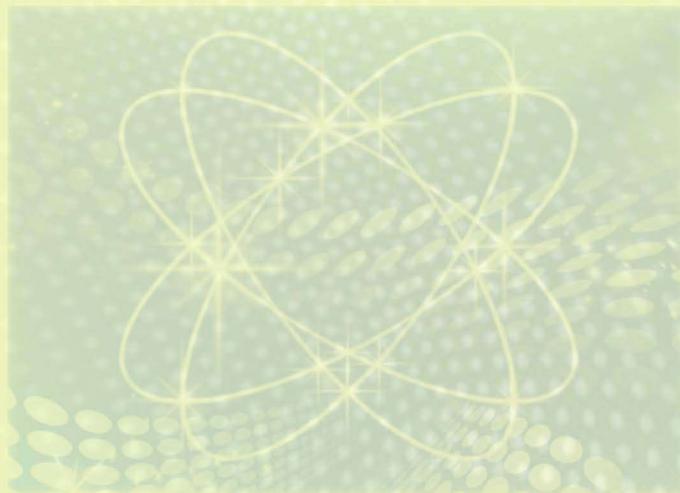


# 传染病护理学

主编 朱青芝 杨梅



第四军医大学出版社



“十二五”职业教育国家规划教材  
经全国职业教育教材审定委员会审定  
供高职高专护理、涉外护理、助产等专业使用

# 传染病护理学

第3版

主编 朱青芝 杨梅

副主编 汪芝碧 丁武华

编者 (以姓氏笔画为序)

丁武华 (湖北医药学院附属太和医院)

朱青芝 (青海卫生职业技术学院)

乔荣芳 (山西医科大学汾阳学院)

杨梅 (盘锦职业技术学院)

杨丽峰 (平凉医学高等专科学校)

汪芝碧 (重庆三峡医药高等专科学校)

金秀珍 (青海卫生职业技术学院)

黄新 (青海大学附属医院)

第四军医大学出版社·西安

图书在版编目 (CIP) 数据

传染病护理学/朱青芝, 杨梅主编. —3 版. —西安: 第四军医大学出版社, 2014. 7  
ISBN 978 - 7 - 5662 - 0561 - 2

I. ①传… II. ①朱…②杨… III. ①传染病 - 护理 IV. ①R473. 5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 135780 号

chuanranbing hulixue

## 传染病护理学

出版人: 富 明 责任编辑: 张永利 执行编辑: 郑 爱

出版发行: 第四军医大学出版社

地址: 西安市长乐西路 17 号 邮编: 710032

电话: 029 - 84776765 传真: 029 - 84776764

网址: <http://press.fmmu.edu.cn>

制版: 绝色设计

印刷: 西安力顺彩印有限责任公司

版次: 2010 年 1 月第 1 版 2014 年 7 月第 3 版第 10 次印刷

开本: 787 × 1092 1/16 印张: 10.25 字数: 240 千字

书号: ISBN 978 - 7 - 5662 - 0561 - 2/R · 1375

定价: 22.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换

# 高职高专护理专业

## “十二五”职业教育国家规划教材

### 建设委员会

主任委员 朱京慈

委员 (按姓氏笔画排序)

马晓飞 王润霞 艾继周 卢爱工  
朱青芝 朱祖余 任云青 刘 红  
刘庚祥 刘端海 孙学华 李春卉  
李俊华 杨 梅 杨云山 杨守国  
杨丽莎 吴伯英 何平先 张晓林  
陈佑泉 赵小玉 赵丽华 郝 静  
姚军汉 袁 杰 宾映初 曹庆旭  
阎国钢 梁金香 彭 波 曾昭惠  
雷良蓉 赫光中 谭 工 谭时文  
潘润存

# 修订说明

2013年8月19日，教育部教职成司下发“关于‘十二五’职业教育国家规划教材选题立项的函”（教职成司〔2013〕184号），经教材选题立项专家评审组评审，我社《外科护理学》等7种护理教材进入教育部“十二五”职业教育国家规划教材选题立项。

同年10月11—14日，我社在成都召开教材修订会议，就如何完成规划教材立项选题的修订工作和达到“十二五”职业教育规划教材的标准进行了认真的研讨，确立了此次教材修订的原则和方向。旨在充分发挥教材建设在提高人才培养质量中的重要作用，适应我国高职高专护理专业教材建设及改革的需要，使规划教材能够服务于更多院校的老师和学生。

本套教材修订特点如下：

1. 适应教学改革需求，教材依然坚持“实用为主，必需、够用为度”的原则，教材的广度、深度和难度符合学生的实际情况和专业、职业需要。
2. 在广泛、深入调研的基础上，总结和汲取了上版教材的编写经验和成果，尤其是对一些不足之处进行了修改和完善，力争实现“求实创新、精益求精、彰显特色”的目标。
3. 重新编写学习目标模块，尽量使用行为动词，从知识、能力、素质三方面进行表述。
4. 紧密结合国家护士执业资格考试热点、考点，更新试题内容，使之具有更广泛的实用性。
5. 注重教材编写形式的创新，增加教材趣味性与可读性，提高学生的动手操作能力，将实践与理论进行有机结合。

经过所有编写人员的共同努力，本次7种修订教材立项选题均已被全国职业教育教材审定委员会审定通过，确立为“十二五”职业教育国家规划教材，包括《妇产科护理学》《老年护理学》《传染病护理学》《急救护理学》《外科护理学》《精神科护理学》《护理人际沟通》，并于2014年7月正式出版发行。

# 前　　言

教材建设是深化教学改革、保证教学质量的一个重要环节。为了适应我国护理教育教学改革和发展的需要，全面贯彻教育部颁布的《国家中长期教育改革和发展规划纲要》及《教育部关于“十二五”职业教育教材建设的若干意见》（教职成〔2012〕9号）等文件精神，更好地顺应新护士执业资格考试大纲的要求，围绕高职护理专业技术应用型人才的培养目标，以工学结合为导向，我们组织了具有多年临床护理经验的护理人员及护理教学经验丰富的一线教师对本教材进行了修订。

传染病护理学是一门临床护理学，是护理专业的一门重要专业课程。教材编写结合我国目前高职高专教育和实践的现状，以护理专业人才培养目标为依据，以全面提高学生素质为核心，以整体护理为中心，以护理程序为框架，坚持思想性、科学性、先进性、适用性相结合的原则，着力构建具有护理专业特色和专科层次特点的课程体系，与国家护士执业资格考试紧密结合，力求满足学科、教学和社会三方面的需求。本次修订重点加强了常见传染病护理、防治的基本知识以及基础理论和基本技能，根据整体护理的要求，把患者的心理和社会状况、健康教育等人文知识融入其中，删除了一些与基础学科或其他学科相重复的知识，增加了地方性传染病的内容，使知识更加完整。

全书内容共分六章，包括传染病总论及常见传染病的护理，全书末附有模拟测试卷和附录，可供师生参考。本教材每章前确立了知识、能力和素质目标，使学习目标更加明确，在相关的正文中设置“课堂互动”和“考点链接”等模块，突出对学生能力的培养以及与国家护士执业资格考试相链接的特点，每章后有小结及综合测试，突出重点，巩固知识。全书内容易学、易懂、图文并茂，符合职业教育规律和高端技能型人才成长规律，是具有职业教育特色的教材。

本教材的各位编者在编写中互勉互助，共同努力，在此表示感谢！在编写过程中得到了第四军医大学出版社和各编者所在院校领导的大力支持，一并表示感谢！书中内容和插图参考了国内多版本《传染病学》和《传染病护理学》教材，也深表谢意！

鉴于水平有限和编写时间较为仓促，书中难免存在不妥之处，恳请各院校师生给予批评指正。

朱青芝

2014年6月

# 目 录

<b>第一章 总论 .....</b>	( 1 )
第一节 感染与免疫 .....	( 2 )
第二节 传染病的流行过程和影响因素 .....	( 3 )
第三节 传染病的特征 .....	( 4 )
第四节 传染病的诊断与治疗原则 .....	( 6 )
第五节 传染病的预防 .....	( 8 )
第六节 传染病患者的护理 .....	( 10 )
第七节 传染病区医护人员个人防护 .....	( 15 )
<b>第二章 病毒感染性疾病患者的护理 .....</b>	( 18 )
第一节 病毒性肝炎患者的护理 .....	( 18 )
第二节 流行性感冒患者的护理 .....	( 26 )
第三节 传染性非典型肺炎患者的护理 .....	( 30 )
第四节 麻疹患者的护理 .....	( 34 )
第五节 水痘患者的护理 .....	( 39 )
第六节 流行性腮腺炎患者的护理 .....	( 42 )
第七节 流行性乙型脑炎患者的护理 .....	( 45 )
第八节 流行性出血热患者的护理 .....	( 50 )
第九节 狂犬病患者的护理 .....	( 55 )
第十节 手足口病患者的护理 .....	( 58 )
第十一节 艾滋病患者的护理 .....	( 61 )
<b>第三章 细菌感染性疾病患者的护理 .....</b>	( 70 )
第一节 伤寒患者的护理 .....	( 70 )
第二节 细菌性痢疾患者的护理 .....	( 75 )
第三节 霍乱患者的护理 .....	( 79 )
第四节 鼠疫患者的护理 .....	( 83 )
第五节 猩红热患者的护理 .....	( 88 )
第六节 流行性脑脊髓膜炎患者的护理 .....	( 92 )

<b>第四章 立克次体感染性疾病患者的护理</b>	.....	(100)
第一节 流行性斑疹伤寒患者的护理	.....	(100)
第二节 地方性斑疹伤寒患者的护理	.....	(103)
第三节 恙虫病患者的护理	.....	(104)
<b>第五章 钩端螺旋体病患者的护理</b>	.....	(108)
<b>第六章 寄生虫感染性疾病患者的护理</b>	.....	(113)
第一节 阿米巴痢疾患者的护理	.....	(113)
第二节 疟疾患者的护理	.....	(117)
第三节 日本血吸虫病患者的护理	.....	(121)
第四节 钩虫病患者的护理	.....	(124)
第五节 蛔虫病患者的护理	.....	(128)
第六节 绦虫病患者的护理	.....	(130)
第七节 囊虫病患者的护理	.....	(133)
<b>模拟测试卷</b>	.....	(139)
<b>参考答案</b>	.....	(149)
<b>参考文献</b>	.....	(150)
<b>附录</b>	.....	(151)
附录一 常用消毒方法	.....	(151)
附录二 主要传染病潜伏期、隔离期及接触者观察期	.....	(153)

# 第一章 总 论

## 【学习目标】

### 知识目标

1. 理解传染病、感染、传染期、传染源、疫源地、人工主动（被动）免疫、隔离、消毒等概念。
2. 掌握传染病感染过程的表现、流行过程的基本条件、传染病的基本特征、预防方法、隔离消毒等方面的知识。
3. 说出传染病的临床特点、常见症状、体征及护理措施。
4. 知道传染病护理工作的特点、影响流行过程的因素、传染病的诊断与治疗原则。

### 能力目标

1. 能够识别传染病，并能进行初步诊断，配合医生进行治疗。
2. 知道传染病患者护理评估中应收集的资料。
3. 学会传染病隔离消毒的方法。
4. 能够运用所学传染病护理基本知识对患者进行护理评估、提出护理诊断并采取相应护理措施。

### 素质目标

1. 具备高度的责任感和同情心。
2. 具有严谨求实的工作作风、团队合作精神、交流沟通能力及服务意识。
3. 具有个人防护意识。

传染病（communicable diseases）是由病原体感染人体后产生的具有传染性的疾病。常见的病原体有病毒、细菌、立克次体、衣原体、支原体、螺旋体、真菌、原虫、蠕虫等，其中由原虫和蠕虫感染人体后所引起的疾病又称寄生虫病。上述病原体引起的疾病均属于感染性疾病，但感染性疾病不一定有传染性，有传染性的疾病才称为传染病，它可在人群中传播并造成流行。

在我国，虽然传染病已不再是引起死亡的首要原因，但仍然有很多传染病广泛存在，如病毒性肝炎、流行性出血热等；某些传染病近年来的发病率又呈上升趋势，如霍乱、血吸虫、结核病等；还有一些新的传染病陆续出现，如传染性非典型肺炎、甲型 H1N1、流行性感冒等，所以防治传染病的任务仍然十分艰巨，传染病的护理是传染病防治工作的重要组成部分。



## 第一节 感染与免疫

### 一、感染的概念

感染（infection）是病原体侵入机体后，与人体之间相互作用、相互斗争的过程。当人体免疫功能正常时，机体有足够的防御能力使病原体被消灭或排出体外，当人体免疫功能低下时，病原体便在人体内生长、繁殖，使人生病。

病原体进入人体后可引起相互间的作用。由于适应程度不同，在双方相互斗争的过程中可产生各种不同的表现，出现明显临床表现的感染只占全部感染中的一部分，大多数病原体感染都以隐性感染（无临床表现的感染）为主，如甲型肝炎病毒、乙型脑炎病毒、结核杆菌等，但有些病原体感染则以显性感染（有临床表现的感染）为主，如汉坦病毒、麻疹病毒、水痘病毒和流行性腮腺炎病毒等。

### 二、感染过程的表现

病原体通过各种途径进入人体后就开始了感染的过程。在感染过程中，由于病原体的致病力和人体的免疫功能不同，产生的表现也不同。

1. 病原体被清除 病原体进入人体后，人体通过非特异性免疫或特异性免疫，将病原体消灭或排出，不产生病理变化，也不引起任何临床症状。

2. 隐性感染 又称亚临床感染或不显性感染，是指病原体进入人体后，仅引起机体发生特异性免疫应答，不发生或只发生轻微组织损伤，临幊上无明显症状、体征，只有通过免疫学检查才能发现。大多数传染病以隐性感染常见，如脊髓灰质炎、流行性乙型脑炎、流行性脑脊髓膜炎等。隐性感染后，大多数感染者可获得不同程度的特异性主动免疫，病原体被清除，少數人体内的病原体可持续存在于体内而转变为病原携带状态，成为病原携带者，是重要的传染源。

3. 显性感染 又称临床感染，是指病原体侵入人体后，不但引起机体发生免疫应答，而且通过病原体本身的作用或机体的变态反应，导致组织损伤和病理改变，出现临幊特有的症状、体征。在大多数传染病中，显性感染只占一小部分，只有少数传染病以显性感染为主，如麻疹。显性感染过程结束后，病原体可被清除，并可获得稳定而持久的免疫力而不再受感染，但也有传染病感染后免疫力不巩固，易再感染而发病，如细菌性痢疾。少部分患者成为病原携带者，成为传染源。

4. 潜伏性感染 是指病原体感染人体后，寄生在机体中某些部位，由于机体免疫功能足以将病原体局限化而不引起显性感染，但又不能将病原体清除，病原体便可长期潜伏在机体内。当机体免疫功能下降时，潜伏于人体内的病原体趁机繁殖，导致机体发病。常见的潜伏性感染有单纯疱疹、带状疱疹、疟疾、结核等。潜伏性感染期间，病原体一般不排出体外，故不会成为传染源，这是和病原携带状态不同之处。

5. 病原携带状态 指病原体侵入人体后，在人体内生长繁殖并不断排出体外，而不出现临床症状。在乙型肝炎、伤寒、霍乱、痢疾等许多传染病中，病原携带者成为重要的传染源。按病原体种类不同，分为带病毒者、带菌者和带虫者；按发生的时期

不同分为潜伏期病原携带者、恢复期病原携带者和健康病原携带者。

除病原体被清除外，上述感染的其他四种表现形式在不同传染病中各有侧重。一般来说，隐性感染最常见，病原携带状态次之，显性感染所占比重最低，而且一旦出现，则容易识别。上述感染的五种表现形式不是一成不变的，在一定条件下可相互转变。

### 三、感染过程中病原体的作用

病原体侵入人体后能否引起疾病，取决于病原体的致病力和机体的防御能力这两个因素。其中病原体的致病力在传染过程中起重要作用，主要包括以下四个方面：

1. 侵袭力 是指病原体侵入机体并在机体内生长、繁殖的能力。

2. 毒力 包括毒素和其他毒力因子。①毒素：包括外毒素与内毒素。前者以白喉杆菌、破伤风杆菌和霍乱弧菌为代表，后者以伤寒杆菌、痢疾杆菌为代表。②毒力因子：如穿透能力、侵袭能力、溶组织能力等。

3. 数量 在同一传染病中，入侵病原体的数量一般与致病能力成正比。

4. 变异性 病原体可因环境、药物或遗传等因素而发生变异。

## 第二节 传染病的流行过程和影响因素

传染病的流行过程就是传染病在人群中发生、发展和转归的过程。流行过程的发生需要有三个基本条件，即传染源、传播途径和易感人群。流行过程受社会因素和自然因素的影响。

### 一、流行过程的基本条件

1. 传染源 是指病原体已在体内生长繁殖并能将其排出体外的人和动物。

(1) 患者 是重要传染源，包括急性期及慢性期患者，尤其是轻型患者数量多、症状轻，且不易发现，故作为传染源意义更大。

(2) 隐性感染者 在某些传染病中，如脊髓灰质炎，隐性感染者是重要传染源。

(3) 病原携带者 由于病原携带者无任何症状和体征而不易被发现，但可长期排出病原体，是重要的传染源。

(4) 受感染的动物 某些传染病可由动物体内排出病原体，导致人类发病，如鼠疫、狂犬病等，称为动物源性传染病。

2. 传播途径 是指病原体从传染源体内排出后，侵入另一个易感者体内所经历的途径。传播途径由外界各种因素所组成。主要传播途径有以下几种：

(1) 呼吸道传播 主要见于呼吸道传染病，如麻疹、流行性脑脊髓膜炎等，当患者讲话、咳嗽、打喷嚏时，含有病原体的飞沫和痰液坠落于地，干燥后随尘埃飞扬于空气中，易感者通过呼吸而感染。

(2) 消化道传播 主要见于消化道传染病，如伤寒、痢疾等。易感者因进食被病原体污染的水或食物而感染，苍蝇等可通过机械性携带病原体污染食物和水。此外，某些传染病可通过接触疫水，病原体经皮肤或黏膜侵入人体导致感染，如血吸虫病、



钩端螺旋体病等。

(3) 接触传播 主要接触了被病原体污染的餐具或日常生活用品等而感染。既可传播消化道传染病，如痢疾等，也可以传播呼吸道传染病，如白喉等。

(4) 虫媒传播 见于吸血的节肢动物（如蚊子、跳蚤、白蛉等），通过在患病动物和人之间叮咬、吸吮血液传播疾病，如蚊子传播乙脑、虱子传播斑疹伤寒。

(5) 血液、体液、血制品传播 含有病原体的血液、体液、血制品通过血管进入人体而感染，见于乙型肝炎、丙型肝炎、艾滋病等。

(6) 土壤 易感者接触被病原体的芽胞（如破伤风、炭疽）、幼虫（如钩虫）、虫卵（如蛔虫）污染的土壤而感染。

3. 易感人群 对某一传染病缺乏特异性免疫力的人称为易感者，易感者在某一特定人群中的比例决定该人群的易感性。易感人群越多，传染病越容易发生。普遍推行人工主动免疫，可把易感者水平降到最低，使流行不再发生。

## 二、影响流行过程的因素

传染病流行过程的三个基本条件为传染病的流行提供了可能性，但是是否流行及流行的程度则受自然因素和社会因素的制约，其中社会因素起主导作用。

1. 自然因素 主要是地理气候和生态环境等，通过作用于流行过程三个环节对传染病的发生和发展起重要作用。寄生虫病和虫媒传染病对自然条件的依赖性尤为明显，传染病的地区性和季节性与自然因素有密切关系，如长江流域湖沼地区有适合于钉螺生长的地理、气候环境，因而形成血吸虫病的地方性流行区，而乙型脑炎及疟疾等传染病的季节性特点与其传播媒介蚊虫的活动习性有关。自然因素除直接影响病原体在外环境中的生存能力外，也可通过降低机体的非特异性免疫而促进流行过程的发展，如寒冷可减弱呼吸道的抵抗力，炎热可减少胃酸的分泌等。

2. 社会因素 包括社会制度、经济和生活条件以及文化水平等，对传染病流行过程有决定性的影响，其中社会制度起主导作用。建国后，我国各级医疗卫生机构贯彻以“预防为主”的方针，大力宣传卫生知识和执行计划免疫工作，使许多传染病被控制，如钉螺的消灭、饮水卫生、粪便无害化处理等，使血吸虫病、霍乱、钩虫病等得到控制。近年来，在国民经济日益提高的同时，人口流动、生活方式、饮食习惯的改变和环境污染等，有可能使某些传染病的发病率升高，如结核病、艾滋病和疟疾等。这应引起我们的重视。

## 第三节 传染病的特征

### 一、传染病的基本特征

传染病与其他疾病的主要区别在于具有下列四个基本特征：

1. 有病原体 每种传染病都是由特异性的病原体所引起的，临幊上检出病原体对诊断有重要意义。

2. 有传染性 这是传染病与其他感染性疾病的主要区别。病原体从宿主通过某种

途径感染另一个宿主的特性，称为传染性。传染病患者具有传染性的时期称为传染期，不同传染病，其传染程度不等，传染期长短不一。传染病的传染期是决定患者隔离期的重要依据。

### 3. 有流行病学特征

(1) 流行性 在一定条件下，传染病能在人群中广泛传播蔓延的特征称为流行性。按其强度可分为散发、流行、大流行和暴发流行。散发是指某传染病在某地每年都有一定数量的病例。流行指某种传染病的发病率显著高于当地一般发病水平。大流行是指某传染病的流行超出国界或洲界。暴发流行是指传染病病例发病时间的分布高度集中于某一地区或某一单位，短时间内突然有大量病例发生。

(2) 季节性 某些传染病的发生和流行受季节的影响，在每年的一定季节出现发病率升高的现象称为季节性。如冬春季节，呼吸道传染病发病率升高；夏秋季节，消化道传染病发病率升高；虫媒传染病有明显季节性，与媒介节肢动物活跃季节相一致。

(3) 地方性 由于受自然因素或社会因素的影响，某些传染病仅局限在一定地区内发生，这种传染病称为地方性传染病，如血吸虫病多发生在长江以南地区。以野生动物为主要传染源的疾病，称为自然疫源性传染病或人畜共患病，如鼠疫、恙虫病、钩端螺旋体病，存在这种疾病的地区称自然疫源地。

4. 有感染后免疫 人体感染病原体后，无论是显性或隐性感染，都能产生针对病原体及其产物（如毒素）的特异性免疫，从而阻止病原体的侵入或限制其在体内生长繁殖或消灭病原体。感染后免疫属于主动免疫。由于病原体的种类不同，感染后所获免疫持续时间的长短和强弱也不同。

## 二、传染病的临床特点

1. 传染病病程发展的阶段性 急性传染病的发生、发展和转归，通常可分为四个阶段。

(1) 潜伏期 自病原体侵入人体后至出现临床症状之前的一段时间，称为潜伏期。各种传染病的潜伏期长短不一，但每种传染病的潜伏期都有一个范围（最短、最长），通常相当于病原体在体内繁殖、转移、定位、引起组织损伤和功能改变导致临床症状出现之前的整个过程。了解潜伏期有助于传染病的诊断和流行病学调查，是确定检疫期限的重要依据。

(2) 前驱期 从起病至症状明显开始为止的时期称为前驱期。在此期的临床表现通常是非特异性的，如头痛、发热、疲乏、食欲不振、肌肉酸痛等，为许多传染病所共有，一般持续1~3天。起病急骤者，则无前驱期。

(3) 症状明显期 急性传染病患者度过前驱期后，进入发展阶段，病情逐渐加重，达到了顶峰，出现某种传染病特有的症状、体征，如具有特征性的皮疹、肝脾大和脑膜刺激征、黄疸等。此期又可分为上升期、极期和缓解期。

(4) 恢复期 机体免疫力增长到一定程度，体内病理生理过程基本终止，患者症状及体征基本消失，临幊上称为恢复期。在此期间内可能还有残余病理改变或生化改变，病原体还未完全清除，许多患者的传染性还要持续一段时间，但食欲和体力均逐渐恢复，血清中的抗体效价逐渐上升至最高水平。恢复期结束后较长时间内机体功能



不能恢复正常时，称为后遗症，多见于中枢神经系统传染病，如乙脑、脊髓灰质炎等。某些传染病患者在恢复期后，已稳定退热一段时间，由于潜伏于体内的病原体再度繁殖到一定的程度，使初发的症状再次出现，称为复发。如患者进入恢复期，体温尚未稳定下降至正常，又再发热时，称为再燃。

2. 临床类型 根据传染病临床过程的长短可分为急性、亚急性和慢性，根据病情的轻重可分为轻型、中型或普通型、重型、暴发型。临床分型对治疗、隔离和护理等具有重要指导意义。

## 第四节 传染病的诊断与治疗原则

### 一、传染病的诊断

正确的早期诊断是有效治疗的先决条件，又是早期隔离患者所必需的。传染病的诊断要综合分析下列三个方面的资料。

#### (一) 临床资料

全面、准确、详尽地询问病史，进行系统、细致的身体评估，对确定临床诊断极为重要，特别应注意有诊断价值的体征。

#### (二) 流行病学资料

流行病学资料包括年龄、职业、籍贯、发病季节、居住与旅游地点、个人及周围卫生情况、密切接触史及预防接种史等，结合临床资料有助于传染病的诊断。

#### (三) 实验室及其他检查资料

实验室检查对传染病的诊断具有特殊的意义，因为病原体的检出或被分离培养可直接确定诊断，而免疫学检查亦可提供重要的依据。因此对许多传染病来说，一般实验室检查对早期诊断也有很大帮助。

##### 1. 一般实验室检查 包括血液、尿液、粪便常规检查和生化检查。

(1) 血液常规检查 以白细胞计数和分类的意义较大。白细胞总数显著增多常见于化脓性细菌感染，如流行性脑脊髓膜炎、败血症和猩红热等。革兰阴性杆菌感染时白细胞总数往往升高不明显甚至减少，如布氏杆菌病、伤寒及副伤寒等。病毒感染时白细胞总数通常减少或正常，如流行性感冒、登革热和病毒性肝炎等。原虫感染时白细胞总数也常减少，如疟疾、黑热病等。蠕虫感染时嗜酸性粒细胞通常增多，如钩虫、血吸虫和肺吸虫感染等。嗜酸性粒细胞减少则常见于伤寒、流行性脑脊髓膜炎等。

(2) 尿及粪便常规检查 尿常规检查有助于钩端螺旋体病和流行性出血热的诊断。大便检查有助于肠道细菌与原虫感染的诊断。

(3) 血液生化检查 有助于病毒感染性疾病的诊断，如病毒性肝炎、流行性出血热等疾病的诊断和病情的判断。

##### 2. 病原学检查 为传染病的确诊提供依据。

(1) 直接检查病原体 许多传染病可通过显微镜或肉眼检出病原体而明确诊断。如从血液或骨髓涂片中检出疟原虫、利什曼原虫、微丝蚴及回归热螺旋体等，从大便涂片中检出各种寄生虫卵及阿米巴原虫等，从脑脊液离心沉淀的墨汁涂片中检出新型

隐球菌等。可用肉眼观察粪便中的绦虫节片和从粪便孵化出的血吸虫毛蚴等可迅速准确地确定诊断。

(2) 分离培养病原体 细菌、螺旋体和真菌通常可用人工培养基分离培养,如伤寒杆菌、志贺杆菌、霍乱弧菌、钩端螺旋体和新型隐球菌等。立克次体则需经动物接种或细胞培养才能分离出来,如斑疹伤寒、恙虫病等。病毒分离一般需用细胞培养,如登革热、脊髓灰质炎等。用以分离病原体的检材可采用血液、尿、粪、脑脊液、痰、骨髓和皮疹吸出液等。标本的采集应注意尽量于病程的早期阶段进行,当应用过抗病原体的药物治疗后,检出阳性率会明显下降。同时应注意标本的正确保存与运送。

### 3. 免疫学检查

(1) 检测特异性抗原 病原体特异性抗原的检测可较快地提供病原体存在的证据。其诊断意义往往较抗体检测更可靠。常用于检测血清或体液中特异性抗原的免疫学检查方法有凝集试验、酶联免疫吸附试验、酶免疫测定、荧光抗体技术、放射免疫测定和流式细胞检测等。

(2) 检测特异性抗体 在传染病的早期,特异性抗体在血清中往往尚未出现或滴度很低,而在恢复期或后期则抗体滴度有显著升高,故在急性期及恢复期双份血清检测其抗体由阴性转为阳性或滴度升高4倍以上时有重要诊断意义。特异性IgM型抗体的检出有助于现存或近期感染的诊断。蛋白印迹法的特异性和灵敏度都较高,较常用于艾滋病的确定性诊断。因皮肤试验可引起不良反应,故目前已较少使用。

(3) 检测特异性核酸 可用分子生物学检测方法,如用放射性核素或生物素标记的探针做DNA印迹法或RNA印迹法或用聚合酶链反应或反转录-聚合酶链反应检测病原体的核酸。必要时还可做原位聚合酶链反应和基因芯片技术等检查。

4. 其他 内窥镜检查,如纤维结肠镜常用于诊断细菌性痢疾、血吸虫病等,纤维支气管镜常用于诊断艾滋病并发肺孢子虫病和支气管淋巴结核等;影像学检查,如X线、超声波常用于诊断肝炎、肝硬化和肝脓肿等,计算机断层扫描(computed tomography, CT)和磁共振检查(magnetic resonance imaging, MRI)常于诊断脑脓肿和脑囊虫病等;活体组织检查常用于诊断各型慢性肝炎和肝硬化、各型结核病及各种寄生虫囊;药物检查等。

各种检查结果必须与临床资料综合,才能有助于对患者做出正确评估。

## 二、传染病的治疗

1. 治疗原则 治疗传染病的目的,不但在于促进患者的康复,还在于控制传染源,防止进一步传播。要坚持综合治疗的原则,即治疗、护理与隔离、消毒并重,一般治疗、对症治疗与特效治疗并重的原则。

### 2. 治疗方法

(1) 一般疗法 传染病患者一般应卧床休息,各种传染病的不同阶段应采取合理饮食,补充营养,维持水、电解质和酸碱平衡,以提高机体防御能力和免疫功能。

(2) 病原治疗 又称特效疗法,具有清除病原体,促进身体康复,达到根治和控制传染源的目的。常用药物有抗生素、化学制剂和血清免疫制剂等。针对细菌和真菌的药物主要为抗生素与化学制剂,针对病毒的药物除少数外目前的疗效还不够理想。



血清免疫制剂包括各种抗毒素。此外，某些免疫调节剂，如白细胞介素、干扰素和胸腺素等对某些病原体亦有一定的清除作用。原虫及蠕虫感染的病原治疗常用化学制剂，如甲硝唑、吡喹酮和伯氨喹等。

(3) 对症治疗 不但有减轻患者痛苦的作用，而且可通过调整患者各系统的功能，可达到减少机体消耗、保护重要器官、使损伤降至最低的目的。例如，在高温时采取的各种降温措施，颅内压升高时采取的脱水疗法，抽搐时采取的镇静措施，昏迷时采取的恢复苏醒措施，心力衰竭时采取的强心措施，休克时采取的改善微循环措施，严重毒血症时采用肾上腺糖皮质激素疗法等，能使患者度过危险期，促进康复。

(4) 康复疗法 某些传染病，如脊髓灰质炎、流行性乙型脑炎和流行性脑脊髓膜炎等可引起某些后遗症，需要采取针灸治疗、理疗、高压氧等康复治疗措施，以促进机体恢复。

(5) 中医中药治疗 有些中药有抗微生物、调节免疫功能及对症治疗等作用，对某些疾病有较好的疗效。针灸在治疗瘫痪等后遗症方面也有较好作用。

## 第五节 传染病的预防

传染病的预防是一项非常重要的工作。传染病预防原则是针对传染病流行过程的三个基本环节，采取综合性措施，同时根据不同传染病的流行特点，针对传播的主要环节，重点采取相应的措施，防止传染病继续传播。

### 一、管理传染源

1. 对患者的管理 对患者应尽量做到“五早”，即早发现、早诊断、早报告、早隔离、早治疗。

传染病报告制度是早期发现传染病的重要措施，必须严格遵守。根据中华人民共和国传染病防治法及其实施细则，将法定传染病分为甲、乙、丙三类。

(1) 甲类 为强制管理的传染病，包括鼠疫、霍乱，共两种。城镇要求于发现后6小时内上报，农村不超过12小时。

(2) 乙类 为严格管理的传染病，包括传染性非典型肺炎、艾滋病、病毒性肝炎、脊髓灰质炎、人感染高致病性禽流感、麻疹、流行性出血热、狂犬病、流行性乙型脑炎、登革热、炭疽、细菌性和阿米巴痢疾、肺结核、伤寒和副伤寒、流行性脑脊髓膜炎、百日咳、白喉、新生儿破伤风、猩红热、布氏杆菌病、淋病、梅毒、钩端螺旋体病、血吸虫病、疟疾。2009年全球很多国家出现的甲型H1N1流感也列为乙类。城镇要求发现后12小时内上报，农村不超过24小时。

(3) 丙类 为监测管理的传染病，包括流行性感冒、流行性腮腺炎、风疹、急性出血性结膜炎、麻风病、流行性和地方性斑疹伤寒、黑热病、包虫病、丝虫病、手足口病，除霍乱、痢疾、伤寒和副伤寒以外的感染性腹泻病，要求于发现后24小时内上报。

值得注意的是在乙类传染病中，传染性非典型肺炎（严重急性呼吸综合征）、炭疽中的肺炭疽、人感染高致病性禽流感、脊髓灰质炎和甲型H1N1流感，必须采取甲类传染病的报告、控制措施，丙类传染病手足口病按乙类管理。



- 下列属于乙类传染病，但应采取甲类传染病的预防、控制措施的是
- 艾滋病
  - 猩红热
  - 炭疽中的肺炭疽
  - 伤寒和副伤寒
  - 病毒性肝炎

**解析：**艾滋病、猩红热、炭疽中的肺炭疽、伤寒和副伤寒、病毒性肝炎都属于乙类传染病，乙类传染病中传染性非典型肺炎、肺炭疽、人感染高致病性禽流感、脊髓灰质炎和甲型 H1N1 流感均应按甲类传染病采取相应的预防、控制措施。答案：C。

2. 对接触者的管理 接触者是指曾经与传染源发生过接触的人，可能受到感染而处于疾病的潜伏期。对接触者采取的措施称为检疫。可根据具体情况对接触者分别采取医学观察、留验或卫生处理，并适当给予免疫接种或药物预防。

3. 对病原携带者的管理 应重点对传染病的接触者、曾患传染病者、流行区居民、某些职业（如托幼机构、饮食服务行业）的从业人员进行定时普查，以便及早发现和检出病原携带者。对病原携带者需隔离治疗、随诊观察，教育其养成良好的卫生习惯，必要时调离工作岗位。

4. 对动物传染源的管理 如属于有经济价值的动物，应尽可能给予隔离、治疗；如无经济价值的动物则应予以灭杀，动物尸体应焚毁或深埋，尽可能减少污染。

## 二、切断传播途径

对于各种传染病，尤其是消化道传染病、虫媒传染病和寄生虫病，切断传播途径通常是主要的预防措施。应根据传染病的不同传播途径采取不同的措施。如消化道传染病，应着重加强饮食卫生、个人卫生及粪便管理，保护水源，消灭苍蝇、蟑螂、老鼠等。对呼吸道传染病，应着重进行空气消毒，加强通风，保持空气新鲜，提倡外出时戴口罩，流行期间避免大型集会等。对虫媒传染病，采用药物等措施进行防虫、杀虫、驱虫等。

## 三、保护易感人群

保护易感人群主要通过提高人群免疫力来实施，提高人群免疫力可以从两个方面进行。

1. 增强非特异性免疫力 可以通过改善营养、锻炼身体、养成良好的卫生习惯、生活规律、改善居住条件等措施来增强非特异性免疫力。

2. 增强特异性免疫力 人体可通过隐性感染、显性感染或预防接种获得对该种传染病的特异性免疫力，其中以预防接种起关键作用。人类由于普遍接种牛痘苗，现已在全球范围内消灭了曾对人类危害很大的天花。由于我国在儿童中坚持实行计划免疫，全面推广服食脊髓灰质炎疫苗，目前我国已基本消灭脊髓灰质炎。儿童计划免疫对传染病预防起关键性作用。预防接种即人工免疫，分为人工主动免疫和人工被动免疫。

(1) 人工主动免疫 将减毒或灭活的病原体，纯化的抗原和类毒素制成菌（疫）苗，接种到人体内，使人体于接种后 1~4 周产生抗体，称为人工主动免疫。免疫力可保持数月至数年。