印刷 印张:10 1/4 插页:1

印数:12 001—17 000 字数:190 000

定价:16.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换(环伟))

技能型紧缺人才培养培训教材

面向 21 世纪全国卫生职业教育系列教改教材

共用课教材

- | | | |
|------------|---------------|--------------|
| 1. 急危重症护理 | 11. 医护礼仪与形体训练 | 20. 社会学基础 |
| 2. 中医护理基础 | 12. 专业英语(上册) | 21. 美学基础 |
| 3. 社区护理 | 13. 专业英语(下册) | 22. 医学统计方法 |
| 4. 老年护理 | 14. 计算机应用基础 | 23. 创业就业指导 |
| 5. 护理管理学基础 | 15. 体育与形体、保健 | 24. 健康评估 |
| 6. 康复护理 | 16. 人际沟通 | 25. 精神医学 |
| 7. 精神护理 | 17. 医学文献检索 | 26. 生物学 |
| 8. 康复医学基础 | 18. 伦理学基础 | 27. 护理文秘 |
| 9. 医学科研基础 | 19. 法律基础 | 28. 临床护理实习指导 |
| 10. 循证医学概述 | | |

3 年制中职教材

- | | | |
|---------------|----------------|-----------------|
| 1. 护理概论 | 9. 临床医学概要Ⅱ | 17. 卫生保健 |
| 2. 护理技术Ⅰ | 10. 临床医学概要Ⅲ | 18. 医学遗传学基础 |
| 3. 护理技术Ⅱ | 11. 临床医学概要Ⅳ | 19. 正常人体学基础(上册) |
| 4. 护理技术Ⅲ | 12. 中医学基础 | 20. 正常人体学基础(下册) |
| 5. 成人护理(上册) | 13. 药理学基础 | 21. 精神科护理学 |
| 6. 成人护理(下册) | 14. 病理学基础 | 22. 传染病护理 |
| 7. 母婴与儿童青少年护理 | 15. 病原生物与免疫学基础 | 23. 精神卫生与行为基础 |
| 8. 临床医学概要Ⅰ | 16. 心理学基础 | |

对口 2 年制高职(中专毕业起点)教材

- | | | |
|-------------|---------------|-------------|
| 1. 护理概论 | 8. 临床医学基础(上册) | 14. 免疫学基础 |
| 2. 护理技术 | 9. 临床医学基础(下册) | 15. 人体结构与功能 |
| 3. 临床护理(上册) | 10. 中医学基础 | 16. 生物化学 |
| 4. 临床护理(下册) | 11. 药理学 | 17. 心理学基础 |
| 5. 健康教育 | 12. 病理与病理生理学 | 18. 卫生保健 |
| 6. 护理管理学基础 | 13. 病原生物学 | 19. 物理学 |
| 7. 诊断基础 | | |

5 年制高职(初中毕业起点)教材

- | | | |
|-------------------|------------|---------------|
| 1. 护理学概论 | 13. 儿科学 | 26. 解剖组胚学(上册) |
| 2. 基础护理技术 | 14. 传染病学 | 27. 解剖组胚学(下册) |
| 3. 专科护理技术 | 15. 急救医学基础 | 28. 生理学 |
| 4. 成人护理(上册) | 16. 五官科学 | 29. 生物化学 |
| 5. 成人护理(下册) | 17. 皮肤性病学 | 30. 心理学基础 |
| 6. 母婴与儿童青少年护理(上册) | 18. 老年医学 | 31. 预防医学基础 |
| 7. 母婴与儿童青少年护理(下册) | 19. 中医学基础 | 32. 营养学基础 |
| 8. 健康教育 | 20. 药理学 | 33. 物理学 |
| 9. 诊断基础 | 21. 病理学 | 34. 无机化学 |
| 10. 内科学 | 22. 病理生理学 | 35. 有机化学 |
| 11. 外科学 | 23. 医学微生物学 | 36. 医学遗传学基础 |
| 12. 妇产科学 | 24. 免疫学基础 | 37. 计算机应用基础 |
| | 25. 人体寄生虫学 | 38. 数学 |

3 年制高职高专(高中毕业起点)教材

- | | | |
|-------------|------------|---------------|
| 1. 护理学概论 | 13. 儿科学 | 25. 人体寄生虫学 |
| 2. 基础护理技术 | 14. 传染病学 | 26. 解剖组胚学(上册) |
| 3. 专科护理技术 | 15. 急救医学基础 | 27. 解剖组胚学(下册) |
| 4. 成人护理(上册) | 16. 五官科学 | 28. 生理学 |
| 5. 成人护理(下册) | 17. 皮肤性病学 | 29. 生物化学 |
| 6. 母婴护理 | 18. 老年病学 | 30. 心理学基础 |
| 7. 儿童护理 | 19. 中医学基础 | 31. 预防医学基础 |
| 8. 健康教育 | 20. 药理学 | 32. 营养学基础 |
| 9. 诊断基础 | 21. 病理学 | 33. 物理学 |
| 10. 内科学 | 22. 病理生理学 | 34. 无机化学 |
| 11. 外科学 | 23. 医学微生物学 | 35. 有机化学 |
| 12. 妇产科学 | 24. 免疫学基础 | 36. 医学遗传学基础 |

全国卫生职业教学新模式研究课题组名单

(按汉语拼音排序)

安徽省黄山卫生学校	吉林省吉林卫生学校
北京市海淀卫生学校	吉林省辽源市卫生学校
成都铁路卫生学校	江苏省无锡卫生学校
重庆医科大学卫生学校	江西省井冈山医学高等专科学校
大连大学医学院	辽宁省阜新市卫生学校
甘肃省定西市卫生学校	内蒙古兴安盟卫生学校
甘肃省武威卫生学校	山东省滨州职业学院
甘肃省张掖医学高等专科学校	山东省聊城职业技术学院
广东省嘉应学院医学院	山东省潍坊市卫生学校
广西桂林市卫生学校	山西省晋中市卫生学校
广西柳州市卫生学校	山西省吕梁市卫生学校
广西南宁地区卫生学校	山西省太原市卫生学校
广西梧州市卫生学校	山西省忻州市卫生学校
广西医科大学护理学院	山西省运城市卫生学校
广西玉林市卫生学校	陕西省安康卫生学校
广州市卫生学校	陕西省汉中卫生学校
贵州省遵义市卫生学校	陕西省西安市卫生学校
河北省沧州医学高等专科学校	陕西省咸阳市卫生学校
河北省廊坊市卫生学校	陕西省延安市卫生学校
河北省邢台医学高等专科学校	陕西省榆林市卫生学校
河南省开封市卫生学校	上海职工医学院
河南省洛阳市卫生学校	沈阳医学院护理系
河南省信阳职业技术学院	深圳职业技术学院
黑龙江省大庆职工医学院	四川省达州职业技术学院
黑龙江省哈尔滨市卫生学校	四川省乐山职业技术学院
湖北省三峡大学护理学院	四川省卫生学校
湖北省襄樊职业技术学院	新疆石河子卫生学校
湖南省永州职业技术学院	云南省德宏州卫生学校
湖南省岳阳职业技术学院	中国医科大学高等职业技术学院

技能型紧缺人才培养培训教材

面向 21 世纪全国卫生职业教育系列教改教材

课程建设委员会委员名单

主任委员 刘 晨

委 员 (按姓氏笔画排序)

于璐美(山东省淄博科技职业学院)
马占林(山西省大同市第二卫生学校)
方 勤(安徽省黄山卫生学校)
王立坤(沈阳市中医药学校)
王维智(甘肃省定西市卫生学校)
韦天德(广西南宁地区卫生学校)
车春明(陕西省西安市卫生学校)
冯建疆(新疆石河子卫生学校)
申慧鹏(贵州省遵义市卫生学校)
刘书铭(四川省乐山职业技术学院)
刘文西(陕西省咸阳市卫生学校)
刘平娥(湖南省永州职业技术学院)
孙 菁(山东省聊城职业技术学院)
成慧琳(内蒙古自治区医院附属卫生学校)
纪 林(吉林省辽源市卫生学校)
许俊业(河南省洛阳市卫生学校)
何旭辉(黑龙江省大庆职工医学院)
余剑珍(上海职工医学院)
吴伯英(陕西省汉中卫生学校)
宋大卫(辽宁省铁岭市卫生学校)
宋永春(广东省珠海市卫生学校)
宋金龙(湖北省三峡大学护理学院)
张 峻(山西省太原市卫生学校)
张 琳(宁夏医学院护理系)
张红洲(山西省运城市卫生学校)
张丽华(河北省沧州医学高等专科学校)
张晓春(新疆昌吉州卫生学校)
张新平(广西柳州市卫生学校)
李 丹(中国医科大学高等职业技术学院)
李 克(北京市海淀卫生学校)
李 莘(广州市卫生学校)
李小龙(湖南省岳阳职业技术学院)
李长富(云南省德宏州卫生学校)
李汉明(河北省华油职业技术学院)
李晓凡(黑龙江省哈尔滨市卫生学校)
李培远(广西桂东卫生学校)
李智成(青岛市卫生学校)
李新春(河南省开封市卫生学校)

杜彩素(大连大学医学院)
杨宇辉(广东省嘉应学院医学院)
杨尧辉(甘肃省天水市卫生学校)
杨明武(陕西省安康卫生学校)
杨新明(重庆医科大学卫生学校)
汪志诚(甘肃省武威卫生学校)
沈蓉滨(成都铁路卫生学校)
沙吕律(吉林省吉林大学四平医学院)
肖永新(深圳职业技术学院)
孟繁臣(辽宁省阜新市卫生学校)
林 珊(广东省东莞卫生学校)
林 静(辽宁省丹东市卫生学校)
范 玫(沈阳医学院护理系)
姚军汉(甘肃省张掖医学高等专科学校)
贺平泽(山西省吕梁市卫生学校)
赵 斌(四川省卫生学校)
赵学忠(陕西省延安市卫生学校)
徐正田(山东省潍坊市卫生学校)
徐纪平(内蒙古赤峰学院医学部)
徐晓勇(吉林省吉林卫生学校)
莫玉兰(广西柳州地区卫生学校)
郭 宇(内蒙古兴安盟卫生学校)
郭靠山(河北省邢台医学高等专科学校)
高亚利(陕西省榆林市卫生学校)
曹海威(山西省晋中市卫生学校)
梁 菁(广西桂林市卫生学校)
鹿怀兴(山东省滨州职业学院)
黄家诚(广西梧州市卫生学校)
傅一明(广西玉林市卫生学校)
曾志励(广西医科大学护理学院)
温茂兴(湖北省襄樊职业技术学院)
温树田(吉林大学通化医药学院)
程 伟(河南省信阳职业技术学院)
董宗顺(北京市中医学校)
潘传中(四川省达州职业技术学院)
戴瑞君(河北省廊坊市卫生学校)
瞿光耀(江苏省无锡卫生学校)

《人体寄生虫学》编者名单

主 编 张 苹

副 主 编 杨应花

编 者 (以姓氏笔画为序)

刘宗生(井冈山医学高等专科学校)

张 苹(西安市卫生学校)

李晓红(陕西省汉中市卫生学校)

杨应花(晋中市卫生学校)

郭振涛(西安市卫生学校)

曹励氏(陕西医学高等专科学校)

序 言

雪,纷纷扬扬。

雪日的北京,银装素裹,清纯,古朴,大器,庄重。千里之外的黄山与五岳亦是尽显雾凇、云海的美景。清新的气息、迎新的笑颜,在祖国母亲的怀抱里,幸福欢乐,涌动着无限的活力!

今天,“面向 21 世纪全国卫生职业教育系列教改教材”——一套为指导同学们学、配合老师们教而写的系列学习材料,终于和大家见面了!她是全国卫生职业教学新模式研究课题组和课程建设委员会成员学校的老师们同心协力、创造性劳动的成果。

同学,老师,所有国人,感悟着新世纪的祖国将在“三个代表”重要思想的指引下,实现中华民族的伟大复兴,由衷地欢欣鼓舞与振奋。与世界同步,祖国的日新月异更要求每个人“活到老,学到老”,才能贡献到老,终生幸福。学习的自主性养成、能动性的发挥与学习方法的习得,是现代人形成世界观、人生观、价值观和掌握专业能力、方法能力、社会能力,进而探索人生与一生持续发展的基础、动力、源泉。面对学习,每个人都会自觉或不自觉地提出三个必须深思的问题,即为什么学?学什么?怎么学?

所以,教材的编写老师也必须回答三个相应的问题,即为什么写?为谁写?怎么写?

可以回答说,这一套系列教改教材是为我国医疗卫生事业的发展,为培养创新性实用型专业人才而写;为同学们——新世纪推动卫生事业发展的创新性专业人才,自主学习,增长探索、发展、创新的专业能力而写;为同学们容易学、有兴趣学,从而提高学习的效率而写;为同学们尽快适应岗位要求,进入工作角色,完成工作任务而写。培养同学们成为有脑子,能沟通,会做事的综合职业能力的专业人才。

为此,教材坚持“贴近学生、贴近社会、贴近岗位”的基本原则,保证教材的科学性、思想性,同时体现实用性、可读性和创新性,即体现社会对卫生职业教育的需求和专业人才能力的要求、体现与学生的心理取向和知识、方法、情感前提的有效连接、体现开放发展的观念及其专业思维、行为的方式。

纷飞的雪花把我们的遐想带回千禧年的初春。国务院、教育部深化教育改革推进素质教育,面向 21 世纪教育振兴行动计划和“职业教育课程改革和教材建设规划”的春风,孕育成熟了我们“以社会、专业岗位需求为导向,以学生为中心,培养其综合职业能力”的课程研究构思,形成了从学分制、弹性学制的教学管理改革,建立医学相关多专业的高职、中职互通的模块化课程体系,延伸到课程教学内容与教学模式开发的系统性课题研究。

新课程模式的构架,由“平台”和“台阶”性模块系统构成。其中,“平台”模块是卫生技术人员在不同专业的实践、研究中具有的公共的、互通的专业、方法与社会能力内容;而“台阶”模块则是各专业的各自能力成分的组合。其设计源于“互动整合医学模式”。现代医疗卫生服务是一个以服务对象——人的健

康为中心的、服务者与被服务者、服务者(医学与医学相关专业工作者)之间协调互动的完整过程。医疗卫生服务是一个团队行为,需要不同专业人员从各自专业的角度提供整合性的专业服务,才能达到最佳效果。她是“生物-心理-社会医学模式”的完善、提升与发展。

系统化的课程开发与教材编写的依据是教育部职成教司“中等职业学校重点建设专业教学指导方案”(教育部办公厅[2001]5号文)和教育部、卫生部护理专业“技能型紧缺人才培养培训工程”指导方案(教育部教职成[2003]5号文),积极吸收国外护理教育与国外职教的先进教学理论、模式与方法。课程体系在国际平台上得到了同行的认可,她保证了课程、教材开发的先进性与可操作性的结合。教材的主编选自全国百余所卫生类职业院校与承担教学任务的高水平的医院,他们富有理论与实践经验。教材编写中,编写人员认真领会教育部、卫生部护理专业“技能型紧缺人才培养培训工程”的指导原则,严格按照“工程”方案的课程体系、核心课程目标、教学方法而完成编写任务。

· 使用本套系列教改教材,应把握其总体特点:

1. 相关医学专业课程体系的整体化

高职、中职不同教育层次、不同专业的课程结构形成开放性的科学系统。各“平台”、“台阶”课程教材之间、教材与学生的心理取向以及认知情感前提、社会、工作岗位之间,通过课程正文系统和“链接”、“接口”的“手拉手”互连,为学生搭建了“通畅、高速、立交、开放”的课程学习系统。学生可利用这一系统自主选择专业与课程,或转换专业、修双专业等,以适合自己的兴趣和经济状况、社会和专业岗位的需求,更好地发展自己。

每门课程的教材内部结构分为正文与非正文系统。正文部分保证了模块在课程系统中的定位,非正文部分的“链接”等对课程内容做了必要的回顾与扩展,保证学生的学习和教师的指导能在专业目标系统与各学科知识系统之间准确地互动整合,提高教学的有效性。

2. 学习的能动化

在学生的学习成长过程中,模块化教材体系为教师指导下的学生自主学习提供了基础。学生可以把岗位特征、社会需要与个人兴趣、家庭的期望和经济承受能力相结合,自主选择专业,调动学习的能动性,促进有效学习过程。这种作用已经在国际化职教课程研究中得到证实。

3. 课程学习向实践的趋近化

促进了医学相关专业的的发展,缩小了教学与临床实践的距离。

“平台”与“台阶”的模块化课程结构,使护理等医学相关专业在医疗卫生大专业概念的基础平台上,能够相对独立地建构自己专业的学习与发展空间。于此,“台阶”的专业模块课程,可按照本专业的理念、体系、工作过程的逻辑序列与学生认知心理发展的发展序列,建构二者相互“匹配”的专业课程教学体系,特别是得以形成以“行动导向教学”为主的整合性专业课程,提高了课程的专业与应用属性,使专业教学更贴近岗位要求。

同时,“台阶”性专业课程系列的模块集群为校本课程开发留有空间。

4. 课堂教学活动与学习资源的一体化

学校在现代教学观念与理论引导下,可以按照不同的心理特点与学习方法、学习习惯,引导学生,可以组成不同班次,选择相适合的老师指导。

现代职业教育要求教师根据教学内容与学生学习背景,活用不同的教学模

式、方法与手段,特别是专业课程通过“行动导向教学”的团组互动、师生互动,指导学生自学和小组学习,这样在情境性案例教学中,培养学生的综合职业能力。本套教材配合这样的教学活动,通过正文与非正文内容,恰当地处理重点、难点和拓展性知识、能力的联系,引导学生通过适当形式学习,使学生有兴趣学,容易学,学会解决实际问题,不再是“满堂灌”、“背符号”。

5. 科学性、工作过程与可读性的统一化

教材的正文系统是学习资源的主体信息部分,应当认真研读。正文外延与内涵以专业的科学性及其工作过程为基础,深入浅出,化繁为简,图文并茂。非正文系统,特别是“链接”、“片段”和“接口”的创新性设计,起到系统连接与辅助学习作用。“链接”的内涵较浅而小,而“片段”的内涵较“链接”为多。它们既是课程系统内部不同课程、专业、教育层次之间的连接组件,而且是课程系统向外部伸延,向学生、社会、岗位“贴近”的小模块,它帮助学生开阔视野,激活思维,提高兴趣,热爱专业,完善知识系统,拓展能力,培养科学与人文精神结合的专业素质。对此,初步设计了“历史瞬间”、“岗位召唤”、“案例分析”、“前沿聚焦”、“工具巧用”、“社会视角”、“生活实践”等7个延伸方向的专栏。各教材都将根据课程的目标、特点与学生情况,选择编写适宜内容。“接口”表述的内涵较深,存在于另一门课程之中,用“链接”不足以完成,则以“接口”明确指引学生去学(复)习相关课程内容,它是课程连接的“指路牌”。

我们的研究与改革是一个积极开放、兼容并蓄、与时俱进的系统化发展过程,故无论是课程体系的设计还是教材的编写,一定存在诸多不妥,甚至错误之处。我们在感谢专家、同行和同学们认可的同时,恳请大家的批评指正,以求不断进步。

值此之际,我们要感谢教育部职成教司、教育部职业教育中心研究所有关部门和卫生部科教司、医政司等有关部门以及中华护理学会的领导、专家的指导;感谢北京市教科院、朝阳职教中心的有关领导、专家的指导与大力支持。作为课题组负责人和本套教材建设委员会的主任委员,我还要感谢各成员学校领导的积极参与、全面支持与真诚合作;感谢各位主编以高度负责的态度,组织、带领、指导、帮助编者;感谢每一位主编和编者,充分认同教改目标,团结一致,克服了诸多困难,创造性地、出色地完成了编写任务;感谢科学出版社领导、编辑以及有关单位的全力支持与帮助。

“河出伏流,一泻汪洋”。行重于言,我们相信,卫生职业教学的研究、改革与创新,将似涓涓溪流汇江河入东海,推动着我们的事业持续发展,步入世界前列。

纷纷扬扬的雪花,银装素裹的京城,在明媚的阳光下粼粼耀眼,美不胜收。眺望皑皑连绵的燕山,远映着黄山、五岳的祥和俊美。瑞雪丰年,润物泽民。腾飞的祖国,改革创新的事业,永远焕发着活力。

全国卫生职业教学新模式研究课题组
《面向21世纪全国卫生职业教育系列教改教材》
课程建设委员会

刘晨

2002年12月于北京,2004年1月2日修

前 言

本教材是以全国卫生职业教学新模式研究课题组和“面向 21 世纪全国卫生职业教育系列教改教材”编委会的原则和意见为依据,结合参与课程模式改革的部分教师体会而编写。

在编写教材中,力求坚持“贴近学生、贴近社会、贴近岗位”的基本原则,围绕护理专业培养目标,从深度、广度及侧重点上把握护理专业这一特定对象,强调基础理论、基础知识、基本技能。教材以常见寄生虫病、五大寄生虫病为主进行介绍。教材内容分四篇,包括基础、实践、选学三个模块,由浅入深、循序渐进、图文表并茂、易学易懂、实用适用。基础、实践模块是必学内容,选学模块、链接、接口、非正文部分,可由各校根据专业、学时、学分、寄生虫在各地流行分布特点等实际情况选学。考虑生源的年龄、心理特点,设计“链接”插入相关正文中。“链接”包括寄生虫与寄生虫病科普知识、进展、病例、学习方法等,将帮助同学们开阔视野,激活思维,提高兴趣,热爱专业,完善知识,拓展能力。教材力求体现以目标教学为主的教学模式,每章前列出相应学习目标,每章后均有重点小结及目标检测题,有助于学生自行测评,也可供教师考核参考。充分体现教材的思想性、科学性、实用性、启发性、可读性、创新性,有利于推动我国护理教育改革,适应护理模式的转变及 21 世纪人才培养的特点。

教材后附有彩图和《人体寄生虫学》教学基本要求和学时分配建议,供师生教学参考。本教材是“全国卫生职业教学新模式研究”课题组和教改教材编委会成员学校的老师们同心协力,创造性劳动的成果。编写期间得到了陕西省高等医学专科学校、西安市卫生学校、井冈山高等医学专科学校、陕西省汉中卫生学校、山西省晋中市卫生学校、中国科学院科学出版社的大力支持,并得到编委会主任刘晨老师的亲自指导,在此深表谢意。

因此书为初中毕业五年高职护理及相关专业的首版教材,缺乏经验,加之编写时间仓促,若有不妥之处,恳请广大师生批评指正。

张 苹

2003 年 7 月

目 录

第 1 篇 总论	(1)
第 2 篇 医学蠕虫	(9)
第 1 章 线虫纲	(11)
第 1 节 似蚓蛔线虫	(11)
第 2 节 十二指肠钩口线虫和美洲板口线虫	(15)
第 3 节 蠕形住肠线虫	(18)
第 4 节 毛首鞭形线虫	(20)
第 5 节 旋毛形线虫	(22)
第 6 节 班氏吴策线虫和马来布鲁线虫	(25)
第 7 节 其他少见人体线虫	(28)
第 2 章 吸虫纲	(34)
第 1 节 华支睾吸虫	(34)
第 2 节 布氏姜片吸虫	(37)
第 3 节 卫氏并殖吸虫	(39)
第 4 节 斯氏狸殖吸虫	(42)
第 5 节 日本裂体吸虫	(42)
第 3 章 绦虫纲	(52)
第 1 节 链状带绦虫	(53)
第 2 节 肥胖带绦虫	(57)
第 3 节 细粒棘球绦虫	(59)
第 4 节 其他人体寄生绦虫	(63)
第 3 篇 医学原虫	(71)
第 4 章 根足虫纲	(75)
第 1 节 溶组织内阿米巴	(75)
第 2 节 肠腔内其他非致病性阿米巴	(80)
第 5 章 鞭毛虫纲	(83)
第 1 节 阴道毛滴虫	(84)
第 2 节 杜氏利什曼原虫	(86)
第 3 节 蓝氏贾第鞭毛虫	(88)
第 4 节 人毛滴虫	(90)
第 6 章 孢子虫纲	(94)
第 1 节 疟原虫	(94)
第 2 节 刚地弓形虫	(100)
第 4 篇 医学节肢动物	(107)
第 7 章 概述	(109)

第 8 章 昆虫纲	(114)
第 1 节 蚊.....	(114)
第 2 节 蝇.....	(115)
第 3 节 蚤.....	(117)
第 4 节 虱.....	(118)
第 5 节 其他昆虫.....	(119)
第 9 章 蛛形纲	(123)
第 1 节 蜱.....	(123)
第 2 节 疥螨.....	(124)
第 3 节 蠕形螨.....	(125)
第 4 节 恙螨.....	(125)
人体寄生虫学实验指导	(129)
实验目的与实验室规则.....	(129)
实验一 医学蠕虫.....	(130)
实验二 医学原虫和医学节肢动物.....	(136)
人体寄生虫学(5 年制)教学基本要求	(142)

第1篇 总论



学习目标

1. 理解寄生虫、中间宿主、终宿主、保虫宿主的概念
2. 叙述寄生虫对人体的致病作用
3. 说出寄生虫病流行的基本环节、因素和防治原则

在自然界,有许多肉眼可见或不可见的低等动物,不断地通过食物、饮水、或媒介昆虫、皮肤等侵入人体,暂时或永久地寄生于人体。它们夺取人体营养,不劳而获。让我们走进“人体寄生虫学”的学海世界,即可揭开这些“不速之客”损害人体健康的奥秘。

人体寄生虫学(human parasitology)是研究人体寄生虫的形态、生长发育、繁殖规律、致病、实验诊断、流行和防治原则的一门科学。人体寄生虫包括单细胞的原虫、多细胞的蠕虫和节肢动物。我们学习人体寄生虫学的目的是为了控制或消灭寄生虫病,防治和杀灭传病的节肢动物,以保障人民群众的身体健康。

一、寄生现象

在自然界两种生物之间相互依存、共同生活的现象称为共生现象。根据两种共同生活的生物间利害关系可分为共栖、共生和寄生。

1. 共栖(commensalism) 指两种生物共同生活,一方获利,另一方既不受益也不受害。如人口腔内的齿龈内阿米巴、结肠内的结肠阿米巴以细菌为食,不侵犯组织。

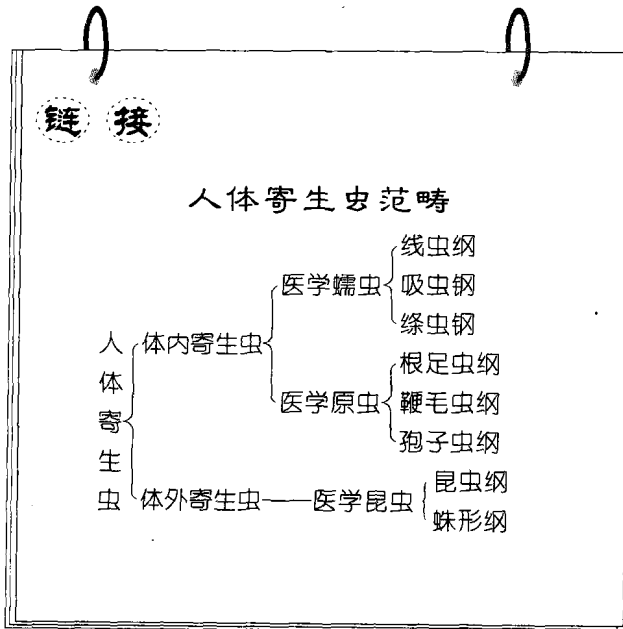
2. 共生(mutualism) 又称互利共生,指两种生物共同生活,双方相互依赖,彼此受益。如牛、马胃内的纤毛虫,能分解植物纤维而获得营养,被分解的植物纤维有助于牛、马的消化吸收,而纤毛虫的繁殖和死亡,又为牛、马提供蛋白质。

3. 寄生(parasitism) 又称寄生生活,指两种生物共同生活,一方获利,另

一方受害并为受益的生物提供营养和居住场所,这种生活关系称寄生。

二、寄生虫和宿主

1. 寄生虫 营寄生生活的低等动物称为寄生虫(parasite)。蛔虫寄生在人的小肠,从肠腔获取营养并损害人体。蛔虫是寄生虫。



人体寄生虫隶属于动物界的五个门,即原动物门、扁形动物门、线形动物门、棘头动物门与节肢动物门的10个纲。原动物门的寄生虫又称原虫。扁形动物门、线形动物门、棘头动物门的寄生虫通称蠕虫。原虫和蠕虫寄生于人体内,称为体内寄生虫。节肢动物门除少数种类可寄生于人体直接致病外,多数种类只是临时地或永久地寄生于人体表,直接或间接危害人体,称它们为体外寄生虫或传播媒介。

2. 宿主 宿主(host)是指被寄生虫寄生的人或动物。寄生虫不同发育阶段所寄生的宿主主要包括:

(1) 终宿主(definitive host):寄生虫成虫或有性生殖阶段寄生的宿主称为终宿主。

(2) 中间宿主(intermediate host):寄生虫的幼虫或无性生殖阶段寄生的宿主称为中间宿主。有的寄生虫在发育过程中需要两个或两个以上的中间宿主,按其寄生的顺序称为第一、第二中间宿主等。

(3) 保虫宿主(reservoir host):又称贮存宿主。可作为寄生虫病感染来源的被寄生虫成虫所寄生的脊椎动物,称为保虫宿主。

例如:肝吸虫在整个发育过程中,幼虫期需要先后寄生在豆螺和淡水鱼、虾体内发育和繁殖,因此,豆螺是肝吸虫的第一中间宿主,淡水鱼、虾是肝吸虫的第二中间宿主。人则是它的终宿主。肝吸虫还可寄生猫、犬等动物体内,猫和犬是它的保虫宿主。

三、寄生虫的生活史及其发育环节

寄生虫的生活史(life cycle)指寄生虫完成一代生长、发育和繁殖的全过程,包括顺序发育的各个阶段和所需的外界环境条件。寄生虫的发育一般包括下列五个环节:

1. 寄生部位 大多数寄生虫侵入人体后,要选择特异性定居部位,称为寄生部位。这是寄生虫长期演化的结果。如蛔虫寄生于人体小肠上段。血吸虫寄生于人或哺乳类动物的门静脉血管里。

2. 排出途径 寄生虫离开人体,排到外界的途径,称为排出途径。如钩虫卵、蛔虫卵经粪便排离人体。肺吸虫卵随痰液排离人体。

3. 外界发育 寄生虫需要在外界一定的环境或在中间宿主传播媒介体内发育到感染阶段,才能感染新的宿主。如蛔虫卵必须在温暖、潮湿、隐蔽、氧气充足的土壤中,经3周时间,才能发育至感染期;而肺吸虫卵到达外界水中,必须先后在淡水螺(第一中间宿主)及淡水溪蟹、蝾蛄(第二中间宿主)体内经过发育,才能到感染期即囊蚴。

4. 感染阶段和途径 寄生虫生活史过程中能侵入人体并得到生存或发育繁殖的阶段称为感染阶段。感染阶段侵入人体的门户称为感染方式(途径)。如蛔虫生活史中经历虫卵,含蚴卵、成虫阶段,只有含蚴卵被人误食后,才能使人感染。因此,蛔虫的感染阶段是含蚴卵,感染方式是经口。

5. 体内移行 部分寄生虫侵入人体后需要经历或长或短的体内迁移、发育,才能到达寄生部位定位寄生,这一过程称为体内移行。例如蛔虫、钩虫、肺吸虫。

链接

你知道吗?

感染期的蛔虫卵,经口进入人体小肠。孵出幼虫后侵入肠壁静脉随血循环至肺,穿过肺泡壁毛细血管到肺泡,然后逆行向上到达咽部,随吞咽又回到消化系统,再次到达小肠后才定位寄生。

四、寄生虫与宿主的相互关系

人体感染寄生虫后,寄生虫和宿主之间的相互关系是非常复杂的。在寄生虫一方表现对宿主的侵入和致病作用,在宿主一方是对寄生虫的免疫作用,其结果取决于两者的强弱。当宿主的免疫防御功能正常时,就可把虫体包围,杀灭或将其排除,使患者痊愈。当寄生虫和宿主之间的相互关系形成一种平衡状态时,寄生虫可在宿主体内存活,宿主不出现明显的临床症状,称为带虫者(carrier),如果寄生虫的寄生导致宿主发病,出现明显的临床症状称为寄生虫病(parasitosis)。

(一) 寄生虫对宿主的致病作用

1. 夺取营养 寄生虫在宿主体内生长、发育及繁殖所需的营养,主要来源于宿主如蛔虫以消化或半消化的食糜为食,钩虫和血吸虫以血液为营养,常引起宿主营养不良、贫血等。

2. 机械性损伤 寄生虫在寄生部位或在移行过程中均可损伤组织。如大量蛔虫寄生,可引起肠梗阻;钩虫咬附于小肠黏膜,使黏膜糜烂出血。猪囊尾蚴寄生在脑部,压迫脑组织,出现癫痫样症状。

3. 毒性作用 寄生虫的分泌物,排泄物和虫体崩解产物对宿主均有毒性