



普通高等教育“十一五”国家级规划教材



全国医学高等专科学校教材

传染病护理学

(第2版)

主编 吴光煜

北京大学医学出版社

普通高等教育“十一五”国家级规划教材
全国医学高等专科学校教材

传染病护理学

(第2版)

主 编 吴光煜
副主编 刘耀敏 陈志海
编 者 (按章节顺序排序)
吴光煜 (北京大学护理学院)
吴玉荣 (北京地坛医院)
陈志海 (北京地坛医院)
康艳玲 (宁夏医学院护理学院)
刘耀敏 (承德医学院)
张建华 (承德医学院)
孙玉梅 (北京大学护理学院)
林可可 (北京大学护理学院)
编写秘书 林可可 (北京大学护理学院)

北京大学医学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

传染病护理学/吴光煜主编. —2 版. —北京: 北京大学医学出版社, 2008. 6

ISBN 978-7-81116-318-6

I. 传… II. 吴… III. 传染病—护理—医学院校—教材
IV. R473.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 040138 号

传染病护理学 (第 2 版)

主 编: 吴光煜

出版发行: 北京大学医学出版社 (电话: 010-82802230)

地 址: (100191) 北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内

网 址: <http://www.pumpress.com.cn>

E - mail: booksale@bjmu.edu.cn

印 刷: 莱芜市圣龙印务有限责任公司

经 销: 新华书店

责任编辑: 许 立 责任校对: 金彤文 责任印制: 张京生

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 11 字数: 226 千字

版 次: 2008 年 6 月第 2 版 2010 年 1 月第 5 次印刷 印数: 50001—52000 册

书 号: ISBN 978-7-81116-318-6

定 价: 18.00 元

版权所有, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

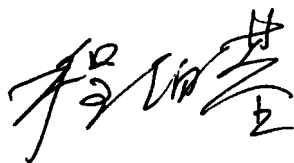
序

教材建设是提高教学水平的一项重要任务。作为知识的载体，教材是学习专业知识的必备工具，亦是启迪思考的引导书。学校的领导和教师必须十分重视教材建设工作。

医学高等专科学校是为我国培养助理医师的学校，广大教师和学生希望能有一套适用这一层次医学教育的教材。过去用的医学专科教育的教材，不少是本科教材的“压缩版”，给教与学带来困难。为了解决专科教材建设中存在的这种问题，北京大学医学出版社（即原北京医科大学出版社）于1993年和2002年两次组织了北医的老师和华北地区医学专科学校的老师，经过研讨，编写了临床医学专业教材（第一版和第二版），并于2000年组织了护理专业的专科教材。十几年来，通过教学实践表明这两套教材具有较好的适用性，其中许多教材被评为教育部“十五”及“十一五”国家级规划教材。

为了进一步适应科学技术的发展和社会大众对医疗保健需求的提高，落实以人为本的科学发展观，提高专科医学教育的质量，2007年北京大学医学出版社决定在全国范围内组织有关学校的老师编写第三版临床医学专业和第二版护理专业教材。为此，成立了教材编审委员会，以推动教材建设的改革，进一步提高其适用性。本版教材本着“理论够用，结合实践，指导自学”的原则，力求语言流畅，叙述清晰，图文并茂，利于教学。同时参考了助理医师执业资格考试的要求，使教材内容更加符合未来职业实践的要求。

教材建设不只是编写，加强研讨同样十分重要。在北京大学医学出版社的支持下，教材编审委员会将认真组织好各科教材的研讨会，推动教学改革，提高教学质量。我们诚恳地希望使用本套教材的各校师生能适时地提出你们的建议和指正，使本套教材能与时俱进，为我国的医学专科教育做出贡献。



2007年12月

全国医学高等专科学校教材编审委员会

顾 问 王德炳

主任委员 程伯基

副主任委员（以姓氏笔画为序）

于信民 张培功 张湘富 线福华 章雅青

委 员（以姓氏笔画为序）

于信民	代亚丽	冯丽华	田 仁	刘 扬
刘丕峰	刘吉成	何旭辉	吴琪俊	张 琳
张振涛	张培功	张湘富	陈育民	周立社
武变瑛	线福华	袁聚祥	曹 凯	章雅青
程伯基				

前 言

为了适应当前护理专业专科教育发展的需要,北京大学医学出版社按照我国教育部规定的护理学专业专科教育培养目标及教学大纲要求组织编写了《传染病护理学》。

本书第一版自2000年发行以来,全国有多所高等院校护理学专业应用此书,受到了广大用书学校师生的好评和厚爱,并被评为教育部“十一五”国家级规划教材,已连续印刷了15次,发行达23万册。

现本教材在北京大学医学出版社的支持下出版第二版,此版与第一版不同的是根据近年来我国传染病流行情况,增加了几个新病种,如传染性非典型肺炎、人感染高致病性禽流感、广州管圆线虫病。在内容上也作了部分删除,以更适合护理专业专科教育的需要。另外,又有几所高等院校具有丰富临床实践经验的教师及富有传染病临床护理经验的教师参加了本书的编写工作,因此,书中增加了很多新内容及临床新进展,相信在他们的参与下,本书内容将会更丰富,更具有先进性、实用性、科学性,也更会使本书受到广大师生的欢迎和喜爱。

在本教材编写前编者们对教材内容进行了广泛、深入的讨论,明确了应根据护理专业培养目标要求,体现以人为中心的整体护理为主导思想来进行编写,在内容选择和编写上要具有护理专业特点、符合护理专业教学需要。在编写过程中,编者广泛参阅了国内外有关教材和专著,并结合我国国情及个人多年的教学和临床实践经验,同时还注意了要符合护理专业高职、高专培养临床护理实用型人才的目标要求,故在教材中既编入了学生学习本门课程所必须掌握的基本理论、基本知识和基本技能,又注意了从临床护理工作实际需要出发删繁就简、深入浅出、简单、实用,因此本书是教授和学习传染病护理学理想的教材。

本书共分7章,第一章总论阐述了学习传染病护理学应具备的基本知识,如传染病的流行条件及影响因素、传染病的特征、传染病的诊断及治疗原则、传染病的预防措施等,本章还重点介绍了传染病的消毒、隔离,并编写了传染病常见症状的护理程序,以突出传染病护理的内容,体现护理专业教材特色。第2~7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30余种常见和较常见的传染病,内容包括该病的基本医学知识、护理学知识及健康教育。

由于篇幅所限本教材只部分传染病的护理部分按护理程序编写,以反映整体护理模式,大部分疾病只写出护理诊断和护理措施或仅写出护理措施,学生可根据范例灵活运用护理程序对病人进行整体护理。

因我国幅员辽阔,各地区传染病发病情况不尽相同,授课教师可根据教学需要、学时数及按不同地区传染病发病特点选择病种进行讲授。

本书的参编院校是北京大学护理学院、北京地坛医院、承德医学院、宁夏医学院护理学院的护理专业教师和临床医师,他们为本书的出版付出了辛勤的劳动,特别要提出的是北京地坛医院护理部吴玉荣副主任,为本书有关传染病护理的内容进行了增添及删改,丰富了传染病护理的内容,增强了传染病护理学的特色,在此表示感谢。

本书内容丰富、简单明了、实用性强，反映了传染病学的新进展，也具有传染病护理的特色，可供护理专业专科学生、电视大学大专学生、专科层次的成人教育作为教材使用，也可作为在职护士自学提高和临床护理人员的参考书。

尽管本书的全体编者都以高度认真、负责的态度参与了编写，但由于时间仓促、编者水平有限，缺点及疏漏在所难免，望各院校师生在使用本教材过程中能提出宝贵意见和建议。

主编 吴光煜

2008 年 3 月

目 录

第一章 总 论..... (1)	第五节 艾滋病 (42)
第一节 感染与免疫..... (1)	第六节 传染性非典型肺炎 (47)
一、感染的概念..... (1)	第七节 人感染高致病性禽流感 ... (50)
二、感染过程的表现..... (1)	第八节 麻 疹 (53)
三、感染过程中病原体的致病作用 (2)	附 风 疹 (57)
四、感染过程中机体的免疫应答作用 (3)	第九节 水 痘 (57)
第二节 传染病的流行过程及影响因素 (4)	第十节 流行性腮腺炎 (60)
一、传染病流行过程的基本条件 (4)	第三章 细菌感染性疾病 (63)
二、影响流行过程的因素..... (5)	第一节 伤 寒 (63)
第三节 传染病的特征..... (5)	第二节 细菌性痢疾 (67)
一、基本特征..... (5)	第三节 细菌性食物中毒 (74)
二、临床特征..... (6)	一、胃肠型食物中毒 (74)
第四节 传染病的诊断与治疗原则 (7)	二、神经型细菌性食物中毒 (肉毒中毒) (76)
一、传染病的诊断原则..... (7)	第四节 霍 乱 (79)
二、传染病的治疗原则..... (8)	第五节 流行性脑脊髓膜炎 (83)
第五节 传染病的预防..... (9)	第六节 布氏杆菌病 (88)
一、管理传染源..... (9)	第七节 猩红热 (92)
二、切断传播途径 (10)	第八节 白 喉 (95)
三、保护易感人群 (10)	第九节 百日咳 (98)
第六节 传染病的隔离和消毒 (10)	第十节 鼠 疫..... (101)
一、传染病的隔离 (10)	第四章 立克次体感染性疾病..... (105)
二、传染病的消毒 (14)	第一节 流行性斑疹伤寒..... (105)
第七节 传染病的护理 (15)	第二节 地方性斑疹伤寒..... (108)
一、传染病护理工作特点 (15)	第五章 钩端螺旋体病..... (109)
二、传染病的常见症状及护理程序 (15)	第六章 原虫感染性疾病..... (114)
第二章 病毒性感染性疾病 (19)	第一节 阿米巴病..... (114)
第一节 病毒性肝炎 (19)	一、肠阿米巴病..... (114)
第二节 流行性乙型脑炎 (28)	二、肝阿米巴病..... (117)
第三节 肾综合征出血热 (34)	第二节 疟 疾..... (119)
第四节 狂犬病 (39)	第七章 蠕虫感染性疾病..... (125)
	第一节 日本血吸虫病..... (125)
	第二节 钩虫病..... (130)
	第三节 并殖吸虫病..... (133)
	第四节 华支睾吸虫病..... (137)
	第五节 肠绦虫病..... (140)

第六节 囊虫病.....	(143)	附录 1 主要传染病潜伏期、隔离期及接触者观察期	(154)
第七节 棘球蚴病.....	(146)	附录 2 常用生物制品预防接种参考表	(157)
一、细粒棘球蚴病（囊型包虫病）	(147)	附录 3 扩大国家免疫规划疫苗免疫程序	(164)
二、泡型棘球蚴病（泡型包虫病）	(150)		
第八节 广州管圆线虫病.....	(151)		

第一章 总 论

传染病（communicable diseases）是由各种病原微生物（如细菌、病毒、立克次体及螺旋体等）和寄生虫（原虫和蠕虫）感染人体后所引起的一组具有传染性的疾病。传染病属于感染性疾病，但并非所有感染性疾病均具有传染性，其中有传染性的疾病才称为传染病。传染病是对人类健康危害很大的一组疾病，虽然我国目前许多传染病被消灭、基本消灭、控制或减少，但也还有一些传染病，如病毒性肝炎、感染性腹泻、流行性出血热等仍广泛存在；已被消灭的传染病仍有死灰复燃之可能；新发现的传染病亦不断传入我国，因而对传染病的防治工作不能放松。

传染病护理在传染病防治工作中具有不可缺少的、重要的作用，护理专业的学生必须学习、掌握传染病的相关知识，如病原学、流行病学、临床表现、预防、消毒、隔离的知识及护理等，以便作好传染病病人的整体护理及控制传染病的传播，并且还应积极开展社区健康教育，使广大群众掌握传染病的防治知识，为最终控制、消灭传染病作出贡献。

第一节 感染与免疫

一、感染的概念

感染又称传染（infection），是病原体侵入人体后与人体相互作用或斗争的过程。有些病原体与人体宿主之间，在漫长的进化过程中，达到了互相适应、互不损害的平衡状态，如肠道中的大肠杆菌。但大多数病原体与人体宿主之间是不相适应的，因而引起双方之间的斗争，由于斗争的结果各异，因而产生了感染过程中的各种不同表现。而临床表现明显的感染性疾病只不过是各种不同的表现之一。

二、感染过程的表现

病原体通过各种途径进入人体，就开始了感染过程，感染后的表现主要取决于病原体的致病力和机体的防御能力，同时也受当时外界环境及治疗措施的影响。此过程可产生以下 5 种不同结局：

（一）病原体被清除

病原体侵入人体后，可被人体的非特异性免疫屏障如胃酸所清除；亦可被人体的特异性被动免疫（如来自母体经胎盘传给胎儿的抗体或人工注射的抗体）所中和；还可被由预防注射或感染后获得的特异性主动免疫而清除，人体不产生病理变化，也无临床症状。

（二）隐性感染

又称亚临床感染，是指病原体侵入人体后，仅引起机体发生特异性免疫应答，而不引起或只引起轻微的组织损伤，因而无明显症状、体征，甚至生化改变，只有通过免疫学检查才能检出特异性抗体。在大多数传染病中隐性感染多见，如流行性乙型脑炎、脊髓灰质炎等。

隐性感染过程结束后，大多数人可将病原体完全清除，并获得程度不等的特异性主动免疫。但也有少数隐性感染者未能将病原体完全清除，称为健康携带者，如伤寒、乙型肝炎等。

（三）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和（或）机体的变态反应，导致组织损伤，引起病理改变，出现临床表现而发病。在大多数感染性疾病中，显性感染仅占全部受感染者的一小部分，仅少数传染病（如麻疹），大多数感染者表现为显性感染。显性感染过程结束后，病原体被清除，感染者可获得稳定而持久的免疫力，而不易再受感染，如伤寒。但也有些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。也有少部分病人成为病原携带者，称为恢复期病原携带者。

（四）病原携带状态

病原体在人体内生长、繁殖，并可排出体外，但人体并不出现疾病的临床表现，称为病原携带状态。按病原体种类不同可分为带病毒者、带菌者及带虫者；按其发生于显性感染或隐性感染之后，分别称为恢复期或健康携带者；如携带病原体时间持续 3~6 个月以下或以上则称为急性或慢性携带者。由于病原携带者持续排出病原体而不表现临床症状，不易被人们注意，故成为许多传染病的重要传染源，如伤寒、痢疾、霍乱、乙型肝炎等。

（五）潜伏性感染

病原体感染人体后，寄生在机体某些部位，由于机体的免疫功能足以将病原体局限化，但不能将其从这些组织中进一步清除出去或消灭掉，病原体便长期潜伏在组织中。当人体免疫功能减低时，原已潜伏在人体内的病原体便乘机繁殖，引起发病。常见的潜伏性感染如带状疱疹、疟疾、结核等。潜伏性感染期间病原体一般不排出体外，这是与病原携带者不同之点。

上述感染的 5 种表现形式，在不同传染病可有所不同，一般而言以隐性感染最常见，病原携带者次之，显性感染比例最低，但一旦出现则最容易识别。5 种表现形式也不是一成不变的，在一定条件下可以互相转变。

三、感染过程中病原体的致病作用

病原体侵入人体后能否引起疾病，与病原体的致病能力及人体的防御能力有关。病原体的致病力包括以下几方面：

（一）侵袭力

是指病原体侵入机体并在机体内扩散的能力。有的病原体可直接侵入人体（如钩端螺旋体）；有些细菌（如霍乱弧菌）需先黏附于肠黏膜表面才能定植下来产生肠毒素；阿米巴原虫通过其半乳糖黏附素而黏附于结肠黏膜细胞上。

（二）毒力

毒力由毒素和其他毒力因子所组成。毒素包括内毒素和外毒素。内毒素通过激活单核-巨噬细胞释放细胞因子而起作用。外毒素通过与靶器官的受体结合，进入细胞内而起作用。毒力因子中，有些具有穿透能力，如钩虫丝状蚴；有些具有侵袭能力，如痢疾杆菌；有些具有溶组织能力，如溶组织内阿米巴原虫。

（三）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。但在不同传染病中，则能

引起疾病发生的最低病原体的数量差别很大。

(四) 变异性

病原体可因环境或遗传等因素而产生变异，变异的结果可使病原体的毒力增强或减弱。

四、感染过程中机体的免疫应答作用

机体的免疫应答对感染过程的表现和转归起着重要作用。免疫应答分保护性免疫应答和变态反应两大类。保护性免疫应答有利于机体抵抗病原体入侵与破坏，变态反应促进病理生理过程和组织损伤。保护性免疫应答分非特异性与特异性免疫应答。变态反应均是特异性免疫应答。

(一) 非特异性免疫

是人体对入侵的各种病原体以及其他异物的一种清除机制，又称先天性免疫或自然免疫。包括：

1. 天然屏障 有外部屏障，如皮肤、黏膜及其分泌物；内部屏障，如血脑屏障和胎盘屏障等。

2. 吞噬作用 单核-巨噬细胞系统具有非特异的吞噬功能，可清除体液中的颗粒状病原体，包括血液中游走的大单核细胞和肝、脾、淋巴结及各种粒细胞等。

3. 体液因子 包括补体、溶菌酶及单核-巨噬细胞和淋巴细胞被激活而释放的多种细胞因子（如白细胞介素 1~6、干扰素、肿瘤坏死因子等），可直接或通过免疫调节作用而清除病原体。

(二) 特异性免疫

是指人体对抗原识别后产生的针对该抗原的免疫反应，这种免疫力只对该抗原起作用，对其他抗原无作用，故特异性免疫通常只针对一种传染病。感染后的免疫通常都是特异性免疫，且是主动免疫。通过细胞免疫和体液免疫的相互作用而产生的免疫应答，分别由 T 淋巴细胞和 B 淋巴细胞来介导。

1. 细胞免疫 主要通过 T 淋巴细胞来完成。抗原进入机体，刺激 T 淋巴细胞致敏，致敏的 T 淋巴细胞与相应抗原再次相遇时，发生分化、增生，并释放出多种淋巴因子，通过细胞毒性作用和淋巴因子来杀伤病原体及其所寄生的细胞。许多细胞内寄生的病原体感染，如伤寒杆菌、结核杆菌、疱疹病毒、立克次体感染等，细胞免疫均起重要作用。此外，T 淋巴细胞还有调节体液免疫的功能。

2. 体液免疫 是指 B 淋巴细胞在抗原刺激下所产生的一种特异性免疫。致敏 B 淋巴细胞受抗原刺激后，转化为浆细胞，并产生能与相应抗原结合的抗体，即免疫球蛋白（Ig）。抗体主要作用于细胞外的微生物。Ig 在化学结构上又分为 5 类，即 IgM、IgG、IgA、IgD、IgE，各具不同功能。IgM 在感染过程中首先出现，是近期感染的标志。IgG 在临近恢复期出现，存在时间较长。IgA 主要是呼吸道和消化道黏膜上的局部抗体。IgE 主要作用于原虫和蠕虫。

第二节 传染病的流行过程及影响因素

一、传染病流行过程的基本条件

传染病的流行过程就是传染病在人群中的发生、发展和转归的过程。决定流行过程的三个基本条件是传染源、传播途径和易感人群。在预防、控制和消除传染病的发生与流行时,采取管理传染源、切断传播途径、保护易感人群三项措施中的一项或两项,即可杜绝传染病的发生和流行。

(一) 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。传染源包括以下几方面:

1. 病人 是重要传染源,包括急性期及慢性期病人,尤其是轻型病人数量较多、症状轻而不易被发现,故作为传染源意义更大。
2. 隐性感染者 在某些传染病中,隐性感染者是重要传染源,如脊髓灰质炎等。
3. 病原携带者 慢性病原携带者不显出症状而长期排出病原体,在某些传染病(如伤寒、细菌性痢疾)中具有重要的流行病学意义。
4. 受感染的动物 某些动物间的传染病,如狂犬病、鼠疫,也可传给人类,引起严重疾病,称为动物源性传染病。还有一些传染病,受感染的动物是传染源中的一部分,如血吸虫病。

(二) 传播途径

是指病原体由传染源排出后,经过一定的方式或渠道到达另一个易感染者体内,这种方式或渠道称为传播途径。主要有:

1. 空气、飞沫或尘埃 易感者将含有病原体的空气、飞沫或尘埃吸入呼吸道而引起感染,各种呼吸道传染病均可通过此途径传播,如麻疹、白喉、流行性脑脊髓膜炎、SARS等。
2. 食物、水、苍蝇或蟑螂 各种消化道传染病均可通过此途径传播,如伤寒、细菌性痢疾等。水源被污染常引起某些传染病的暴发流行。
3. 手、用具、玩具 即可传播消化道传染病(如痢疾),也可传播呼吸道传染病(如白喉)。这种传播途径又称日常生活接触传播。
4. 虫媒传播 见于经吸血节肢动物(蚊子、跳蚤、白蛉、虱等)叮咬感染的传染病,如疟疾、斑疹伤寒等。
5. 血液、体液、血制品 某些长期在病人血液和体液中存有病原体的疾病,如慢性乙型和丙型肝炎、艾滋病等,可通过输血及血制品而传播。
6. 母婴传播 某些传染病,在母亲妊娠期间,病原体可通过胎盘感染胎儿,引起宫内感染,或新生儿通过产道时以及出生后在与母亲密切接触中受到感染,称为母婴传播,如乙型肝炎、艾滋病等。
7. 接触传播 与传染源直接接触,病原体进入人体,如被狂犬咬伤而患狂犬病。

（三）人群易感性

对某种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。易感者在人群中达到一定数量时，则传染病的流行很容易发生。普遍进行主动免疫可降低人群易感性，对控制传染病的流行起一定作用。

二、影响流行过程的因素

（一）自然因素

主要是地理、气候和生态等条件，对传染病流行过程的发生、发展有重要影响，如长江流域某些湖沼地区有适合于钉螺生长的地理、气候环境，这就形成了血吸虫病的地区性分布特点。自然因素还可通过降低机体的非特异性免疫力而促进流行过程的发展，如寒冷可减弱呼吸道抵抗力，使呼吸道传染病多发生于冬、春季节。炎热的夏季使人的胃酸分泌减少，而有利于消化道传染病的发生和流行。某些自然生态环境为传染病在野生动物之间的传播创造了良好条件，如鼠疫、钩端螺旋体病等，人类进入这些地区时亦可受染，称为自然疫源性传染病或人畜共患病。

（二）社会因素

包括社会制度、经济和生活条件，以及文化水平等，对传染病的流行过程有决定性的影响。新中国成立以来，我国坚持实行以预防为主的防治传染病的策略和措施，为控制各种传染病的流行发挥了决定性的作用。

第三节 传染病的特征

一、基本特征

传染病与其他疾病的主要区别在于其具有下列基本特征：

（一）有病原体

每一种传染病都是由特异性的病原体所引起的，在诊断上检查病原体具有重要意义。

（二）有传染性

这是传染病与其他感染性疾病的主要区别，但传染性大小不同。排出病原体的时期就是传染期，不同传染病其传染期长短不一，了解各种传染病的传染期是决定病人隔离期的重要依据。

（三）有流行病的特征

传染病的流行过程，在自然因素和社会因素影响下表现出各种特征：

1. 有流行性 传染病可在人群中流行，依据发生病例数的多少不同可分为散发、流行、大流行、暴发流行。散发系指某种传染病在某地近年来发病率的一般水平。当其发病率显著高于一般水平，则称为流行。如流行范围超出国界或洲界时则称为大流行。如多数病例的发病时间高度集中于一个短时间之内则称为暴发流行。

2. 有地方性 由于自然因素与社会因素的不同，某些传染病仅局限在一定的地区内发生，表现有地方性的特点，如血吸虫病仅发生在长江以南地区。

3. 有季节性 有的传染病的发生与流行受季节的影响，如流行性乙型脑炎，在北方地

区只发生在夏、秋季的7、8、9三个月内，有明显的季节性，与蚊虫的孳生活动有关。

（四）有感染后免疫

人体感染病原体后，无论是显性或隐性感染，均能产生针对该病原体及其产物（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。感染后免疫属主动免疫。由于病原体的种类不同，感染后所获免疫的持续时间长短和强弱也不同。大多数病毒性传染病感染后免疫持续的时间最长，往往可保持终身。细菌、螺旋体、原虫性传染病感染后免疫持续的时间较短，而蠕虫感染后通常不产生保护性免疫。

二、临床特征

（一）病程发展具有阶段性

急性传染病的发生、发展和转归多有一定的阶段性，一般可分为以下几个时期：

1. 潜伏期 从病原体侵入人体起，至受感染者开始出现临床症状止的时期，称为潜伏期。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。各种传染病潜伏期的长短不一，但一般都有一个相对不变的限定时间（最长、最短）。潜伏期是确定传染病检疫期及密切接触者医学观察期的重要依据，对一些传染病的诊断也有一定参考意义。

2. 前驱期 从患者开始感到不适至出现该病的明显症状时为止的一段时间称为前驱期。该期症状多无特异性，为许多传染病所共有，可表现为发热、头痛、乏力、食欲不振及肌肉酸痛等，一般持续1~3日。起病急骤者可无此期表现。

3. 症状明显期 在此期间不同种传染病各自出现该病具有特征性的症状、体征及实验室检查所见。病情由轻转重，到达顶峰，然后随机体免疫力的产生，病原体被抑制并被逐渐清除，病情减轻进入恢复期。此期易产生并发症。

4. 恢复期 病人机体免疫力增长至一定程度，体内病理生理过程基本终止，症状及体征基本消失，临床上称为恢复期。在此期间体内可能还有残余病理改变（如伤寒）或生化改变（如病毒性肝炎），病原体还未完全消除（如霍乱、痢疾），许多病人的传染性还要持续一段时间。

有些传染病病人进入恢复期后，已稳定退热一段时间，由于潜伏于组织内的病原体再度繁殖至一定程度，使初发病的症状再度出现，称为复发，见于伤寒、疟疾等。当病情进入恢复期后，体温尚未稳定下降至正常时，发热等初发症状再度出现，则称为再燃。也有些传染病病人在恢复期结束后，机体功能仍长期未能复常者称为后遗症，多见于中枢神经系统传染病，如流行性乙型脑炎。

（二）常见症状及体征

各种传染病临床表现各异，但常表现出一些共同的症状、体征，如发热、皮疹、黄疸及除发热以外的毒血症症状如头痛、全身不适、疲乏、关节肌肉疼痛、食欲减退及恶心等，严重者可出现意识障碍、呼吸衰竭及感染性休克。由于传染病的特殊性，病人还常常产生心理障碍，出现焦虑、抑郁等症状。由于病原体及其代谢产物的作用，也可出现单核-巨噬细胞系统充血、增生性反应，临床上表现为肝、脾和淋巴结肿大。

第四节 传染病的诊断与治疗原则

一、传染病的诊断原则

对传染病作出早期、正确诊断,不仅能使病人得到及时、有效的治疗,而且还有利于早期采取隔离、消毒、预防等措施,防止传染病的传播。传染病的诊断应综合分析下列三方面的资料:

(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,如玫瑰疹等。

(二) 流行病学资料

在传染病的诊断中占有重要地位,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。

(三) 实验室及其他检查

实验室检查对某些传染病和寄生虫病的诊断具有非常重要的意义,尤其是病原学检查可为诊断提供直接依据,血清免疫学检查亦是确诊某些传染病的重要条件,其他实验室及一些特殊检查也可对诊断提供帮助。

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血液常规检查中白细胞计数与分类对传染病诊断有一定价值。一般说来,细菌性感染白细胞总数增加(但有例外,如伤寒、布氏杆菌病等白细胞总数不增高,甚至减少)。病毒性感染白细胞总数大多减少(但流行性乙型脑炎、狂犬病等白细胞总数增加)。原虫感染时白细胞总数也常减少,如疟疾。蠕虫感染时嗜酸性粒细胞增加,如钩虫病、血吸虫病等。②尿常规检查出现大量蛋白尿有助于流行性出血热的诊断。③粪便常规检查有助于感染性腹泻和蠕虫感染的诊断。④血生化检查有助于病毒性肝炎的诊断。

2. 病原学检查

(1) 直接检出病原体:许多传染病可通过显微镜或肉眼检出病原体而确诊,如从血液和骨髓涂片检出疟原虫、皮肤及脑脊液涂片检出脑膜炎球菌、粪便中检出阿米巴原虫、通过孵化法在粪便中检出血吸虫毛蚴等,均可迅速确诊。

(2) 病原体分离:细菌、螺旋体、真菌等通常可用人工培养基分离培养,如伤寒杆菌、痢疾杆菌等,是临床常用的诊断方法;病毒分离则需应用组织细胞培养或动物接种。用以分离病原体的检测标本有血液、尿液、粪便、皮疹、脑脊液、痰、骨髓等。为提高病原体的检出率,应在病程早期及应用抗微生物药物治疗前采集标本,并及时送检和注意标本的保存、运输。

3. 免疫学检测 应用已知的病原体抗原或抗体检测血清或体液中的相应抗体或抗原,是最常用的免疫学检测方法。如能进一步鉴定抗体是属于 IgG 或 IgM,对近期感染或既往感染有鉴别诊断意义。此外,免疫学检测还可用于判断受检者的免疫功能是否正常。

(1) 特异性抗体检测:在传染病早期,特异性抗体在血清中往往尚未出现或滴度很低,而在后期或恢复期则抗体滴度显著升高,故用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 倍以上往往有重要的意义。特异性抗体检测的方法很多,常用的有:①凝集试验:如检测伤寒、副伤寒抗体(肥达反应)或布氏杆菌抗体。②补体结合试验:利用抗原、抗体复合物可结合补体而抑制溶血反应的原理,常用于病毒感染的诊断。③中和反应:常用于流行病学调查,以判断人群免疫力。④放射性免疫(RIA):其特异性及灵敏度均较高,但需一定设备条件。⑤酶联免疫吸附试验(ELISA):灵敏度高,操作简便,设备条件要求亦较低,为常用的检测方法。

(2) 特异性抗原检测:病原体特异性抗原的检测,有助于在病原体直接分离培养不成功的情况下提供病原体存在的直接证据,其诊断意义往往较抗体检测更为可靠,如乙型肝炎表面抗原(HBsAg)、e 抗原(HBeAg)的检测,可为诊断提供明确根据。目前常用方法为 ELISA 法及 RIA 法。

(3) 免疫标记技术:如酶标记技术、免疫荧光技术、印迹术等,均可为传染病的诊断提供依据。

(4) 其他:如皮肤试验、T 细胞亚群检测等,后者可了解细胞免疫功能状态,常用于艾滋病的诊断。

4. 分子生物学检测 利用同位素或生物素标记核酸探针检测特异性核酸或毒素,如可检测血中乙肝病毒 DNA 或大肠杆菌肠毒素。用多聚酶链反应(PCR)能把标本中的 DNA 分子扩增到 100 万倍以上,用于乙肝病毒核酸检测。

5. 其他检查

(1) 影像学检查 X 线检查常用于诊断并殖吸虫病;计算机断层扫描(CT)及磁共振检查(MRI)常用于诊断脑囊虫病等。

(2) B 型超声波检查 用于诊断肝硬化、肝脓肿等。

(3) 内镜检查 如纤维结肠镜常用来诊断慢性腹泻、血吸虫病等。

(4) 活体组织检查 对某些传染病确定诊断也有重要的意义,如慢性肝炎等。

二、传染病的治疗原则

传染病治疗的目的不仅在于治愈病人,还应注意控制传染源,防止传染病进一步传播。应采取综合治疗原则,同时应加强护理及做好隔离、消毒工作。

(一) 一般治疗

根据不同的疾病过程给以适当的营养物质,保证足够的热量,维持水、电解质平衡,以提高机体防御能力和免疫功能。

(二) 病原治疗

病原治疗既可清除病原体、控制病情发展、治愈病人,又有控制与消除传染源的作用,是治疗传染病的关键措施。常用的治疗有:

1. 抗生素 抗生素在传染病治疗中应用最为广泛,主要是对细菌性传染病有显著疗效。临床应用时应严格掌握适应证,最好根据细菌培养及药物敏感试验的结果选药。另外还应注意用量要适当、疗程要充足,并密切注意观察药物不良反应。

2. 化学制剂 可用于治疗细菌性感染及寄生虫病,如诺氟沙星治疗肠道细菌感染、吡喹酮对治疗多种寄生虫病均有较好疗效。

3. 抗毒素 抗毒素是应用细菌毒素免疫动物而获得的,注射后可中和病人血液和组织