



全国高等医药院校护理系列教材

总主编 翁素贞

QUANGUO GAODENG YIYAO YUANXIAO HULI XILIE JIAOCAI

传染病护理

主编 蒋红 鲍美娟



复旦大学出版社

传染病护理

总主编 翁素贞

主 审 张文宏 卢洪洲

主 编 蒋 红 鲍美娟

副主编 黄 莺 张 林 侯黎莉

编 者 (按姓氏笔画排序)

丁君蓉 上海市肺科医院

刘 军 复旦大学附属华山医院

阮 隽 上海交通大学医学院附属瑞金医院

张 林 上海市公共卫生临床中心

李卫红 上海交通大学医学院附属瑞金医院

沈 英 复旦大学附属金山医院

陆玲庆 上海市公共卫生临床中心

陈 怡 第二军医大学附属长海医院

周 蕾 复旦大学附属华山医院

侯黎莉 上海市肺科医院

钱春英 上海市第五人民医院

黄亚菊 上海市肺科医院

黄 蓓 上海市肺科医院

董 宁 上海市公共卫生临床中心

鲍美娟 上海市公共卫生临床中心

蔡 虹 复旦大学附属华东医院

仝 颢 复旦大学附属华山医院

朱咏梅 第二军医大学附属长海医院

劳越仙 上海市黄浦区中心医院

张祎博 上海交通大学医学院附属瑞金医院

杨晓莉 复旦大学附属华山医院

沈 蕾 上海市公共卫生临床中心

陆 艳 上海市公共卫生临床中心

陈 瑜 复旦大学护理学院

查丽俊 上海市公共卫生临床中心

徐文琪 上海市普陀区中心医院

盛俐君 复旦大学附属华山医院

黄 莺 复旦大学附属华山医院

程 洁 上海市肺科医院

蒋 红 复旦大学附属华山医院

廖 威 第二军医大学附属长海医院

图书在版编目(CIP)数据

传染病护理/蒋红,鲍美娟主编. —上海:复旦大学出版社,2016.1
全国高等医药院校护理系列教材
ISBN 978-7-309-11338-9

I. 传… II. ①蒋…②鲍… 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(2015)第063266号

传染病护理

蒋红 鲍美娟 主编
责任编辑/肖芬

复旦大学出版社有限公司出版发行
上海市国权路579号 邮编:200433
网址:fupnet@fudanpress.com <http://www.fudanpress.com>
门市零售:86-21-65642857 团体订购:86-21-65118853
外埠邮购:86-21-65109143
常熟市华顺印刷有限公司

开本 787 × 1092 1/16 印张 19 字数 395 千
2016年1月第1版第1次印刷

ISBN 978-7-309-11338-9/R · 1452
定价:48.50元

如有印装质量问题,请向复旦大学出版社有限公司发行部调换。
版权所有 侵权必究

内容提要

本教材根据最新的教学改革要求和理念,结合我国护理教育发展的特点,依据相关教学大纲和执业考试大纲的要求编写而成,内容系统、全面,详略得当;吸纳国内外传染病护理领域的新理论和实践经验,注重实用性,立足为传染病临床护理实践服务。全书共分为10章,内容包括总论、细菌性疾病患者的护理、病毒性疾病患者的护理、真菌性疾病患者的护理、立克次体病患者的护理、螺旋体病患者的护理、寄生虫病患者的护理、特殊传染病人群的护理、新发传染病及其他感染性疾病患者的护理。为引导学生自主学习,每种疾病均附有案例导入、知识链接,每个章节后面有用于学习效果评价的思考题。本教材结构新颖、内容丰富、临床实用性强,可以作为护理专业本科、专科教材,也可供护理专业教师、临床护理人员学习参考。

全国高等医药院校护理系列教材

编写委员会名单

总主编 翁素贞

编委 (按姓氏笔画排序)

叶文琴 叶志霞 刘晓虹 刘薇群 孙建琴
张雅丽 姜安丽 施雁 席淑华 席淑新
徐筱萍 栾玉泉 曹新妹 章雅青 黄群
程云 蒋红 楼建华

秘书 虞焱

序 foreword

护理学属于医学的重要分支,在人类健康发展的历史长河中,医学因它的存在而生动,生命因它的奉献而灿然。幸福人生是一种超然的状态,在人们通往健康的大道上,每天都在演绎着心灵的故事,无论是个人还是家庭,患者还是健康者,均有可能接触到医学护理,通过这一“生命驿站”将健康之光代代延续。无疑,护士(师)在任何时代都是最有医学使命和文化责任的崇高职业,之所谓:赠人玫瑰,手有余香。南丁格尔——在我们的精神世界是最为圣洁的使者,她创造了历史的永恒!

今天,我们生活的世界无限扩展,生命的长度不断延伸,这给我们的护理学科带来了空前发展的机遇。护理学是以维护和促进健康、减轻病痛、提高生命质量为目的,运用专业知识和技术为人民提供健康服务的一门科学。随着人类疾病谱改变、社会结构转型及人口老龄化发展趋势,公众对护理服务的需求和护理质量提出新的要求,亟需医药院校培养更多的具有国际化视野、适应我国国情特点的技能型护理人才,护理的职业教育前景广阔。护理职业教育必须着眼于职业教育与护理专业这两个基本特征,而编撰一套符合我国护理职业教育特点、紧密与临床实践结合、权威而有新意的护理学教材显得尤为重要。

为了进一步贯彻、落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010~2020年)》关于“大力发展职业教育”的精神,我们汇集了上海市护理界临床、教学方面的资深专家,并整合全国医药高等职业学校护理专业方面的优质资源,策划、编写了本系列护理教材。在编写过程中,我们特别强调结合临床护理的实际需要,忠实体现以“任务引领型课程”为主体的理念与编写思路,以确保教材的编写质量。全套教材包括主教材、实训指导、习题三大部分。其中主教

材又分为基础课程、核心课程、专业方向课程、人文素养课程 4 个版块,并配套课件、操作视频和教学资源网络平台。

本系列教材针对护理职业教育的实际情况,突出以下特点:内容设计上,以理论知识“必须和够用”为原则,着重于对学生解决问题能力的培养,在技能方面体现其最新技术和方法,以保持教材的科学性与前沿性;体例编排上,突出能力培养特点,以“案例导入”为特色,引入启发式教学方法,便于激发学生的学习兴趣;版面设计上,采用目前国际流行的教材版式,风格清新,特色鲜明,版面活泼。此外,以模块结构组成教材,既可以适应职业教育大众化、技能教育大众化的新要求,又能达到“可教学可自学,可深学可浅学,可专修可免修”的教学目的,方便教师教、学生学,同时可以使职业教育学分制具有实际意义。

衷心希望本系列教材能得到护理学科广大师生的认同和喜爱。教材中难免存在疏漏和错误,恳请各院校师生和护理界同仁不吝指正,以便在修订过程中日臻完善。

上海市护理学会理事长



2015年5月1日

前言 preface

传染病是指能够在正常人群中引起流行的感染性疾病,具有传染性强、传播途径复杂、流行面广等特点。新中国成立后,党中央及各级政府的重视、人们卫生意识的增强及生活水平的提高,使许多传染病得到了有效的控制。但是,随着艾滋病、病毒性肝炎的流行及传染性非典型肺炎、埃博拉出血热等新型传染病的出现,人类与传染病的抗争远未结束。传染病护理是传染病防治工作的重要组成部分。随着传染病学科与护理学科的发展和医疗模式的转变,传染病护理教育也随之不断发展和进步。

本教材根据最新的护理专业教学改革要求和理念,结合我国护理教育发展的特点,根据相关教学大纲和执业考试大纲的要求编写而成,内容系统、全面,详略得当;吸纳国内外传染病护理领域的新理论和实践经验,注重实用性,立足为传染病临床护理实践服务。

全书共分 10 章,内容包括总论、各种常见传染病患者的护理、特殊传染病人群的护理、新发传染病及常见感染性疾病患者的护理。为引导学生自主学习,每种疾病附有案例导入、知识链接,每个章节后面有用于学习效果评价的思考题。

本教材的编写得到了上海市护理学会的指导,并在上海市护理学会传染病专业委员会专家成员的大力支持下组成了强大的编写队伍。在教材编写过程中,编者参考了国内外有关教材、书籍、报刊、文献资料等的观点,在此谨向被引用内容的相关作者表示诚挚的感谢!

本教材适用于护理专业学生,也可以作为护理学教师、临床护理人员的参考书。由于编写时间仓促、水平有限,教材中难免存在疏漏和不足,恳请读者批评、指正。

蒋 红 鲍美娟

2015年12月

目 录

contents

第一章	总论	001
项目一	概述	001
项目二	感染与免疫	003
项目三	传染病的特征	006
项目四	传染病的流行病学	015
项目五	传染病的预防	016
项目六	消毒与隔离	018
项目七	传染病患者评估与常见症状和体征的护理	023
项目八	医院感染及医院感染监测	028
项目九	医务人员职业暴露和预防	030
项目十	医疗废物管理	032
第二章	细菌性疾病患者的护理	034
项目一	结核病	034
项目二	伤寒	040
项目三	细菌性痢疾	045
项目四	流行性脑脊髓膜炎	051
项目五	猩红热	059
项目六	百日咳	064
项目七	白喉	071
项目八	鼠疫	076
项目九	霍乱	081
项目十	炭疽	088
项目十一	细菌性食物中毒	092
第三章	病毒性疾病患者的护理	095
项目一	流行性感冒	095
项目二	病毒性肝炎	101
项目三	获得性免疫缺陷综合征	112
项目四	流行性乙型脑炎	117

项目五	水痘和带状疱疹	122
项目六	狂犬病	127
项目七	流行性腮腺炎	133
项目八	传染性单核细胞增多症	138
项目九	麻疹	143
项目十	脊髓灰质炎	148
项目十一	克雅病	153
第四章	真菌性疾病患者的护理	160
项目一	念珠菌病	160
项目二	肺孢子菌病	164
项目三	隐球菌病	169
项目四	曲霉病	172
第五章	立克次体病患者的护理	179
项目一	流行性斑疹伤寒	180
项目二	地方性斑疹伤寒	186
第六章	螺旋体病患者的护理	189
项目一	钩端螺旋体病	190
项目二	莱姆病	194
第七章	寄生虫病患者的护理	197
项目一	疟疾	197
项目二	阿米巴病	203
项目三	蛔虫病	209
项目四	脑囊虫病	214
第八章	特殊传染病人群的护理	220
项目一	妊娠合并病毒性肝炎	220
项目二	妊娠合并艾滋病	229
项目三	婴幼儿合并肺结核	235
第九章	新发传染病患者的护理	241
项目一	人禽流行性感	241
项目二	传染性非典型肺炎	247
项目三	发热伴血小板减少综合征	255

项目四	西尼罗热	259
项目五	中东呼吸综合征	265
第十章	感染性疾病患者的护理	270
项目一	感染性心内膜炎	270
项目二	感染性休克	277
项目三	中枢神经系统感染	284
	主要参考文献	289

第一章 总论

学习目标

1. 识记传染病的概念及 4 个基本特征。
2. 识记感染过程中 5 种表现的特点。
3. 识记锐器伤的处置和医疗废物的分类处置。
4. 理解传染病的流行现状。
5. 理解感染过程中病原体的致病作用、机体免疫应答的作用。
6. 理解传染病病程发展的阶段性。
7. 学会运用护理程序对常见传染病患者进行正确评估、制订护理计划并实施及评价。

传染病流行的隐蔽性和突发性给人类健康带来极大危害。新中国成立后,由于党和政府十分重视传染病的防治,传染病的发病和流行得到了控制。然而随着时间的推移出现了新的传染病病种,进入 21 世纪,传染病的防治工作仍是世界各国卫生防病工作的重点,其中医护人员在防控传染病的过程中担负着重要使命。传染病护理是传染病防治工作的重要组成部分。由于多数传染病具有起病急、变化快、并发症多等特点,同时具有传染性,传染病医院(科)是传染病患者集中的场所,这就要求护理人员不但要掌握常见传染病患者护理的理论知识和技术操作方法,工作中具有高度责任感和同情心,做到严密、细致地观察病情,及时发现病情变化,迅速、准确配合抢救工作,还要实施严格的消毒隔离制度和管理方法,履行疫情报告职责。传染病护理还包括积极开展社区宣传教育,使群众掌握传染病的防治知识,最终实现消灭传染病的目的。

项目一 概述

一、传染病的概念

传染病(communicable disease)是指由病原微生物和寄生虫感染人体后产生的具有传染性的疾病。在人类外界环境的无数微生物中,有一些能侵袭人体,对人体造成损害,这些微生物称为病原微生物或病原体。常见的病原微生物包括病毒、细菌、真菌、立克次

体、螺旋体、支原体、衣原体和朊病毒蛋白等。由原虫和蠕虫感染人体后引起的疾病称为寄生虫病(parasitosis)。传染病和寄生虫病均属于感染性疾病(infectious disease),但其不同点在于感染性疾病不一定都有传染性。

二、传染病的流行现状

人类自有文字记载,就有与传染病作斗争的记录。其中比较有代表性的是,雅典的修昔底德记录了2400多年前,瘟疫几乎摧毁了全雅典。1566年,人们记录了疯狗所致的狂犬病。1817~1923年的近百年中,共发生了6次世界性霍乱大流行。我国古代称传染病为疫、疫疾、瘟疫、温病等。在半封建半殖民地的旧中国,广大人民缺医少药,以致鼠疫、霍乱、天花等烈性传染病频频流行,疟疾、血吸虫病等广泛存在。新中国成立以后,随着我国广大人民群众的物质生活条件不断改善、文化素质不断提高和卫生知识的普及,国家贯彻预防为主的工作方针,尤其是儿童计划免疫的实行,以及实施控制急性传染病为主,降低发病和死亡、防止流行和暴发的正确战略,数年间就控制了鼠疫、霍乱、麻风等疾病的流行。麻疹、脊髓灰质炎、白喉、百日咳等传染病得到有效的控制,挽救了数千万儿童的生命。

传染病的危险似乎已渐渐远离,然而人类与之的斗争是无止境的。在过去的40年间,全球新发现的病原体及相关传染病已近40种,使人们付出了惨痛的代价。据世界卫生组织(WHO)报告,全球平均每年有1700多万人死于各类传染病,占全球死亡总人数的32.7%。

一些强毒性病毒所致的疾病暴发,引起了公众的恐慌。例如,1976年曾在非洲发生了大规模的埃博拉出血热,并于2013年12月在几内亚再次暴发并蔓延。WHO 2014年9月3日报告,此次疫情造成超过1900人死亡,并有进一步扩散的趋势。2002~2003年在中国和亚洲及全球29个国家、地区出现严重急性呼吸综合征(传染性非典型肺炎,简称非典,SARS)暴发流行。截至2013年8月7日WHO报告此次疫情导致发病8422例,死亡916例,病死率为10.9%。

此外,由于种种原因,诸如农村人口流向城市、生存环境恶化、性生活紊乱、滥用毒品及抗菌药物等,致使一部分已被控制的古老传染病的发病率又明显上升。我国是世界上22个结核病高负担国家之一,结核病患者数量居世界第2位。甲、乙、丙、丁、戊5型病毒性肝炎在我国均有病例报道,其中乙型肝炎(简称乙肝)患者占绝大部分。近年来,随着乙型肝炎疫苗的推广普及,全国人群乙型肝炎病毒表面抗原携带率从1992年的9.75%降至2006年的7.18%,但肝硬化、慢性重型肝炎仍居2009年全国28种传染病报告中的病死率首位。在我国流行的寄生虫病病种较多,常见的有血吸虫病、疟疾、猪囊虫病、旋毛虫病、弓形体病等。

尽管人类与传染病的斗争不会停止,但人类应始终不渝地把防止传染病的再现及新传染病的出现作为永远的目标,这需要广大医务人员、医学科研工作者和广大人民群众共同努力。

学习效果评价·思考题

1. 传染病与感染性疾病的概念是什么?
2. 感染过程中病原体的致病作用包括哪几方面?

(蒋红 鲍美娟)

项目二 感染与免疫

一、感染的概念

在漫长的进化过程中,有些寄生物与人体宿主之间达到了互相适应、互不损害对方的共生状态(commensalism)。例如,肠道中的大肠埃希菌和某些真菌。但大多数病原体与人体宿主之间是不适应的,因而引起双方之间的斗争。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。构成感染过程必须具备3个因素,即病原体、人体及其所处的环境,其中感染发生、发展的结局主要取决于人体的免疫防御功能。

二、感染过程中病原体的致病作用

病原体的致病作用包括以下几个方面。

1. 侵袭力(invasiveness) 侵袭力是指病原体侵入机体并在机体内扩散的能力。影响侵袭力的因素包括:荚膜、黏附素和侵袭物质等。有些细菌的表面成分(如伤寒沙门菌的Vi抗原)有抑制吞噬作用的能力,从而促进病原体的扩散。

2. 毒力(virulence) 毒力由毒素和其他毒力因子组成,毒素包括外毒素和内毒素。大多数外毒素是在菌细胞内合成后分泌至胞外,对宿主致病,主要由革兰阳性菌(如破伤风杆菌、白喉棒状杆菌、金黄色葡萄球菌)和部分革兰阴性菌(如痢疾志贺菌、铜绿假单胞菌)产生。内毒素是革兰阴性菌细胞壁中的脂多糖,在菌细胞破裂后才释放出来的。其他毒力因子包括:穿透能力(如钩虫丝状蚴)、侵袭能力(如痢疾志贺菌)、溶组织能力(如溶组织内阿米巴原虫)等。

3. 数量 感染的发生,除病原体必须具有一定的毒力外,还需要有足够的数量。数量的多少与病原体的种类、传播途径及人体免疫状况等各种因素有关。一般情况下,在同一种传染病中,入侵病原体的数量与致病能力成正比。

4. 变异性 病原体的变异是生物遗传进化的基本因素之一,其中病毒的变异是最

强的。例如,人类甲型流感病毒与禽流感病毒发生基因重排,可产生人类甲型流感病毒的变异。细菌遗传性变异可能出现毒力的增强,也可能出现毒力的减弱。一般来说,在人工培养多次传代的环境下,可使病原体的致病力减弱,如卡介苗、炭疽减毒活疫苗等。

三、感染过程中机体免疫应答的作用

免疫系统是机体的卫士,它的主要功能是特异性/非特异性地排除侵入机体的异物(包括各种病原体)。免疫应答可以是保护机体免受病原体入侵、破坏的保护性免疫应答,也可以是促进病理生理过程及组织损伤的变态反应。病原体侵入机体后是否发病,取决于病原体的致病能力和机体免疫应答的综合作用。

1. 非特异性免疫(nonspecific immunity) 在抗感染过程中,首先发挥作用的是非特异性免疫,它是人体对多种抗原物质或某种病原体的免疫反应,并非针对某一种病原体。这种免疫能力是天生具有的,即在种系发育过程中形成,经遗传获得的,故又称为先天性免疫。非特异性免疫主要靠免疫屏障、吞噬细胞及体液中的抗微生物物质 3 方面的功能来发挥作用。

(1) 屏障作用:外部屏障包括皮肤、黏膜及其分泌物。健康完整的皮肤与黏膜(呼吸道、消化道、泌尿生殖道等)可通过机械阻挡、分泌化学物质和表面正常菌群的生物拮抗等机制构成第一道非特异性屏障。内部屏障有血脑屏障、胎盘屏障等。

(2) 吞噬作用:吞噬细胞在人体防御功能中是一支强大的力量。当病原体突破皮肤或黏膜屏障进入组织、体液或血流中,就会遇到吞噬细胞的吞噬作用。血液中的单核细胞和各种组织、器官中的巨噬细胞统称为单核-巨噬细胞系统,它们具有非特异性吞噬功能,可清除体液中的颗粒状病原体。

(3) 体液作用:正常体液及组织中含有多种抗微生物物质,包括补体、溶菌酶和各种细胞因子,如白细胞介素 1~6、肿瘤坏死因子等,可直接或通过免疫调节作用清除病原体。

2. 特异性免疫(specific immunity) 特异性免疫是个体在生活过程中,因受到病原体感染或接种疫苗后获得的免疫。这种免疫一般仅针对所感染的病原体或该疫苗所能预防的疾病,又称为获得性免疫,包括由 B 细胞介导的体液免疫和由 T 细胞介导的细胞免疫。

四、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。病原体是否被清除或定居下来,进而引起组织损伤、炎症过程和各种病理改变,主要取决于病原体的致病力和机体的免疫状态,也和来自外界的干预(如药物等)有关。感染过程的表现如下。

1. 病原体被清除 又称一过性感染。当病原体侵入人体后,由于人体外部和内部的防御作用,病原体在侵袭部位或在体内即被消灭,或被鼻咽、气管黏膜,甚至肠道、肾脏排出体外。人体不产生病理变化,也不引起任何临床表现。

2. 隐性感染(covert infection) 又称亚临床感染(subclinical infection),是指病原体侵袭人体后,仅引起机体发生特异性免疫应答。人体的损害较轻,不出现或仅出现不

明显的临床表现,只有通过免疫学检查才能发现。大多数传染病以隐性感染最常见。隐性感染后可获得对该传染病的特异性免疫力,病原体被清除。少数转变为病原携带状态,成为病原携带者。

3. 显性感染(overt infection) 又称临床感染(clinical infection),是指病原体侵袭人体后,不但引起机体发生免疫应答,而且通过病原体的致病作用或机体的变态反应,引起一系列的病理生理性和组织破坏性变化,在临床上出现某种传染病所特有的症状与体征。在大多数传染病中,显性感染只占全部受感染者的一小部分,但少数传染病(如麻疹、天花)以显性感染多见。由于病原体致病力与人体抗病能力的差异,显性感染后的结局各异。多数感染者机体内的病原体可被完全清除,机体获得特异性免疫力,不易再受感染;也有部分感染者由于病后免疫不牢固,可再次发生感染;还有小部分感染者可成为病原携带者。

4. 病原携带状态(carrier state) 病原携带状态是指病原体侵入人体后,可以停留在入侵部位,或侵入较远的脏器,继续生长、繁殖,而人体不出现任何疾病表现的状态,但能携带并排出病原体成为传染病流行的重要传染源。根据携带病原体种类的不同可分为带病毒者、带菌者及带虫者等。按其发生于显性感染临床症状出现之前或之后,分别称为潜伏期病原携带者和恢复期病原携带者;若发生于隐性感染之后,则称为无症状病原携带者。携带病原体持续时间短于3个月的称为急性病原携带者;长于3个月的称为慢性病原携带者。

5. 潜伏性感染(latent infection) 又称潜在性感染,是指病原体感染人体后,寄生在机体某个部位,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,但又不足以将病原体清除时,病原体便可长期潜伏起来,等机体免疫功能下降时,可导致机体发病。常见的潜伏性感染有单纯疱疹、水痘、结核病、疟疾等。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处。

感染过程中所出现的以上5种表现,并非代表不同的阶段,而仅指在一定条件下及在一定时间内所出现的一种表现。这5种表现是不断变化,不断发展的。

学习效果评价·思考题

1. 感染过程中机体免疫应答的作用包括哪几方面?
2. 5种感染过程的表现各有什么特点?

(董宁蒋红)