



面向21世纪

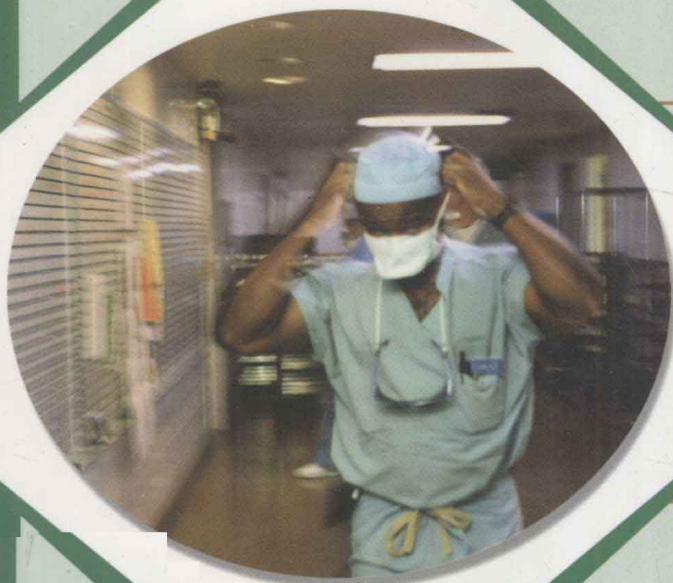
全国卫生职业教育系列教改教材

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



传 染 病 学

周梅芳 应萍 主编



科学出版社

www.sciencep.com

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

传 染 病 学

周梅芳 应 萍 主 编

科 学 出 版 社

北 京

内 容 简 介

本书为“面向 21 世纪全国卫生职业教育系列教改教材”之一。全书共分为 6 章:第 1 章为总论,阐述了传染病的基础理论及与传染病有关的流行病学基础知识;第 2 章至第 6 章为常见传染病,以近年来我国传染病流行概况为参考,介绍了病毒性传染病、细菌性传染病、螺旋体传染病等 16 种传染病的流行病学、临床表现、诊疗和预防等内容。本书版式新颖,内容丰富,可供 5 年制护理、助产、检验、药剂、卫生保健等专业使用。

图书在版编目(CIP)数据

传染病学/周梅芳,应萍主编. —北京:科学出版社,2003.8

(面向 21 世纪全国卫生职业教育系列教改教材)

ISBN 7-03-011770-0

I. 传… II. ①周… ②应… III. 传染病—专业学校—教材
IV. R51

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 056049 号

责任编辑:黄 敏 / 责任校对:陈丽珠

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

2006 年 8 月 第二次印刷 印张: 9 1/2

印数: 7 001—10 000 字数: 176 000

定价: 14.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈环伟〉)

面向 21 世纪全国卫生职业教育系列教改教材目录

共 用 课 教 材

- | | | |
|------------|--------------|------------|
| 1. 危重症护理 | 8. 循证医学概述 | 15. 伦理学基础 |
| 2. 中医护理基础 | 9. 医护礼仪与形体训练 | 16. 法学基础 |
| 3. 社区护理 | 10. 专业英语(上册) | 17. 社会学基础 |
| 4. 护理管理学基础 | 11. 专业英语(下册) | 18. 美学基础 |
| 5. 医学文献检索 | 12. 计算机应用基础 | 19. 医学统计方法 |
| 6. 康复医学基础 | 13. 体育与形体、保健 | 20. 创业就业指导 |
| 7. 医学科研基础 | 14. 人际沟通 | |

3 年制高职(高中毕业起点)教材

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

5 年制高职(初中毕业起点)教材

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

34. 物理学
35. 无机化学

36. 有机化学
37. 医学遗传学基础

38. 计算机应用基础
39. 数学

对口 2 年制高职(中专毕业起点)教材

1. 护理学概论
2. 护理技术
3. 临床护理(上册)
4. 临床护理(下册)
5. 健康教育
6. 护理管理学基础
7. 诊断基础

8. 临床医学基础(上册)
9. 临床医学基础(下册)
10. 中医学基础
11. 药理学
12. 病理与病理生理学
13. 病原生物学
14. 免疫学基础

15. 人体结构与功能
16. 生物化学
17. 心理学基础
18. 卫生保健
19. 物理学
20. 化学
21. 生物与遗传基础

3 年制护理(中职)教材

1. 护理概论
2. 护理技术(Ⅰ)
3. 护理技术(Ⅱ)
4. 护理技术(Ⅲ)
5. 临床护理(Ⅰ)
6. 临床护理(Ⅱ)
7. 临床护理(Ⅲ)
8. 临床医学概要(Ⅰ)

9. 临床医学概要(Ⅱ)
10. 临床医学概要(Ⅲ)
11. 中医学基础
12. 药理学基础
13. 病理学基础
14. 病原生物与免疫学基础
15. 心理学基础
16. 卫生保健

17. 正常人体学基础(上册)
18. 正常人体学基础(下册)
19. 精神科护理学
20. 精神卫生与行为基础
21. 护理文秘
22. 医学遗传学基础
23. 临床护理实习指导
24. 康复护理

全国卫生职业教学新模式 研究课题组名单

(以汉语拼音排序)

安徽省黄山卫生学校

山东省聊城职业技术学院

北京市海淀卫生学校

山西省晋中市卫生学校

重庆医科大学卫生学校

山西省吕梁地区卫生学校

大连大学医学院

陕西省安康卫生学校

广西柳州市卫生学校

陕西省汉中卫生学校

河北省华油职业技术学院

陕西省西安市卫生学校

河北省廊坊市卫生学校

上海职工医学院

河北省邢台医学高等专科学校

深圳卫生学校

河北医科大学沧州分校

沈阳医学院护理系

河南省信阳卫生学校

四川省达州职业技术学院医学部

湖北省三峡大学护理学院

四川省乐山职业技术学院

江苏省无锡卫生学校

四川省卫生学校

江西省井冈山医学高等专科学校

新疆石河子卫生学校

内蒙古兴安盟卫生学校

云南省德宏州卫生学校

山东省滨州职业学院

中国医科大学高等职业技术学院

山东省菏泽卫生学校

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)

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 于君美(山东省淄博科技职业学院) | 杨宇辉(广东省嘉应学院医学院) |
| 马占林(山西省大同市第二卫生学校) | 杨尧辉(甘肃省天水市卫生学校) |
| 方 勤(安徽省黄山卫生学校) | 杨明武(陕西省安康卫生学校) |
| 王立坤(沈阳市中医药学校) | 杨新明(重庆医科大学卫生学校) |
| 王鲤庭(山东省菏泽卫生学校) | 肖永新(深圳卫生学校) |
| 车春明(陕西省西安市卫生学校) | 林 珊(广东省东莞卫生学校) |
| 冯建疆(新疆石河子卫生学校) | 林 静(辽宁省丹东市卫生学校) |
| 刘书铭(四川省乐山职业技术学院) | 范 玫(沈阳医学院护理系) |
| 孙 菁(山东省聊城职业技术学院) | 姚军汉(甘肃省张掖医学高等专科学校) |
| 孙师家(广东省新兴中药学校) | 祝炳云(四川省南充卫生学校) |
| 成慧琳(内蒙古自治区医院附属卫生学校) | 禹海波(大连铁路卫生学校) |
| 余剑珍(上海职工医学院) | 贺平泽(山西省吕梁地区卫生学校) |
| 吴伯英(陕西省汉中卫生学校) | 徐纪平(内蒙古赤峰学院医学部) |
| 宋永春(广东省珠海市卫生学校) | 莫玉兰(广西柳州地区卫生学校) |
| 宋金龙(湖北省三峡大学护理学院) | 郭 宇(内蒙古兴安盟卫生学校) |
| 张小清(陕西医学高等专科学校) | 郭靠山(河北省邢台医学高等专科学校) |
| 张丽华(河北医科大学沧州分校) | 曹海威(山西省晋中市卫生学校) |
| 张晓春(新疆昌吉州卫生学校) | 鹿怀兴(山东省滨州职业学院) |
| 张新平(广西柳州市卫生学校) | 温茂兴(湖北省襄樊职业技术学院) |
| 李 丹(中国医科大学高等职业技术学院) | 温树田(吉林大学通化医药学院) |
| 李 克(北京市海淀区卫生学校) | 程 伟(河南省信阳卫生学校) |
| 李智成(青岛市卫生学校) | 董宗顺(北京市中医学校) |
| 李长富(云南省德宏州卫生学校) | 覃生金(广西南宁地区卫生学校) |
| 李汉明(河北省华油职业技术学院) | 覃琬云(四川省卫生学校) |
| 杜彩素(大连大学医学院) | 潘传中(四川省达州职业技术学院医学部) |
| 杨 健(江苏省无锡卫生学校) | 戴瑞君(河北省廊坊市卫生学校) |

《传染病学》编者名单

主 编 周梅芳 应 萍

编 者 (以姓氏笔画为序)

牛 耿(深圳卫生学校)

朱杰敏(江苏省无锡卫生学校)

刘英莲(山东省淄博科技职业学院)

应 萍(甘肃省张掖医学高等专科学校)

张花荣(山东省青岛市卫生学校)

周梅芳(江苏省无锡卫生学校)

总 序

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教学材料,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。

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”。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、价值观和造就专业能力、方法能力、社会能力,进而探索人类与自身持续发展的基础、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,编写教材的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对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和行为的方式、培养创新意识。

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,建立卫生高职、中职互通的模块化课程体系,进而延伸到课程教学模式与内容开发的系统性课题研究。

这新课程模式的构架,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与研究中具有公共的、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“系统互动整合医学模式”,她强调系统性和各系统之间的互动整合,是“生物-心理-社会医学模式”的完善、发展与提升。

本套系列教改教材开发于新课程模式的结构系统之中,它包括高职和中职两个层面。其中,中职部分是本课题组成员参与整理加工教育部职成教司“中等职业学校重点建设专业教学指导方案”的工作,深入领会教育部和卫生部的教改精神与思路,依据教育部办公厅[2001]5号文所颁布的正式文件,设计并组织编写的必修、必选、任选课程的教材。

使用本套系列教改教材,应把握其总体特点:

1. 系统性 高职、中职各专业的课程结构形成开放性系统。各“平台”、“台阶”课程教材之间、教材与学生的心理取向及认知情感前提、社会、工作岗位之间,通过“链接”与“接口”的“手拉手”互连,为学生搭建了“通畅、高速、立交”以及开放性的课程学习系统。同学们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。

每本模块教材内部结构坚持科学性、可读性与专业目标有机结合,正文部分保证了模块在课程系统中的定位,链接等非正文部分对课程内容做了必要的引申与扩展。进而,学生的学习和老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;学生的个体、个体之间的学习主体系统与教师的指导系统之间的教学活动也能积极地互动整合,从而提高教学有效性。

2. 能动性 在学生发展的方向与过程中,老师为学生提供指导与帮助,同学们可以发挥能动性,把社会需要、岗位特点与个人兴趣、家庭的期望和经济承受能力结合起来,自主选择,进而通过“平台”和“台阶”系统化课程的学习,达成目标。

在课程学习的过程中,学校在现代教学观念与理论引导下,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。老师根据学生情况与教学内容,活用不同的教学模式、方法与手段,恰当处理课程系统内正文与非正文的联系,以及本课程系统与外系统的联系,抓住重点和难点,具体指导,杜绝“满堂灌”。学生通过容易学、有兴趣的教材指导,主动与同学、老师们互动学习,逐步获得专业能力、方法能力和社会能力,完成学习目标。

需要进一步说明,教材的正文系统是学习信息的主体部分,是每个学生必须认真研读学习的部分,它在内容上尽量把握准外延与内涵,表述上争取深入浅出、变难为易、化繁为简、图文并茂。非正文系统,特别是“链接”和“接口”的创新性设计,起到系统连接与辅助学习作用。“链接”表述的内涵较浅,它不仅是课程系统内部不同课程、专业、教育层次之间的连接组件,还是课程系统向外延伸,向学生、社会、岗位“贴近”的小模块,它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

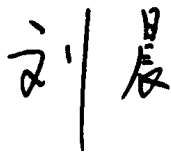
专业素质。对此,初步设计了“历史瞬间”、“岗位召唤”、“案例分析”、“前沿聚焦”、“工具巧用”、“社会视角”、“生活实践”等7个延伸方向的专栏。各教材都将根据课程的目标、特点与学生情况,选择编写适宜内容。“接口”表述的内涵较深,存在于另一门课程之中,用“链接”不足以完成,则以“接口”明确指引学生去学习相关课程内容,它是课程连接的“指路牌”。

我们的研究与改革是一个稳步开放、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和卫生部科教司、医政司以及中华护理学会领导、专家的指导和鼎力支持;感谢北京市教科院、朝阳职教中心领导、专家的指导与大力支持。作为课题组负责人和本套教材编委会主任,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。



2002年12月于北京

前 言

本教材是根据“全国卫生职业教学新模式研究课题组”于 2003 年 4 月在北京召开的“护理专业高职模块化课程开发工作会议”精神编写的,是“面向 21 世纪全国卫生职业教育系列教改教材”中的专业“台阶”性教材之一。

人类同传染病的斗争是无止境的。从全世界的卫生状况看,传染病仍然是各国最重要的卫生问题。我们医学院校应积极承担起各种传染病的教研任务,为控制与彻底消灭传染病做贡献。但通过临床观察,经典传染病的病例数急剧减少,加之传染病的地方性、季节性以及受自然因素和社会因素制约所表现出的流行特点,目前使我们在传染病的教学中,出现学生在传染病医院见习、实习病种单一的尴尬处境,许多疾病临床上难以见到。让学生看什么? 让学生学什么? 目前的状况不是无病可教和无病可学,而是有病难寻。据此特点,我们在教材的内容及形式上,学习借鉴国外的教材特点,总体方针是少而精,并体现一个“引”字,力求符合“学生为主、教师为辅”的教改精神,多形式、多方位地阐述常见传染病的特点及其发展概况,结合全国的教学实践与学科的发展特点,采用正文与非正文系统的编写方案,穿插典型病案和图示体征,并根据具体内容精心设计编写了“链接”。提倡目标教学,在每节后都有小结及目标检测,有利于学生学习,同时增加了参考文献。教材图文并茂、新颖生动,可读性强。

本教材共分 6 章,分为必学模块、选学模块及实践模块。第 1 章为总论,阐述了传染病的基础理论及部分与传染病有关的流行病学基础知识;第 2 章至第 6 章为常见传染病,以近年来我国传染病流行概况为参考,共编写了病毒性传染病、细菌性传染病、螺旋体传染病、原虫感染及蠕虫感染等 16 种传染病。各地可根据实际情况选择学习。书后附有实践指导和教学基本要求。

本教材编写组由江苏无锡卫生学校、甘肃张掖医学高等专科学校、山东青岛卫生学校、广东深圳卫生学校及山东省淄博科技职业学院的六位传染病学教师组成,每位教师都是教改的积极参与者。衷心感谢这五所学校对我们教材编写工作的大力支持。由于编写时间仓促,对课题组的认识领会不深,不足之处在所难免,恳请各位同行及同学提出宝贵意见。

编 者

2003 年 6 月

目 录

第 1 章 传染病总论	(1)
第 1 节 绪言	(1)
第 2 节 感染、免疫及传染病的发生机制	(3)
第 3 节 传染病的流行过程和影响因素	(6)
第 4 节 传染病的特征	(8)
第 5 节 传染病的诊断	(10)
第 6 节 传染病的治疗	(11)
第 7 节 传染病的预防	(12)
第 2 章 病毒性传染病	(16)
第 1 节 病毒性肝炎	(16)
第 2 节 流行性出血热	(29)
第 3 节 流行性感冒	(37)
第 4 节 麻疹	(42)
第 5 节 流行性腮腺炎	(49)
第 6 节 艾滋病	(52)
第 7 节 流行性乙型脑炎	(58)
第 8 节 狂犬病	(64)
第 3 章 细菌性传染病	(68)
第 1 节 伤寒与副伤寒	(68)
第 2 节 细菌性痢疾	(77)
第 3 节 霍乱	(84)
第 4 节 流行性脑脊髓膜炎	(90)
第 5 节 猩红热	(96)
第 4 章 螺旋体传染病	(100)
钩端螺旋体病	(100)
第 5 章 原虫感染	(107)
疟疾	(107)
第 6 章 蠕虫感染	(115)
日本血吸虫病	(115)
传染病学实践指导	(123)
实践一 传染病医院的布局、消毒和隔离	(123)
实践二 常见传染病病人的诊疗	(127)
传染病学(5 年制)教学基本要求	(129)
附录 中华人民共和国传染病防治法	(133)

传染病总论



学习目标

1. 说出感染和传染病的概念、两者的区别和联系
2. 说出传染病的发病机制
3. 叙述传染过程的表现
4. 描述传染病的基本特征和临床特点
5. 叙述传染病的流行病学特点
6. 概述传染病的诊断要点、治疗原则和预防措施

◆ 第1节 绪 言

传染病(communicable diseases)是由病原微生物(病毒、衣原体、支原体、立克次体、细菌、螺旋体等)感染人体后产生的具有传染性的疾病,寄生虫病(parasitosis)是由原虫或蠕虫感染人体后产生的疾病。二者都属于感染性疾病(infectious diseases),但感染性疾病不一定都具有传染性,其中有传染性的疾病才称为传染病。

传染病学就是研究传染病和寄生虫病在人体内发生、发展、转归的原因与规律,以及不断研究正确的诊断方法和治疗措施,促使患者康复,从而控制传染病在人群中传播流行的科学。它是一门临床学科,与各基础学科如微生物学、免疫学、流行病学等有密切的联系,同时和内科学、儿科学等临床学科亦有关联。

各种各样的传染病在历史长河中都有大小不等的流行,诸如天花、鼠疫等都曾严重地威胁过人类的生存与发展。

今天,人类在与传染病的斗争中,已取得了可喜的成就,传染病的构成谱在不断地发生着变迁,一些常见的传染病、寄生虫病的发病率和病死率在世界各

链接

鼠疫、天花对人类曾造成的危害

3000年前,人类就有了天花这种急性传染病,古代中国、印度和埃及都有相关记录。比如科学家从木乃伊考证出,公元前1000年统治埃及的法老拉美西斯头部就有天花瘢痕。大约到了6世纪,欧洲也出现了天花,16世纪初,欧洲殖民者又把它带到了美洲大陆。17、18世纪,天花在西半球肆虐,当时欧洲的天花病死率为10%,而美洲高达90%。一些历史统计认为,天花曾至少造成1亿人死亡,另外2亿人失明或留下终生瘢痕。同样,人类历史上亦曾有过数次毁灭性的鼠疫大流行。首次大流行发生于公元6世纪,疫情持续了五六十年,流行高峰期每天死亡上万人,死亡总数近1亿人。第二次大流行发生于公元14世纪,持续近300年。这次大流行仅在欧洲就造成2500万人死亡,占当时欧洲人口的1/4;意大利和英国死亡者达其人口的半数。第三次鼠疫大流行始于1860年,至20世纪30年代达最高峰,共波及60多个国家,死亡达千万人以上。

链接

人类在与传染病的斗争中 取得的成绩

两个世纪以来,人类战胜疾病的速度越来越快,能力也越来越强。法国著名科学家巴斯德在1885年研制出狂犬病疫苗,征服了狂犬病,震惊了整个欧洲。结核病是一种古老的疾病,我国古代称其为“癆病”。1882年,德国医生Koch运用先进的细菌学技术分离出了结核杆菌,1884年又分离出了霍乱弧菌。1944年,美国人发明了链霉素。同时,多种疫苗的研制成功是人类与传染病斗争的重大成果。1921年,预防结核病的卡介苗脱颖而出;1928年,世界上第一种抗生素青霉素应用于治疗;同年,一种治疗百日咳的疫苗诞生。在消灭了天花之后,世界卫生组织又制定了2000年在全球消灭脊髓灰质炎、麻风病、麦地那龙线虫病等传染病的计划,其中较为成功的是消灭脊髓灰质炎。目前,在绝大多数国家(包括中国)都已消灭,只剩下10个国家,数百个病例。

国都有不同程度的下降,具有历史意义的伟大成就是世界卫生组织在1979年10月26日郑重宣布:长期以来严重危害人类健康的天花已经在全球消灭。在我国解放前,人群的第一死因是传染病与寄生虫病。自建国以来,在以“预防为主”的卫生方针指引下,经过50多年的努力,传染病防治工作已经取得很大成就,先后消灭和基本消灭了人类鼠疫、新生儿破伤风、脊髓灰质炎、白喉等。传染病在人群死因的排位中已经下降到第9位。

但是,人类同传染病的斗争是无止境的。尽管我们已消灭或基本消灭了许多种在历史上作恶多端的传染病,但从全世界的卫生状况看,传染病仍然是各国最重要的卫生问题。在各发达国家,性传播疾病、病毒性肝炎及一批由各种病原引起的上呼吸道感染仍然是疾病控制和预防工作中的主要病种;在大多数发展中国家,传染病对人类健康的危害更为严重,传染病仍是这些国家人群发病与死亡的主要病因。自20世纪70年代以来,结核、鼠疫、白喉等古老传染病复苏,艾滋病、埃博拉出血热、裂谷热、疯牛病、军团菌、莱姆病等新发生的传染性疾病开始流行,2002年11月起席卷全球的传染性非典型肺炎更是令世人担忧。特别是以下几方面的问题在当今的传染病防治中表现尤为突出:一是由于滥用抗生素导致耐药性病菌的出现,有可能使治疗某些传染病变得困难;二是原来感染动物的微生物,由于某种原因,转移了它们攻击的目标,开始感染人类,这是新传染病发生的原因之一;三是一些细菌或病毒在外界环境的作用下基因发生了变化,原来不致病的微生物增加了可以致病的毒力基因,或是原来的病毒基因改头换面成为一种新的病原体,引起人类疾病;同时,当今环球旅行的便利增加了传染病在世界范围内传

播的机会和速度;战争、自然灾害等引起的大规模人口迁徙,以及人口增长和日益加快的城市化进程所导致的住房拥挤、环境卫生恶化等因素也制约着人类征服传染病的进程;另外,恐怖分子用生物武器人为制造致命传染病的威胁也不能排除。总之,传染病的挑战无休无止,我们不能放松警惕,而我们手中最强大的武器是科学方法和现代医学技术。

学习传染病学目的,就在于利用已有的基础知识,掌握传染病的发生、发展、转归的基本规律,解除病人痛苦,以促进患者康复,进而担负起控制与彻底消灭传染病的光荣而神圣的历史使命,全心全意为人民服务。学习中要注意各病之间的共性与特殊性,理论联系实际,融会贯通,并能较好地运用于临床实践。

链接

来源于动物的新传染病不断出现

例如科学家在考证艾滋病起源时发现,艾滋病很可能起源于非洲丛林地区生活着的一种长尾绿猴。艾滋病病毒来到了人间,可能与当地的土著居民有捕捉绿猴,然后将其血液注射体内滋补身体这一习惯有关。还有,埃博拉出血热来自猴子,莱姆病的病原来自鼠、鹿、兔、狐、狼等30余种野生哺乳动物和多种家畜间传播的伯氏疏螺旋体,现流行的SARS病毒也可能来源于动物。一系列新的来源于动物的传染病不断出现,表明动物传染病库是人类新传染病潜在的原因。

◆ 第2节 感染、免疫及传染病的发生机制

一、感染及感染过程的表现

感染指病原体进入人体,并与人体相互作用、相互斗争的过程,也称感染过程或传染过程。有些病原微生物与人体之间达到了互相适应、不损害对方的共生状态,如肠道中的大肠杆菌和某些真菌。但是这种平衡是相对的,当宿主的免疫功能受损(如艾滋病)或机械损伤使寄生物离开其固有寄生部位而到达其不习惯寄生的部位(如大肠杆菌进入腹腔或泌尿道),平衡被破坏而引起宿主的损伤,导致机会性感染。由于适应程度不同,病原体和人体双方斗争的结果也各异,使感染过程有以下表现:

1. 病原体被消除或排出体外 当病原体侵入人体后,在人体有效的防御能力作用下,如皮肤黏膜的屏障作用、胃酸的杀菌作用等非特异性免疫屏障,可使病原体处于不利的环境而被消除或排出体外,也可以被事先存在于体内的特异性免疫(来自母体或人工注射的抗体、通过预防接种或感染后获得的免疫)所清除,从而不产生任何病理变化和临床症状。

2. 病原携带状态 按病原体种类不同又分为带病毒者、带菌者与带虫者。当病原体侵入人体后,在体内某一部位生长繁殖,不出现任何疾病状态的整个

时期,但能排出病原体成为传染源,如伤寒、乙型肝炎。并非所有的传染病都有病原携带者,如麻疹和流感,病原携带者极为罕见。

链接

“冰山现象”

大多数传染病中,显性感染只占全部感染者的一小部分,好比海上冰山露出水面的一个小尖峰,此种感染状态在流行病学上称为“冰山”现象。而感染的绝大部分在临床上无法观察到,如同隐于海平面之下庞大的山体。许多传染病是以隐性感染为主。如结核菌素试验阳性者的人数远超过有临床症状的结核病人。此外,流行性脑脊髓膜炎、脊髓灰质炎等传染病也属于此类以隐性感染为主的疾病。根据近年全世界资料分析,确诊为典型艾滋病病例者,仅仅是感染艾滋病病毒(HIV)者一小部分,即“冰山”的尖顶,艾滋病(AIDS)病例:艾滋病相关综合征(ARC):HIV感染者的比例大致为 1:10:100(图 1-1)。

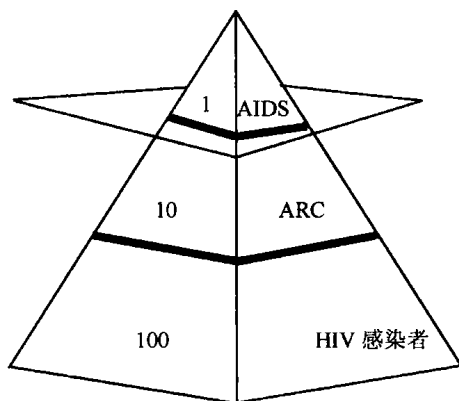


图 1-1 艾滋病的“冰山”现象

3. 隐性感染 人体被病原体感染后,组织损伤轻微,临床上不出现或仅出现不明显的症状和体征,但通过免疫学检测可发现机体已获得特异性免疫。流行性乙型脑炎、脊髓灰质炎等在流行期间隐性感染较为常见。

4. 潜在性感染 病原体侵入人体后,双方力量保持暂时平衡状态,病原体潜伏在身体的某一部位不被排除,不出现临床表现,一旦人体防御能力降低,病原体乘机繁殖,引起发病。如单纯疱疹、结核病等。

5. 显性感染 由于入侵的病原体数量多、毒力强,人体的防御机能受到破坏,病原体在体内大量繁殖、产生毒素,导致组织损伤和功能障碍,出现临床表现。

上述五种表现呈动态变化,在一定的条件下亦可互相转变。五种表现形式在不同的传染病中各有侧重,一般来说,隐性感染最常见,病原携带状态次之,而显性感染所占的比例最低。由此可见,感染过程不一定都有临床症状、体征。在门诊或病房

所看到的是传染病病人,而不是所有的感染者。但患传染病必须经历感染过程。

二、感染过程中病原体的作用

病原体对机体的致病能力主要包括以下几方面:

1. 侵袭力 指病原体侵入机体并在机体内扩散的能力。如有些细菌的表面成分(伤寒菌的 Vi 抗原)有抑制吞噬细胞作用的能力而促进病原体的扩散易致感染;引起腹泻的犬肠杆菌(含定植因子)能表达受体和小肠细胞结合。