



教育部职业教育与成人教育司推荐教材
五年制高等教育护理专业教学用书

传染病护理学

CHUANRANBING HULIXUE

■ 主编：蒋乐龙

 湖南科学技术出版社

教育部职业教育与成人教育司推荐教材
五年制高等职业教育护理专业教学用书

传染病护理学

主 编：蒋乐龙

编 者：（按姓氏笔画为序）

骆公生 钟秋英 符阳春

蒋乐龙 周兰英

主 审：谭德明 刘纯艳

湖南科学技术出版社



图书在版编目(CIP)数据

传染病护理学 / 蒋乐龙编. —2版. —长沙: 湖南科学技术出版社, 2005. 7

教育部职业教育与成人教育司推荐教材. 五年制高等职业教育护理专业教学用书

ISBN 7-5357-2747-6

I. 传... II. 蒋... III. 传染病—护理—高等学校: 技术学校—教材 IV. R473.5

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第080062号

教育部职业教育与成人教育司推荐教材
五年制高等职业教育护理专业教学用书

传染病护理学

主 编: 蒋乐龙

责任编辑: 李 忠 黄一九 石 洪

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路 276 号

<http://www.hnsfp.com>

邮购联系: 本社直销科 0731-4375808

印 刷: 长沙化勘印刷有限公司

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址: 长沙市青园路 4 号

邮 编: 410004

出版日期: 2005 年 7 月第 1 版第 1 次

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 11.25

字 数: 268000

书 号: ISBN 7-5357-2747-6/R·554

定 价: 14.60 元

(版权所有·翻印必究)

出版说明

众所周知,我国护理专业人才培养模式长期采用中等专业教育的形式。改革开放后,护理专业教育出现很大的变化,涌现出中等职业教育、高等职业教育、高等专科学校教育,高等本科教育乃至硕士研究生教育等多种形式。百花齐放的局面大大繁荣发展了护理教育事业,培养了大量各种层次水平、适应不同需要的护理专业人才。

2003年,教育部、卫生部在《关于我国护理人力资源状况和加强护理紧缺人才培养培训工作的建议》中指出:“积极发展初中后五年一贯制高等护理教育,促进高职护理的发展。”“实践证明,初中毕业后五年一贯制的护理教育具有明显的优势。建议在多年护理教学改革的基础上,利用五年制有效教学和训练时间长、教学容量大、较早接触临床的优势,进一步加强人文知识教育,强化整体护理观念,突出实际能力培养。要优化五年制护理教育的课程结构,制定五年制护理教育教学改革方案,并提高五年制高职护理教育的质量。”

2004年,教育部在组织制定《2004~2007年职业教育教材开发编写计划》时,按照现代服务业技能型紧缺人才培养培训教材要求安排“五年制高等职业教育护理专业教材”开发编写任务。

实践证明,护理专业五年制高等职业教育模式在适应全国改革开放大形势和满足护理事业发展需要两方面都具有独特的优势。

本套五年制高等职业教育护理专业教学用书吸收了以往中等专科和高等专科护理专业教材的经验和教训,力图突出五年制高等职业教育护理专业教育的特色。作为五年制高等职业教育教材,他强调高等职业教育培养高素质技能型人才的目标,力求适应高等职业教育生源面向和毕业去向多元化,办学模式和教学形式多样化的特点;作为新时期护理专业教材,他强调现代护理观和整体护理观,体现了护理服务对象由单纯的患者群体发展到整个社会人群,护理服务内容从单纯的医疗救治发展到包括保健、康复、健康的心理状态和行为方式的身体-心理-社会各方面的全面照顾,护理工作领域由单纯的医院扩大到整个社区,护理职业已经从医生的助手转变为与医疗、药学、防疫等共同组成社会健康保障队伍平等一员。

本套五年制高等职业教育护理专业教学用书共29本,编写时坚持了以教育部高等职业教育护理专业教学计划与教学大纲为依据,结合国家执业护士资格

考试要求,构建知识框架,优化教学内容,贯彻“突出护理、注重整体、加强人文、强化技能”的指导思想。

诚然,教材建设需要长期的磨炼和积累。本套教材的编者多是来自于护理教学和护理临床一线的骨干教师、护士长,他们在教材编写过程中付出了艰辛的劳动,参阅了大量资料,广泛听取了意见,毕竟时间仓促,教材中难免存在缺点和不足。好在广大师生和读者与我们有着共同的愿望:“不断改进教材使之更加符合教学需要。”为此,衷心地期望各位师生、读者能将宝贵的意见和建议告诉我们,帮助我们把工作做得更好。

湖南科学技术出版社

2005 年 5 月

随着社会经济的发展和科学技术的进步，人们对健康的需求日益增强，越来越重视生存的质量。护理工作从以单纯的为患者提供身体护理扩展到为患者、家庭、社区人群提供生物、心理、社会等全方位的整体护理，护士的角色从单纯的护理实施者扩展到健康教育的指导者、心理支持的提供者、社区健康的管理者及卫生服务体系中的沟通者、协调者。护士的根本任务体现在“促进和维持健康、预防疾病、协助康复、减轻痛苦”。随着护理模式的转变，护理教育必须适应社会发展的需要，进一步深化教育改革，提高护理专业教学质量和教学水平，为社会培养高素质的护理人才。按照护理专业的培养目标与职业岗位的实际需要，根据教育部五年制高等职业教育护理专业教学大纲的要求，我们编写了这本《传染病护理学》。

本教材在编写过程中，坚持贯彻“三基”（基础理论、基本知识、基本技能）、“五性”（思想性、科学性、启发性、先进性、适用性）和“三特定”（特定对象、特定要求、特定限制）的原则，注重培养护理人才的综合素质。在教材编写的内容和形式上进行了较大改革，教学内容按总论、病毒感染性疾病、细菌感染性疾病、螺旋体病和朊毒体病、原虫感染性疾病、蠕虫感染性疾病患者护理的顺序编写。每章只选定一个有代表性的疾病按护理程序的全过程进行编写，其他疾病按照疾病概论、护理诊断、护理措施进行编写，护理措施又按照一般护理、对症护理、心理护理、健康教育的框架进行编写。本教材注重系统性、实用性和先进性，尽量避免内容上的重复。

本教材由天津医科大学护理学院院长刘纯艳教授、中南大学湘雅医院博士生导师谭德明教授主审，在编写中得到各参编单位的大力支持，在此表示衷心感谢。

由于传染病防治工作的不断进步，加上我们编写经验和水平有限，教材中难免存在不足之处，热忱欢迎同行专家及广大读者提出宝贵意见。

编 者
2005年5月

教育部职业教育与成人教育司推荐教材 五年制高等职业教育护理专业教学用书

- | | |
|-----------------|------------|
| 1. 人体发生学 | 定价:15.90 元 |
| 2. 人体功能学 | 定价:28.60 元 |
| 3. 人体结构学 | 定价:24.40 元 |
| 4. 病理学与病理生理学 | 定价:25.00 元 |
| 5. 护理药理学 | 定价:20.80 元 |
| 6. 医学病原学与免疫学 | 定价:24.50 元 |
| 7. 护理伦理学 | 定价:8.80 元 |
| 8. 护理美学 | 定价:14.00 元 |
| 9. 护理心理学 | 定价:15.00 元 |
| 10. 人际沟通 | 定价:9.10 元 |
| 11. 健康评估 | 定价:27.30 元 |
| 12. 护理学基础 | 定价:28.30 元 |
| 13. 中医护理概要 | 定价:20.20 元 |
| 14. 内科护理学 | 定价:37.10 元 |
| 15. 外科护理学 | 定价:38.10 元 |
| 16. 妇产科护理学 | 定价:19.20 元 |
| 17. 眼耳鼻咽喉口腔科护理学 | 定价:19.20 元 |
| 18. 社区护理学 | 定价:18.20 元 |
| 19. 急救护理学 | 定价:13.00 元 |
| 20. 儿科护理学 | 定价:22.00 元 |
| 21. 传染病护理学 | 定价:14.60 元 |
| 22. 精神科护理学 | 定价:12.70 元 |
| 23. 老年护理学 | 定价:15.30 元 |
| 24. 医院护理管理 | 定价:11.40 元 |
| 25. 临床营养学 | 定价:14.60 元 |
| 26. 康复护理学 | 定价:10.70 元 |
| 27. 医学文献检索 | 定价:13.30 元 |
| 28. 护理科研设计 | 定价:7.50 元 |
| 29. 卫生法规 | 定价:14.30 元 |

目 录

第一章 总 论

第一节 感染与免疫	(2)	三、疫源地	(8)
一、感染的概念	(2)	第五节 传染病的预防	(9)
二、感染过程的各种表现	(2)	一、管理传染源	(9)
三、感染过程中机体免疫反应的作用	(3)	二、切断传播途径	(9)
第二节 传染病的发病机制	(4)	三、保护易患人群	(10)
一、传染病的发生和发展	(4)	四、卫生检疫	(11)
二、组织损伤的发生机制	(4)	第六节 传染病的护理	(11)
第三节 传染病的特征	(5)	一、传染病患者的护理评估	(11)
一、基本特征	(5)	二、传染病常见的护理诊断及护理措施	(13)
二、临床特点	(6)	三、传染科的护理工作职责范围	(15)
第四节 传染病的流行过程及影响因素	(7)	四、传染科病房管理特点	(16)
一、传染病的流行过程	(7)	五、传染病的隔离	(17)
二、影响流行过程的因素	(8)	六、传染病的消毒	(18)

第二章 病毒感染性疾病患者的护理

第一节 病毒性肝炎	(20)	第八节 流行性腮腺炎	(55)
第二节 流行性乙型脑炎	(29)	第九节 流行性感冒	(58)
第三节 流行性出血热	(35)	〔附〕 禽流感	(62)
第四节 狂犬病	(42)	第十节 传染性非典型肺炎	(63)
第五节 获得性免疫缺陷综合征	(45)	第十一节 传染性单核细胞增多症	(67)
第六节 水痘	(49)	第十二节 脊髓灰质炎	(70)
第七节 麻疹	(51)		

录 目

第三章 细菌感染性疾病患者的护理

第一节 伤寒与副伤寒	(76)	第四节 霍乱	(89)
伤寒	(76)	第五节 流行性脑脊髓膜炎	(92)
副伤寒	(81)	第六节 百日咳	(96)
第二节 细菌性食物中毒	(81)	第七节 白喉	(99)
第三节 细菌性痢疾	(85)	第八节 炭疽	(102)

第四章 螺旋体病和朊毒体病患者的护理

第一节 钩端螺旋体病	(107)	第二节 朊毒体病	(112)
------------------	-------	----------------	-------

第五章 原虫感染性疾病患者的护理

第一节 阿米巴病	(116)	第二节 疟疾	(122)
阿米巴痢疾	(116)	第三节 弓形虫病	(126)
阿米巴肝脓肿	(120)		

第六章 蠕虫感染性疾病患者的护理

第一节 日本血吸虫病	(130)	第四节 蛔虫病	(143)
第二节 并殖吸虫病	(136)	第五节 蛲虫病	(146)
第三节 钩虫病	(140)		

实习指导

实习一 隔离与消毒	(149)		
实习二 预防接种	(150)	实习六 经消化道传播疾病患者的护理	(152)
实习三 传染病患者的护理评估	(151)		
实习四 经血液、体液传播疾病患者的护理	(151)	实习七 病案分析	(153)
实习五 经呼吸道传播疾病患者的护理		实习八 机动	(153)

附 录

一、急性传染病的潜伏期、隔离期及接触者观察(检疫)期	(154)	四、病毒性肝炎患者用物的消毒方法	(159)
二、预防接种	(155)	五、各种物品常用消毒方法	(160)
三、儿童计划免疫	(158)	六、中华人民共和国传染病防治法	(161)

第一章 总 论

传染病 (communicable diseases) 是由某种特殊的病原体引起, 具有传染性的常见病、多发病。病原体包括病毒、细菌、衣原体、支原体、立克次体、螺旋体、真菌、寄生虫 (原虫和蠕虫) 及近年来发现的朊毒体等。由原虫和蠕虫感染人体引起的疾病称为寄生虫病。传染源中的病原体可经不同的传播途径使易患者得病, 因此传染病如不及时预防和治疗, 就能迅速传播开来, 可严重地威胁人民的生命和健康。

在旧中国, 有高度传染性的烈性传染病如鼠疫、霍乱、天花流行十分猖獗, 其他急性传染病和寄生虫病如伤寒、细菌性痢疾、疟疾、血吸虫病等也广泛流行; 新中国成立以后, 在“预防为主”的卫生方针指引下, 不少传染病以惊人的速度得到消灭、控制或减少, 病死率显著下降, 取得了很大成绩。但有些传染病, 如病毒性肝炎、流行性出血热、感染性腹泻等, 每年发病率仍很高; 已被基本消灭得以有效控制的传染病、寄生虫病还有可能再度发生和流行, 如结核病; 近 20 年来还发现了不少新的传染病, 如艾滋病、军团病、莱姆病等; 最近又发现了一种新的传染病——传染性非典型肺炎, 世界卫生组织称为严重急性呼吸综合征 (severe acute respiratory syndrome, SARS)。因此, 必须坚持不懈地加强对传染病和寄生虫病的防治研究, 才能达到最终消灭传染病的目的。

传染病学是研究传染病和寄生虫病在人体内发生、发展与转归的原因和规律, 以及诊断、治疗和预防措施, 以促进患者恢复健康, 并控制传染病在人群中的传播流行为目的的一门临床学科。流行病学与传染病学有着十分密切的联系, 都以研究控制和消灭传染病为目的, 但流行病学以群体为主要研究对象, 它是一门预防医学。

传染病护理学是研究传染病临床护理的理论与实践相结合的一门科学。传染病护理是传染病防治工作的重要组成部分, 不仅关系到患者能否早日恢复健康, 而且对终止传染病在人群中的传播也具有十分重要的意义。传染病护理工作者应具有全心全意为人民服务的思想, 在护理工作中要有高度的责任感及同情心, 要全面了解传染病的专业理论和知识, 熟练掌握各种传染病的观察、抢救和护理技能, 严格执行隔离消毒制度, 防止传染病播散和医院内感染, 认真落实各种预防措施等, 均是传染病护理学的特殊要求。我们学习传染病护理学的主要目的是要初步掌握传染病的护理、治疗和预防的基本技能和实践能力, 为更高质量地护理好传染病患者, 为保障人民的健康服务, 为减少、控制和消灭传染病作出应有的贡献。

第一节 感染与免疫

一、感染的概念

感染 (infection) 是各种病原体对人体的一种寄生过程, 也是人与病原体相互作用、相互斗争的过程。

构成感染的必备条件是病原体、人体和它们所处的环境 3 个因素。人类在漫长的进化过程中, 不断与各种微生物接触, 逐渐产生高度的适应性和斗争的能力。当人体的免疫功能正常时, 机体有足够的防御能力, 使病原体被消灭和排出体外。当人体的防御功能低下时, 病原体便在人体内生长繁殖, 对人体可造成一定的组织损伤, 而出现特有的临床表现, 即发生了传染病。病原体作为外因只是一种致病条件, 能否发病主要取决于内因, 即人体的防御能力。

二、感染过程的各种表现

病原体通过各种途径进入人体, 就开始了感染过程。由于病原体的致病力和人体的免疫功能的不同, 其斗争的后果也就不同, 从而产生各种不同的感染谱, 即感染过程的各种表现。

(一) 病原体被清除

当病原体侵袭人体后, 可被人体的非特异性免疫屏障如胃酸所清除 (霍乱弧菌), 亦可以由存在于体内的特异性被动免疫 (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。

(二) 隐性感染

隐性感染 (covert infection) 又称亚临床感染 (subclinical infection), 是指病原体侵入人体后, 不引起组织损害或病理损伤轻微, 临床上多无症状、体征和生化改变, 只有经免疫学检查才发现已被感染。大多数隐性感染者, 病原体被清除后可获得免疫, 使免疫人群扩大。但少数人未能形成足以清除病原体的免疫力, 则转变为病原携带者, 而成为传染源。

(三) 显性感染

显性感染 (overt infection) 又称临床感染 (clinical infection), 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超敏反应, 导致组织的损伤, 引起病理改变, 出现临床表现而发病。显性感染过程结束后, 病原体可能被清除, 而感染后获得巩固免疫 (如伤寒) 不易再感染。有些传染病 (如细菌性痢疾) 的感染者其病后免疫并不巩固, 容易再受感染而发病。小部分显性感染者则转变为病原携带者, 称为恢复期病原携带者。

(四) 病原携带状态

病原携带状态 (carrier state) 是指病原体在人体内生长、繁殖, 并不断排出体外, 局部可能有轻微损害, 但不足以引起机体的病理生理改变, 因而人体不出现任何临床表现, 也不

引起机体产生免疫应答，故未能获得特异性免疫力。按病原体种类不同可分为带菌者、带病毒者、带虫者。按其发生于显性感染或隐性感染之后而分为恢复期与健康携带者；发生于显性感染临床症状出现之前者称为潜伏期携带者。按其携带病原体的持续时间在3~6个月以下或以上而分为急性和慢性携带者。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、乙型病毒性肝炎等。

(五) 潜伏性感染

潜伏性感染(latent infection)是指病原体感染人体后，寄生在机体某一部位，由于机体的免疫功能足以将病原体局限化，而不出现临床表现，但又不足以将病原体清除，病原体可以长期潜伏起来，一旦机体免疫功能下降时，就引起显性感染。常见的潜伏性感染有单纯疱疹、带状疱疹、疟疾、结核病等。潜伏性感染期间，病原体一般不排出体外，这是与病原携带状态不同之点。

以上5种传染过程的表现，不同的传染病可有所不同，在一定条件下可以互相转化或同时存在。病原体侵入人体后，以隐性感染最为多见，其次为病原携带者，而显性感染最少见，但最易识别。

三、感染过程中机体免疫反应的作用

机体的免疫反应对感染过程的表现和转归起着重要的作用，免疫反应可分为有利于机体抵抗病原体入侵和消灭病原体的保护性免疫反应(抗感染免疫)和促进病理生理过程及组织损害的变态反应两种。增加机体保护性免疫反应能力和减少、控制超敏反应发生则是传染病防治中的两项重要内容。保护性免疫反应又可分为非特异性和特异性免疫反应两类。超敏反应属特异性免疫反应。

(一) 非特异性免疫

非特异性免疫(nonspecific immunity)在抵御感染过程中首先发挥作用，这是人类在长期进化过程中形成的、出生时即有的较为稳定的免疫能力。

1. 天然屏障 包括：①外部屏障，即皮肤、黏膜及其分泌物(如溶菌酶、气管黏膜上的纤毛)；②内部屏障，如血-脑脊液屏障和胎盘屏障等。

2. 吞噬作用 单核吞噬细胞系统包括血液中的游走大单核细胞、以中性粒细胞为主的各种粒细胞和肝、脾、骨髓、淋巴结中固定的巨噬细胞的吞噬作用。

3. 体液因子 包括存在体液中的补体、溶菌酶(lysozyme)、纤维蛋白(fibronectin)和各种细胞因子(cytokines)。

(二) 特异性免疫

特异性免疫(specific immunity)是指由于对抗原特异性识别而产生的免疫。感染和疫苗接种均能产生特异性免疫。特异性免疫是通过细胞免疫(cell-mediated immunity)和体液免疫(humoral immunity)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 致敏的T淋巴细胞与相应抗原再次相遇时，通过细胞毒性和淋巴因子来杀伤病原体及其所寄生的细胞。细胞免疫在对抗病毒、真菌、原虫和部分在细胞内寄生的细菌(如伤寒沙门菌、布鲁菌属、结核分枝杆菌、麻风分枝杆菌)的感染中起重要作用。T淋巴细胞还有调节体液免疫的功能。

2. 体液免疫 致敏的 B 淋巴细胞受抗原刺激后, 即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 (immunoglobulin, Ig), 如 IgG、IgM、IgA、IgD、IgE 等。在感染过程中最早出现 IgM, 是近期感染的标志, 有早期诊断意义。IgG 在感染后临近恢复期时出现, 持续时间较长。IgG 在体内含量最高, 占免疫球蛋白的 80%, 能通过胎盘, 是用于防治某些传染病的丙种球蛋白及抗毒血清的主要成分。IgA 主要是呼吸道和消化道黏膜上的局部抗体。IgE 则主要作用于原虫和蠕虫。

3. 超敏反应 又称变态反应, 在传染病和寄生虫病的发病机制中起重要作用。许多病原体通过超敏反应导致组织损伤, 产生各种临床表现。

第二节 传染病的发病机制

一、传染病的发生和发展

传染病的发生与发展过程具有一定的阶段性, 在这过程中人体常常表现出一定的局部或全身形态和功能变化。

(一) 入侵门户

病原体的入侵门户与发病机制有密切关系, 入侵门户适当, 病原体才能定居、繁殖及引起病变。如破伤风杆菌必须经伤口感染, 伤寒沙门菌、志贺菌属 (痢疾杆菌) 必须经口感染, 才能引起病变。

(二) 机体内定位

病原体入侵以后, 可在入侵部位直接引起病变; 或者在入侵部位生长繁殖、分泌毒素, 在远离入侵部位引起病变; 或者侵入血液循环, 再定位于某一脏器引起该脏器的病变; 或者经过一系列的生活史阶段, 最后在某脏器中定居。每一种传染病都各自有其规律性。

(三) 排出途径

排出病原体的途径称为排出途径, 是患者、隐性感染者和病原携带者有传染性的重要因素。有些病原体的排出途径是单一的, 如痢疾; 有些是多个的, 如脊髓灰质炎; 有些病原体存在于血液中 (如疟疾)。病原体排出体外持续时间有长有短, 因而不同的传染病有不同的传染期。

二、组织损伤的发生机制

在传染病中导致组织损伤的发生有以下 3 种机制。

(一) 直接侵犯

病原体借其机械运动及所分泌的酶 (如溶组织内阿米巴原虫) 可直接破坏组织, 或者通过细胞病变而使细胞溶解 (如脊髓灰质炎病毒), 或者通过诱发炎症过程而引起组织坏死 (如鼠疫)。

(二) 毒素作用

细菌的毒素分内毒素和外毒素两类。内毒素在细菌裂解时释出, 它是磷脂、多糖和蛋白

质复合物，主要存在于革兰阴性细菌的细胞壁中，可引起人体发热、血管舒缩功能障碍、休克和弥散性血管内凝血（DIC）等反应。外毒素主要由革兰阳性细菌产生，是细菌在生长、繁殖过程中所产生的毒性蛋白质，能选择性损害靶器官（如肉毒杆菌的神经毒素）或引起功能紊乱（如霍乱肠毒素）。

内毒素和外毒素都是抗原，可刺激机体产生特异性免疫反应。

（三）免疫机制

许多传染病的发病机制与免疫应答有关。有些传染病抑制细胞免疫（如麻疹）或直接破坏T淋巴细胞（如艾滋病），大多数病原体可通过超敏反应而导致组织损伤，其中以Ⅲ型（免疫复合物型）超敏反应（如流行性出血热）及Ⅳ型（迟发型或细胞反应型）超敏反应（如结核病及血吸虫病）为最常见。

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）病原体

每一种传染病都有其特异的病原体（pathogen），包括病原微生物和寄生虫。目前并非所有传染病的病原体都被分离出来。

（二）传染性

传染性（infectivity）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。传染病患者排出病原体的整个时期称为传染期。不同传染病其传染期长短不一，可作为隔离患者的重要依据。

（三）流行病学特征

1. 流行性（epidemic）按传染病流行过程的强度和广度可分为散发（sporadic）、暴发（outbreak）、流行（epidemic）和大流行（pandemic）。散发是指某病在某地近年来发病率的一般水平，可能是由于人群对某病的免疫水平较高，隐性感染率较高而不易传播所致；暴发是指某传染病发病时间的分布高度集中于一个短时间之内；流行是指某病的发病率显著地超过该病常年的发病率水平；大流行是指某病在一定的时间内迅速传播，波及全国各地，甚至超出国界或洲境。

2. 地方性 有的传染病和寄生虫病，由于中间宿主、地理条件、气温条件，人民生活习惯等原因，使某些传染病仅局限于一定的地区内发生，如血吸虫病仅发生在长江以南地区。

3. 季节性 不少传染病的发病率，每年有一定的季节性升高，其原因主要与气温的高低和昆虫媒介繁殖情况有关。

（四）免疫性

传染病痊愈后，可产生不同程度的特异性免疫，在一定的时间内，不再受疾病的感染，称为免疫。不同传染病免疫力各不相同，如麻疹、水痘一次患病后，几乎不再感染。细菌性

痢疾免疫时间短，故可再感染。

二、临床特点

(一) 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4个阶段。

1. 潜伏期 (incubation period) 从病原体侵入人体起，至开始出现临床症状的时期，称为潜伏期。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。各种传染病潜伏期长短不一，可仅数小时，如细菌性食物中毒；可达数月甚至数年，如狂犬病、艾滋病等。潜伏期是确定传染病检疫期限的重要依据。

2. 前驱期 (prodromal period) 从起病至症状明显开始为止的时期称为前驱期。此期出现传染病所共有的一般症状，如低热、头痛、疲乏、食欲不振、肌肉酸痛等。一般无特异性表现，对诊断帮助不大，一般特征不明。起病急骤者，则无前驱期。

3. 症状明显期 (period of apparent manifestation) 此期病情发展达高峰，不同传染病各自出现其具有特征性的症状、体征及实验室检查。根据病情发展轻重，此期又分为上升期、极期和缓解期。此期易产生并发症甚至死亡。

4. 恢复期 (convalescent period) 机体免疫力增强至一定程度，体内病理生理过程基本终止，患者症状及体征基本消失，临床上称为恢复期。在此期间体内可能还残余病理改变 (如伤寒) 或生化改变 (如病毒性肝炎)、病原体还没有完全被消除 (如霍乱、痢疾)，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，血清中的抗体效价亦逐渐上升至最高水平。

5. 复发 (relapse) 和再燃 (recrudescence) 有些传染病进入恢复期或在痊愈初期，病原体又开始繁殖，初发病的症状再次出现，称为复发；当病程进入缓解期后，体温尚未降至正常时，发热等初发症状再度出现，称为再燃。

6. 后遗症 (sequela) 传染病患者在恢复期结束后，机体功能仍长期未能恢复称为后遗症，多见于中枢神经系统传染病，如脊髓灰质炎、流行性乙型脑炎。

(二) 常见的症状和体征

1. 发热 是机体对感染的一种全身性反应，也是多种传染病所共有的表现。有些传染病的发热有其规律性，可表现特有的热型，如稽留热 (sustained fever) (见于伤寒极期)、弛张热 (remittent fever) (见于败血症) 等。热型是传染病重要特征之一，有助于传染病的诊断、鉴别。

2. 发疹 (eruption) 皮疹和黏膜疹是许多传染病的特征，不同的传染病皮疹的性质、形态、颜色、大小、分布部位以及出现的时间顺序不同，在诊断及鉴别诊断上有重要价值。疹子的形态可分为四大类。①斑丘疹 (maculo-papular rash)：多见于麻疹、风疹、伤寒、猩红热等；②出血疹 (petechia)：多见于流行性出血热、流行性脑脊髓膜炎、败血症等；③疱疹或脓疱疹 (vesiculo-pustular rash)：多见于天花、水痘等；④荨麻疹 (urticaria)：多见于血清病、病毒性肝炎等。不同的传染病发疹的时间有一定的规律性，如水痘、猩红热、天花、麻疹、斑疹伤寒及伤寒等的出疹时间依次为1、2、3、4、5、6天。皮疹的分布部位也有差异，如水痘以躯干为主，呈向心性分布；而天花以头面部及四肢较多，呈离心性分布；伤寒则只有少数斑丘疹稀疏地分布在胸腹部。

3. 毒血症状 (toxemic symptoms) 病原体的毒素, 各种代谢产物等可引起发热外, 亦可引起疲乏、全身不适、厌食、头痛、肌肉痛、关节痛等。严重者可发生中毒性脑病、心肌炎、感染性休克、DIC 等。亦可引起肝、脾和淋巴结肿大。

(三) 临床类型

传染病根据其病程长短可分为急性、亚急性和慢性; 根据临床特征可分为典型、非典型, 典型相当于中型或普遍型; 根据病情严重程度可分为轻型、中型、重型和暴发型; 非典型型则可轻可重, 极轻者又称逍遥型 (ambulatory type), 可照常工作。

第四节 传染病的流行过程及影响因素

一、传染病的流行过程

传染病的流行过程是指传染病在人群中发生、发展和转归的过程。构成流行过程必须具备 3 个基本条件即传染源、传播途径、易患人群。这 3 个基本条件缺一不可, 如果其中任何一个基本条件缺乏就不会发生流行。流行过程亦受到社会因素和自然因素的影响。

(一) 传染源

传染源 (source of infection) 是指病原体已在体内生长繁殖并能排出病原体的人或动物。

1. 患者 由于传染病患者体内有大量的病原体生长繁殖, 且可通过某些症状 (如咳嗽、腹泻等) 排出病原体, 成为重要的传染源; 而症状不明显的患者, 往往不易发现, 延误了隔离治疗, 增加了传播机会, 所以是极重要的传染源; 慢性或迁延型患者常间歇或持续排出病原体, 时间长, 活动范围较大, 且与易患者接触机会较多, 也是重要的传染源。

2. 隐性感染者 在某些传染病, 如脊髓灰质炎中, 隐性感染者是重要的传染源。

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) 中有重要的流行病学意义。

4. 受感染的动物 某些动物之间的传染, 如狂犬病、鼠疫等, 也可传给人类, 引起严重疾病。以动物作为传染源传播的疾病, 称为动物源性传染病; 以野生动物作为传染源的传染病, 称为自然疫源性传染病。

(二) 传播途径

传播途径 (route of transmission) 是指病原体由传染源排出后, 侵入易患者所经过的途径。传播途径由外界环境中各种因素组成, 从简单的一个因素到包括许多因素的复杂传播途径都可发生。

1. 空气、飞沫、尘埃 主要见于以呼吸道为进入门户的传染病, 如流行性感冒、麻疹、白喉等。

2. 水、食物、苍蝇 主要见于以消化道为进入门户的传染病, 如伤寒、痢疾等。

3. 手、用具、玩具 又称日常生活接触传播, 既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)。

4. 吸血节肢动物 又称虫媒传播, 见于以吸血节肢动物 (蚊子、跳蚤、白蛉、恙螨等)

为中间宿主的传染病如疟疾、斑疹伤寒等。

5. 血液、体液、血制品 见于乙型病毒性肝炎、丙型病毒性肝炎、艾滋病等。

6. 土壤 当病原体的芽胞（如破伤风、炭疽）或幼虫（如钩虫）、虫卵（如蛔虫）污染土壤时，则土壤成为这些传染病的传播途径。

以上传播途径属于水平传播。病原体通过母亲的胎盘、产道及哺乳方式传染给胎儿或婴儿的途径称为母婴传播，属于垂直传播。婴儿出生前从母亲或父亲处获得的感染，称为先天性感染。

（三）人群易患性

人群对某种传染病容易感受的程度称为人群易患性（susceptible），它决定于人群中每个人的免疫状态。人群对某种传染病易患性的高低，明显影响传染病的发生和传播。易患者在人群中达到一定的数量时，则易发生传染病流行。普遍进行自动免疫可降低人群易患性，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

自然因素主要是指气候、地理、生态等因素，对流行过程的发生和发展有重要的影响。如冬季寒冷、干燥，可降低呼吸道黏膜抵抗力，而人们在室内聚集接触密切，均有利于呼吸道传染病的流行；炎热的夏天，气温高、雨水多，有利于蚊、蝇滋生，同时水源易被污染，人们喝水多，人体胃酸分泌减少，喜喝冷水，均可促进肠道传染病及虫媒传染病呈季节性升高。地理条件可有利于某些传染病的中间宿主或传播媒介的生长，使传染病呈地区性分布。如南方江河湖多，水草丛生，有利于钉螺的滋生，易发生血吸虫病；北方的森林区则有利于蜱的滋生，使森林脑炎易于流行。某些自然生态环境为传染病在野生动物之间传播创造良好条件，如鼠疫、恙虫病、钩端螺旋体病等，人类进入这些地区时可受感染，称为自然疫源性传染病或人兽共患病（zoonosis）。

（二）社会因素

社会因素包括社会制度、风俗习惯、经济和生活条件以及文化水平等，对传染病的流行过程起决定性的影响。新中国成立以来，在防治传染病和寄生虫病的工作中取得的重大成就，如消灭了天花、骨髓灰质炎，特别是传染性非典型肺炎的迅速控制，便说明社会因素在影响传染病流行过程中的巨大作用。

三、疫源地

（一）疫源地的概念

疫源地是指传染源向周围排出和传播病原体所能达到的范围。每个传染源都可构成一个疫源地。但在一个疫源地内可同时存在一个以上的传染源。疫源地范围大小有很大差异，在实际工作中，通常把单个或者小范围的疫源地称为疫点，而将包括许多疫点或范围较大的疫源地称为疫区。

（二）影响疫源地范围的因素

影响疫源地范围大小有3个因素：即传染源活动的范围、传播途径的特点和周围人群的免疫状态等。