

安徽省五年制护理专业高职规划教材



Chuanranbing Huli Jishu

传染病护理技术

◇ 余万春 / 主编



东南大学出版社
SOUTHEAST UNIVERSITY PRESS

安徽省五年制护理专业高职规划教材

传染病护理技术

主 编 余万春

副主编 张 静

编 者 (以姓氏笔画为序)

刘 侠(安徽省医学高等专科学校)

孙美兰(安徽省巢湖职业技术学院)

余万春(安徽省巢湖职业技术学院)

宋 玲(安徽省阜阳卫生学校)

张 强(安徽省淮北卫生学校)

张 静(安徽省蚌埠医学院)

徐 红(安徽省黄山卫生学校)

唐晓武(安徽省巢湖职业技术学院)

东南大学出版社

内容提要

本书主要介绍了病毒感染性疾病、细菌感染性疾病、钩端螺旋体病、原虫感染、蠕虫感染等疾病的概述、护理评估、护理诊断、护理措施等。本书内容丰富、实用、新颖,体现了职业教育的特点。

本书可作为护理专业高职、专升本、成人教育的教材,也可供各级护理人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

传染病护理技术/余万春主编;张静副主编.

—南京:东南大学出版社,2006.4

安徽省五年制护理专业高职规划教材

ISBN 7-5641-0334-5

I. 卫... II. ①余... ②张... 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(2006)第 030490 号

传染病护理技术

出版发行	东南大学出版社
社 址	南京市四牌楼 2 号
邮 编	210096
电 话	(025)83793328
印 刷	姜堰晨光印刷有限公司
开 本	787mm×1092mm 1/16
印 张	10.5
字 数	262 千
版 次	2006 年 5 月第 1 版第 1 次印刷
定 价	17.00 元

* 凡因印装质量问题,请直接向读者服务部调换,电话:(025)83792328。

安徽省五年制护理专业高职规划教材编审委员会 成 员 名 单

- 主任委员:** 严中亚 安徽省卫生厅副厅长
- 副主任委员:** 黄泽秋 安徽省教育厅高教处处长
叶 莉 安徽省卫生厅科教处处长
余万春 安徽巢湖职业技术学院院长
- 委 员:** 徐淑秀 安徽蚌埠医学院副院长
陈建中 安徽医学高等专科学校副校长
章绍青 安徽铜陵职业技术学院医学系主任
曹艳平 安徽安庆卫生学校校长
张 维 安徽六安卫生学校校长
俞凤鸣 安徽滁州卫生学校校长
肖传志 安徽淮南卫生学校校长
汪光宣 安徽芜湖地区卫生学校校长
尹光思 安徽宿州卫生学校校长
刘进忠 安徽阜阳卫生学校校长
冯伟华 安徽黄山卫生学校校长
李文明 安徽淮北卫生学校校长
李蔚如 安徽省计划生育学校校长
宋向东 安徽省医学情报研究所副所长
- 秘 书 组:** 宋向东(兼组长)、李嗣生、鲁文胜



序

序

随着社会经济的发展和医疗卫生服务改革的不断深入,对护理人才的数量、质量和结构提出新的更高的要求。为加强五年制高职护理教学改革,提高护理教育的质量,培养具有扎实基础知识和较强实践能力的高素质、技能型护理人才,建设一套适用于五年制高职护理专业教学实际的教材,是承担高职五年制护理专业教学任务的各个院校所关心和亟待解决的问题。

在安徽省教育厅和卫生厅的大力支持下,经过该省有关医学院校的共同努力,由安徽省医学会医学教育学会组织的安徽省五年制高职护理专业规划教材编写工作,于2005年正式启动。全省共有10余所高校、医专、高职和中等卫生学校的多名骨干教师参加了教材的编写工作。本套教材着力反映当前护理专业最新进展的教育教学内容,优化护理专业教育的知识结构和体系,注重护理专业基础知识的学习和技能的训练,以保证为各级医疗卫生机构大量输送适应现代社会发展和健康需求的实用性护理专业人才。在编写过程中,每门课程均着力体现思想性、科学性、先进性、启发性、针对性、实用性。力求做到如下几点:一是以综合素质教育为基础,以能力培养为本位,培养学生对护理专业的爱岗敬业精神;二是适应护理专业的的现状和发展趋势,在教学内容上体现先进性和前瞻性,充分反映护理领域的新知识、新技术、新方法;三是理论知识要求以“必需、够用”为原则,因而将更多的篇幅用于强化学生的护理专业技能上,围绕如何提高其实践操作能力来编写。

本套教材包括以下30门课程:《卫生法学》、《护理礼仪与形体训练》、《医用物理》、《医用化学》、《医用生物学》、《人体解剖学》、《组织胚胎学》、《生理学》、《病理学》、《生物化学》、《病原生物与免疫》、《药理学》、《护理心理学》、《护理学基础》、《营养与膳食》、《卫生保健》、《健康评估》、《内科护理技术》、《外科护理技术》、《妇产科护理技术》、《儿科护理技术》、《老年护理技术》、《精神科护理技术》、《急救护理技术》、《社区护理》、《康复护理技术》、《传染病护理技术》、《五官科护理技术》、《护理管理学》和《护理科研与医学文献检索》。本套教材主要供五年制护理专业使用,其中的部分职业基础课教材也可供其他相关医学专业选择使用。

成功地组织出版这套教材,是安徽省医学教育的一项重要成果,也是对安徽



省长期从事护理专业教学的广大优秀教师的一次能力的展示。作为安徽省高职高专类医学教育规划教材编写的首次尝试,不足之处难免,希望使用这套教材的广大师生和读者能给予批评指正,也希望这套教材的编委会和编者们根据大家提出的宝贵意见,结合护理学科发展和教学的实际需要,及时组织修订,不断提高教材的质量。

卫生部科技教育司副司长

王群

2006年2月6日

前 言

为了更好地培养高等护理专业人才,适应 21 世纪社会进步和卫生保健护理事业的发展,按照安徽省五年制护理专业高职规划教材编写的主导思想,《传染病护理技术》紧密围绕初中起点五年制护理专业的培养目标,体现三基(基本理论、基本知识、基本技能)和五性(思想性、科学性、启发性、先进性、适用性)的原则。本教材既突出了在五年制护理专业高职规划系列教材中的学科地位和作用,又注重与本专业内其他教材之间的有机衔接,相互呼应,避免不必要的重复,与全套教材形成完整的体系。

本教材体现以患者为中心的整体护理模式,按照护理程序进行编写。除绪论外,全书共分六章即绪论、病毒感染性疾病、细菌感染性疾病、钩端螺旋体病、原虫感染、蠕虫感染。绪论除外,每章按照疾病概要(包括概述、病因及发病机制、治疗原则)、护理(包括护理评估、护理诊断及合作性问题、护理目标、护理措施、护理评估)两大步骤叙述,旨在引导学生按照护理程序的思维方法,遵循人性化的护理要求,对患者进行全面评估和实施整体护理。

在选择内容方面本教材体现了实用、新颖,力求适应特定的培养目标,跟上现代科学发展的步伐。但由于医学科学的迅猛发展,本教材内容不当之处在所难免,敬请同行专家及读者不吝指出,以求再版时改进与完善。

余万春

2005 年 10 月



目 录

目
录

第一章 绪论	(1)
第一节 传染病概述	(1)
第二节 感染与免疫	(3)
第三节 传染病的特征	(6)
第四节 传染病的流行过程及影响因素	(9)
第五节 传染病护理的评估要点	(12)
第六节 传染病常见护理诊断及护理措施	(15)
第七节 传染病的预防	(20)
第八节 传染病科护理管理的特点	(21)
第九节 传染病科的组织设置与形式	(26)
第二章 病毒感染性疾病	(31)
第一节 病毒性肝炎	(31)
第二节 流行性乙型脑炎	(42)
第三节 流行性出血热	(47)
第四节 狂犬病	(54)
第五节 麻疹	(57)
第六节 艾滋病	(62)
第七节 传染性非典型肺炎	(69)
第三章 细菌感染性疾病	(76)
第一节 伤寒	(76)
第二节 细菌性痢疾	(81)
第三节 霍乱	(87)
第四节 流行性脑脊髓膜炎	(91)
第五节 白喉	(97)
第四章 钩端螺旋体病	(105)
第五章 原虫感染	(112)
第一节 疟疾	(112)
第二节 阿米巴病	(118)



第六章 蠕虫感染	(128)
第一节 血吸虫病	(128)
第二节 钩虫病	(135)
实习指导	(141)
附录	(143)
附录一 中华人民共和国传染病防治法	(143)
附录二 突发公共卫生事件应急条例	(148)
附录三 传染病的潜伏期、隔离期与观察期	(155)
主要参考文献	(158)



第一章

绪 论

护理与人类的生存繁衍、文明进步息息相关,随着社会的演变、科学技术的进步而不断地发展。传染病护理是人类在与传染病斗争过程中进行自我保护的产物。护理学是医学科学的一个组成部分,传染病护理学是护理学的组成部分。

第一节 传染病概述

一、传染病护理学基本概念

传染病是由病原微生物所引起的一组具有传染性的疾病。传染病学是研究病原微生物侵入人体后,所致传染病在人体内发生、发展、转归的原因与规律,以及不断研究正确的诊断方法和预防治疗措施,促使患者恢复健康,并控制传染病在人群中发生的一门学科。

护理学是自然科学和社会科学相互渗透的一门综合性应用学科。护理学以基础医学、临床医学、预防医学、康复医学以及与护理相关的社会、人文科学理论为基础,形成其独特的理论体系、应用技术和护理艺术,为人们生老病死这一生命现象的全过程提供全面的、系统的、整体的服务。护理学作为一个知识群,它所研究的范畴涉及自然、社会、文化、教育和心理等因素对人体健康的影响,以及如何运用护理原理、护理技术和方法,帮助患者恢复健康,不断提高人们的健康水平。

传染病护理学是把传染病学理论与现代护理学的理论与技术有机地融合在一起,并且在传染病学与护理学理论的指导下,应用现代护理学技术兼容了对传染病的预防、治疗、保健与康复等一门新的护理学科,是护理学的一个重要组成部分。

二、传染病护理学发展史

我国古代医学家在防治传染病的实践中积累了丰富的经验。古代称传染病为疫、瘟疫、温病、伤寒等。16世纪我国民间就采用接种技术预防天花,开创了以免疫学方法预防疾病的先河,后传入欧洲,直至18世纪英国的琴纳才发现用牛痘苗预防天花。我国历代医学家对传染病的防治及理论方面的认识为此后传染病的研究与认识的深化做出了历史性的贡献。随着显微镜发明和病原微生物的发展,结束了认识与防治传染病的经验时期。病原体的发现,推动了免疫学的兴起和发展。进入20世纪以来,化学药物与抗生素广泛应用于传染病,而新的药物又不断合成与发现,开创了治疗传染病的新纪元。随着医学事业的发展,消毒剂、杀虫剂、灭鼠药、各种生物制品的研制发明日新月异,使传染病的预防进入新的历史时



期,为控制与消灭传染病起着不可估量的作用。旧中国的鼠疫、霍乱、天花等烈性传染病流行猖獗。在“面向工农兵、预防为主、团结中西医、卫生工作与群众运动相结合”的四大卫生工作方针指导下,开展了以除害灭病为中心的爱国卫生运动,推行免疫计划预防接种,在传染病防治工作中取得了巨大成就。消灭了天花,人间鼠疫已基本控制;霍乱、黑热病、登革热、脊髓灰质炎、白喉、麻疹、伤寒、血吸虫病、丝虫病、疟疾等也在大部分地区及一定范围内得到控制。

自有人类以来就有护理,护理是人们谋求生存的本能和需要。护理象征着母爱,初始的家庭或自我护理意识成为抚育生命成长的摇篮,它伴随着人类的存在和人类对自然的认识而发展。医护为一体是古代护理的特点之一,19世纪之前,世界各国都没有护理专业。我国传统医学专著中并无“护理”两字,但中医治病的一个重要原则是“三分治,七分养”。它包括改善患者的休养环境和心态,加强营养调理,注重动、静结合的体质锻炼等,这些都是中医辨证施护的精华。我国最早的医学经典著作《黄帝内经》中记载着“圣人不治病,治未病”的保健思想,近代护理是在中世纪之后生物学发展的基础上起步的。随着细菌学、消毒法、麻醉术等一系列医学发明的重大突破,为建立近代护理学奠定了理论基础,提供了实践发展的条件。南丁格尔以其为护理事业奋斗不息的献身精神,成为全世界护士的楷模,她是近代护理学的奠基人。我国近代护理学是随西医的传入而起始的。1912年中华护士会成立护士教育委员会,并对全国护校注册。1914年6月在上海召开第一次全国护士代表大会。1922年,我国参加国际护士会。1925年,中华护士会第一次派代表出席在芬兰召开的国际护士会会员国代表大会。1934年,当时的教育部成立护士教育委员会。我国现代护理的发展大致经历了三个阶段。1949年10月至1966年5月,是新中国成立后护理工作的规划、整顿和发展时期,护理技术得到迅速发展,推行“保护性医疗制度”,创造并推广无痛注射法,创立“三级护理”、“查对制度”,使护理工作逐步规范化;1966年至1976年10月的“文化大革命”期间,医院规章制度被废除,管理混乱,护理事业遭受挫折;1976年10月以后,迎来了建设我国现代护理的春天,国家卫生部于1979年先后颁发了《加强护理工作的意见》和《关于加强护理教育工作的意见》,从宏观上强化了对护理专业的管理,加速了现代护理学的发展进程。至1990年,我国护士增至100万人左右;进一步建立、健全护理规章制度及护理质量标准,使中等护理教育得到加强。

当今,由于经济的迅速发展,人们的生活质量大幅度提高,最终表现为对健康需求的提高。促使人们在医学观念上发生巨大改变:从过去单一对抗疾病与死亡转变到对健康的促进与维护;从单纯诊治医疗转变到终生保健;从过去少数人享有卫生保健转变到人人享有卫生保健。卫生服务内容发生了相应的扩展:从单纯的生理服务扩展到心理服务与社会服务;从单纯的医疗服务扩展到预防、保健服务;从单纯的医院服务扩展到社区服务;从单纯的面向单个患者扩展到面向整个人群。这就要求传染病护理工作做适当的调整以适应新形势。因此,传染病护理任务不仅仅是单纯对医院患者的护理,而且应是包括社区护理与健康教育等在内,融合预防与保健的综合护理。即使是医院内的护理,传染病的护理工作也已从过去单纯执行医嘱和常规的护理方法转变为按照护理程序(包括评价患者的健康状况、提出护理诊断、制定护理计划与护理措施等)去解决患者现存或潜在健康问题的整体护理。即传染病护理人员已不仅仅是传染病医嘱的执行者,而且要做到高质量地照顾好传染病患者,帮助他们解决因疾病带来的各种身体上和心理上的问题,促使他们早日康复,早日从传染病施加之



他们身心上的各种压力下解脱,并能正确的应用传染病学与护理学的理论与技术,消灭医院内环境中存在的病原微生物,切断传播途径,有效地预防传染病在医院内的传播与交叉感染。显然,现代传染病护理不再是单纯临床上的护理,而是一种包括传染病的预防、保健与康复等在内的综合护理。这就对传染病的护理提出了更高要求,在此背景下传染病护理逐渐从大护理学中分离出来,并成为一门新的学科。

三、课程内容及学习目标

(一) 传染病护理学内容

为了适应当前护理专业教育发展的需要,我们按照我国教育部规定的大学专科及高等职业培养目标与护理学专业教学大纲编写了这本《传染病护理技术》。

本书共分7章,第1章绪论阐述了学习传染病护理学应具备的基本知识,如传染病的流行特征、流行条件、传染病的发病机制及预防措施、传染病的护理评估、常见的护理诊断与护理措施以及传染病的护理管理等。突出了传染病护理内容,体现护理专业特色。第2~7章介绍了《中华人民共和国传染病防治法》规定的较常见的由病毒、细菌、寄生虫等病原微生物所致的传染病护理,内容包括各类传染病的基础医学知识、护理学知识及健康教育等。

(二) 传染病护理学学习目标

1. 树立全心全意为人民服务的思想,克服畏惧传染病的心理,要有高度的责任感与同情心。
2. 掌握隔离消毒的基本技能,严格执行隔离消毒制度,切断传播途径,消灭外界环境中的病原微生物,防止传染病的传播与医院内的交叉感染。
3. 学会各种传染病的理论知识与护理技能,能进行传染病的护理评估、护理诊断,并能制定护理计划和实施措施,进行护理效果的评价,同时能对传染病患者按照护理程序完成系统化的整体护理。
4. 重视患者的心理护理,关心患者,加强健康教育,鼓励患者树立战胜疾病的信心,消除其由于疾病和隔离措施所引起的各种心理不良反应,使患者能主动地配合相关护理程序的实施,并能自觉地进行自我防护。
5. 熟悉各种常见传染病的流行病学知识,能进行相关领域知识的社区健康教育,并能充分认识到护士是法定的传染病报告人。

(余万春)

第二节 感染与免疫

传染病护理学是把传染病学理论与现代护理学理论与技术有机地融合在一起的一门新的护理学,是护理学的一个重要组成部分。

本章主要阐述学习传染病护理学应具备的基本知识,包括传染病的流行特征、临床特征、流行条件、传染病的表现形式、发病机制及预防措施、传染病的护理评估、常见的护理诊断与护理措施以及传染病的护理管理等,并将突出传染病护理内容,体现护理专业特色。



一、感染

病原体侵入机体,削弱机体防御机能,破坏机体内环境的相对稳定性,且在一定部位生长繁殖,引起不同程度的病理生理过程,称为感染,又称传染。表现有临床症状者为传染病。传染在机体内发生、发展与转归的过程,称为传染过程。构成传染过程需要三个条件,即病原体的致病性、机体的反应性和外界环境的影响。在此过程中,由于双方力量的不同,而表现出不同的结局。

1. 病原体被消灭或排出体外 病原体侵入人体后,在入侵部位被消灭,如皮肤黏膜的屏障作用、胃酸的杀菌作用、组织细胞的吞噬及体液的溶菌作用,或通过局部的免疫作用,病原体从呼吸道、肠道或泌尿道排出体外,不出现病理损害和疾病的临床表现。

2. 病原携带状态 包括带菌、带病毒及带虫状态。这些病原体侵入机体后,存在于机体的一定部位,虽可有轻度的病理损害,但不出现疾病的临床症状。病原携带有两种状态,一是无症状携带,即客观上不易察觉的有或无轻微临床表现的携带状态;二是恢复期携带,亦称病后携带,一般临床症状已消失,病理损伤得到修复,而病原体仍暂时或持续寄生于体内。由于携带者向外排出病原体,因而成为具有传染性的重要传染源。

3. 隐性感染 亦称亚临床感染,是指机体被病原侵袭后,仅出现轻微病理损害,而不出现或出现不明显的临床症状,只能通过免疫检测方能发现的一种感染过程,流行性乙型脑炎、脊髓灰质炎、登革热、乙型肝炎等均有大量隐性感染的存在。

4. 潜在性感染 指人体内保留病原体,潜伏一定部位,不出现临床表现,病原体也不被向外排出,只有当人体抵抗力降低时,病原体才乘机活跃增殖引起发病。疟疾、结核有此等表现。麻疹后,病毒可长期潜伏于中枢神经系统,数年后发病,成为亚急性硬化性全脑炎。

5. 显性感染 病原体侵入人体后,因免疫功能的改变,致使病原体不断繁殖,并产生毒素,导致机体出现病理及病理生理改变,临床出现传染病特有的临床表现,则为传染病发作。

上述传染的表现形式在不同传染病可有所不同,一般以隐性感染最常见,病原携带者次之,显性感染比例最低,但一旦出现最易识别发现;而且,各种感染表现形式在一定条件下是可以转变的。

二、传染病发生的条件

传染病的发病条件主要包括病原体的致病作用和机体的免疫功能,以后者更重要。

(一)病原体的致病作用

传染过程中,病原体起关键作用,它的致病能力与以下几方面因素有关。

1. 病原体的数量 病原体入侵和数量是重要的致病条件。侵入的数量越多,引起传染的可能性越大,潜伏期可能越短,病情也就越严重。

2. 病原体的毒力 病原体的毒力包括毒素与其他毒力因子。毒素包括内毒素与外毒素。外毒素毒性强,小剂量即能使易感机体致死。产生外毒素的细菌主要是某些革兰阳性菌,也有少数是革兰阴性菌,如志贺痢疾杆菌的神经毒素、霍乱弧菌的肠毒素等。外毒素具有亲组织性,选择性地作用于某些组织和器官,引起特殊病变。内毒素存在于菌体内,是菌体的结构成分,细菌在生活状态时不释放出来,只有当菌体自溶或用人工方法使细菌裂解后才释放,故称内毒素。大多数革兰阴性菌都有内毒素,如沙门菌、痢疾杆菌、大肠杆菌等,内



毒素对组织细胞的选择性不强,不同革兰阴性细菌的内毒素引起的病理改变和临床症状大致相同。其他毒力因子可表现为不同的毒作用方式,如钩端螺旋体的穿透性、痢疾杆菌的侵袭能力、溶组织阿米巴的溶组织能力等。

3. 病原体的侵袭力 病原体的侵袭力是指病原体在机体内生长、繁殖、蔓延扩散的能力。有的通过细菌的酶,如金黄色葡萄球菌血浆凝固酶、链球菌的透明质酸酶、产气荚膜杆菌的胶原酶等起作用;有的通过荚膜阻止吞噬细胞的吞噬;有的通过菌毛粘附宿主组织。病原体在人体内寄生有特异的定居部位,特异的定位由特异的侵入门户与传入途径所决定,如伤寒杆菌经口传入,定位于肠道网状内皮系统;白喉杆菌经鼻咽部侵入,定位于鼻咽部。病原体在体内的扩散通过三种形式。①直接扩散:病原体由原入侵部位直接向近处或远处组织细胞扩散。②血流扩散:大部分病原体侵入机体后通过血液扩散,脊髓灰质炎病毒先进入血流再经外周神经到达中枢神经系统,麻疹病毒、巨细胞病毒、单纯疱疹病毒通过吸附在白细胞或细胞内扩散,布鲁菌进入单核细胞扩散,流感病毒吸附于红细胞表面,疟原虫侵入红细胞内。③淋巴管扩散:病原体侵入机体后借助淋巴液到达局部淋巴结,再由淋巴结进入血流,扩散于各组织细胞。

4. 病原体的变异性 在长期进化过程中,病原体变异性受各种环境的影响。当外环境改变影响遗传信息时,引起一系列代谢上的变化,其结构形态、生理特性均发生改变。病原体的变异性可使人群中原有的特异性免疫能力失去作用,如流感的反复大流行即与流感病毒抗原变异有关。

(二)机体的免疫反应

免疫是机体的一种保护性反应,通过识别和排除病原体和抗原性异物,达到维护机体的生理平衡和内环境的稳定。传染过程中,人体的免疫应答分为非特异性和特异性免疫两种。

1. 非特异性免疫 是先天就有的,非针对某一特定抗原物质的免疫反应应答。

(1)免疫屏障:包括皮肤黏膜屏障、血脑屏障、胎盘屏障。皮肤黏膜可通过机械阻挡病原体的入侵,也可通过其分泌物发挥杀灭病原体的作用,如汗液、乳酸、溶菌酶、胃酸等。病原体由血液进入脑组织时,血脑屏障可起阻挡与保护作用。婴幼儿血脑屏障不健全,病原体可侵入脑组织。胎盘屏障可阻挡母体内病原体侵入胎儿,妊娠三个月内,胎盘屏障尚未健全,母体感染风疹病毒后,易通过尚未健全的胎盘屏障引起胎儿感染。

(2)吞噬作用:在肝脏、脾脏、骨髓、淋巴结、肺泡及血管内皮有固定的吞噬细胞(称之为巨噬细胞),在血液中游动的单核细胞,以及血液中的中性粒细胞,均具有强大的吞噬作用,参与趋化、吞入、杀灭病原体等过程。

(3)体液作用:血液、各种分泌液与组织液内含有补体、溶菌酶、备解素、干扰素等杀伤物质。

2. 特异性免疫 又称获得性免疫,具有特异性,可以抵抗同一种微生物的重复感染,不能遗传。分为细胞免疫与体液免疫两类。

(1)细胞免疫: T 细胞是参与细胞免疫的淋巴细胞,受到抗原刺激后,转化为致敏淋巴细胞,并表现出特异性免疫应答,免疫应答只能通过致敏淋巴细胞传递,故称细胞免疫。细胞免疫过程包括感应、反应、效应三个阶段,主要通过抗感染、免疫监视、移植排斥、参与迟发型变态反应起作用,其次辅助性 T 细胞与抑制性 T 细胞还参与体液免疫的调节。

(2)体液免疫:参与体液免疫的是致敏 B 细胞。致敏 B 细胞在抗原刺激下转化为浆细



胞,合成免疫球蛋白,能与靶抗原结合的免疫球蛋白即为抗体。免疫球蛋白分为五类:IgG具有抗菌、抗病毒、抗毒素等特性,对毒性产物起中和、沉淀、补体结合作用,临床上所用丙种球蛋白即为IgG;IgM是个体发育中最先合成的抗体,具有调理、杀菌、凝集作用;IgA有两型,即分泌型与血清型,分泌型IgA的作用是将病原体粘附于黏膜表面,阻止扩散,血清型IgA免疫功能尚不完全清楚;IgE可致敏肥大细胞及嗜碱性粒细胞,使之脱颗粒,释放组胺;IgD的免疫功能不清。

此外,还有一类无T与B淋巴细胞标志的细胞,具有抗体依赖细胞介导的细胞毒作用,能杀伤特异性抗体结合的靶细胞,又称杀伤细胞,简称K细胞。另外还有一类具有自然杀伤作用的细胞,称为自然杀伤细胞,即NK细胞。它在杀伤靶细胞时,不需要抗体与补体参与。

3. 变态反应 若机体已被某抗原致敏,当再次接触相同抗原时则二次免疫应答被增强,在摄入的抗原较大或机体的免疫处于高应答状态时,则因免疫应答而导致组织损伤,此即称为变态反应。变态反应分为四型:第Ⅰ型变态反应(速发型),如血清过敏性休克、青霉素过敏反应、寄生虫感染时的过敏反应;第Ⅱ型变态反应(细胞溶解型),如输血反应、药物过敏性血细胞减少;第Ⅲ型变态反应(免疫复合物型),如出血热、链球菌感染后肾小球肾炎;第Ⅳ型变态反应(迟发型),细胞内寄生的细菌性疾病如结核病、布氏杆菌病、某些真菌感染等。

(余万春 唐晓武)

第三节 传染病的特征

传染病护理人员必须充分了解传染病的发生、发展及其转归过程中所表现的一些特征,对传染病患者进行正确的护理评估,制定适当的护理方案。其特征主要表现在以下两个方面。

一、基本特征

(一)具有病原体

每种传染病都有其特异的病原体,包括病毒、立克次体、细菌、真菌、原虫、螺旋体等。

(二)具有传染性

病原体从宿主排出体外,通过一定方式,到达新的易感染者体内,呈现出一定的传染性,其传染强度与病原体种类、数量、毒力、易感者的免疫状态等有关。

(三)表现出一定的流行特征

具有一定人群、地区、时间上的分布特征。

1. 流行强度 疾病流行的强度就是疾病在某地区一定时期内存在数量多少,以及各病例之间的联系程度,表示流行强度的术语有散发、流行和大流行。

散发:散发是指某病在一定地区的发病率呈历年一般水平。一般多用于区、县以上范围,不适于小范围的人群。确定某病在某地区是否属于散发,应参照当地前3年该病的发病率,如当年发病率未显著超过既往一般发病率,则称为散发。



流行:流行是指一个地区某病发病率明显超过历年的散发发病率水平。流行与散发是相对的,各地应根据不同时期、不同病种等作出判断。有些传染病隐性感染占大多数,当它流行时临床症状明显病例可能不多,而实际感染率却很高,这种现象称为隐性流行。如流行性乙型脑炎和脊髓灰质炎常具有这种现象。

大流行:大流行即疾病蔓延迅速,涉及地域广,往往在比较短的期间内越过省界、国界、甚至洲界而形成大流行。如流行性感冒和霍乱在历史上曾发生过多次世界性流行。当前艾滋病的流行也是呈世界性的。

2. **地方性** 是指某些传染病或寄生虫病,其中间宿主受地理条件、气温条件变化的影响,常局限于一定的地理范围内发生。如虫媒传染病、自然疫源性疾病。

3. 时间性

(1) **季节性:**传染病流行有一定季节性,如流行性乙型脑炎在我国北方 8、9、10 三个月为发病高峰季节,在此前后很少发生。季节性高峰的原因复杂,受各种气象因素、媒介昆虫、野生动物、家畜生长繁殖等因素影响,也受风俗习惯、生产、生活、卫生水平等因素的影响。但有些传染病如乙型病毒性肝炎、结核、麻风、梅毒等发病则无季节性,究其原因,可能与这些疾病的传播方式有关。

(2) **周期性:**疾病发生的流行呈现有规律性的时间间隔,称为周期性。一些传染病由于易感人口增多而发生流行,常可表现为周期性流行。如麻疹疫苗普遍使用前,在人口众多城市中常常表现为两年一次流行高峰;流行性脑脊髓膜炎 7~9 年流行一次;百日咳 3~4 年流行一次;甲型流行性感冒 2~3 年流行一次;乙型流行性感冒 4~6 年流行一次。主要是与人口稠密的城市中易感者积累及传染源与易感者接触有关。

(3) **长期变异:**人类许多传染病在一个相当长时间内随着社会生活条件的改变、医疗技术的进步、自然条件的变化而发生显著变化,使其感染类型、病原体种类及宿主均有很大的不同,即称之为长期变异。如近年来传染性疾病的种类发生了很大变化。我国既往伤寒、细菌性痢疾、霍乱、炭疽、白喉、布鲁菌病、麻疹、脑膜炎等经常发生流行或大流行,但经过大力防治,这些疾病的发病率明显下降。另外一些感染性疾病也发生了较大变化。感染往往来自体内毒力弱的、内源性的“正常菌丛”或腐物寄生菌或机会致病菌,宿主也往往是抵抗力弱的患者、老年人和婴幼儿。

此外,传染病的分布常常随人群的性别、年龄、职业、种族、阶层、家庭情况的不同而有差异,也与人群不同行为及环境有关。其分布不同的原因是多方面的。

(四)具有免疫性

某一传染病痊愈后,人体对同一种传染病病原体产生不感受性,称为免疫。不同的传染病病后免疫状态有所不同,有的传染病患病一次后可终身免疫,有的还可感染。可分为以下几种感染现象。

1. **再感染** 同一传染病在完全痊愈,经过一定时间后,被同一种病原体感染,如流行性感冒、细菌性痢疾等。

2. **重复感染** 某种疾病在发病中,被同一种病原体再度侵袭而受染,如血吸病、丝虫病、疟疾等。

3. **复发** 发病过程已转入恢复期或接近痊愈,而该病原体再度出现并繁殖,原症状再度出现,如伤寒、细菌性痢疾等。



4. 再燃 临床症状已缓解,但体温尚未正常而又复上升,症状略见加重,如伤寒等。

二、临床特点

(一)临床分期

按传染病的发生、发展及转归可分为下列四期。

1. 潜伏期 指从病原体侵入人体开始至出现首发症状的时间。不同传染病其潜伏期长短各异,短至数小时,长至数月乃至数年;同一种传染病,各患者之间潜伏期长短也不尽相同。通常细菌潜伏期短于蠕虫病;细菌性食物中毒潜伏期短,短至数小时;狂犬病、获得性免疫缺陷综合征的潜伏期可达数年。推算潜伏期对传染病的诊断与检疫有重要意义。

2. 前驱期 指潜伏期末至发病期前的这一短暂时间,一般1至2天,呈现某些临床表现如乏力、头痛、微热、皮疹等。多数传染病看不到前驱期。

3. 发病期 指各传染病特有症状和体征随病程发展陆续出现的时期。症状由轻而重,由少而多,逐渐或迅速达到高峰,并随机体免疫力的产生与提高趋向恢复。

4. 恢复期 指病原体完全或基本消灭,免疫力提高,病变修复,临床症状陆续消失的时期。多为痊愈而终局,少数疾病可留有后遗症。

(二)常见临床表现

1. 发热及热型 发热为传染病的常见表现,不同传染病其热度与热型又不尽相同。按热度高低可分低热、中度热、高热和超高热。按热型分为稽留热,多见于伤寒;弛张热,多见于伤寒缓解期、败血症以及化脓性感染性疾病;间歇热,见于疟疾;波状热,见于布鲁菌病;回归热,见于回归热病;双峰热,多为黑热病;消耗热,多见于结核病。

2. 皮疹 为传染病特征之一。不同传染病有不同的疹形,包括斑疹、丘疹、斑丘疹、红斑疹、玫瑰疹、淤点、疱疹、脓疱疹、荨麻疹等。不同传染病皮疹出现的时间、部位、出疹顺序、数量等不完全相同。常见出疹性传染病有猩红热、麻疹、水痘、斑疹伤寒、伤寒、流行性脑脊髓膜炎、流行性出血热、败血症等。

3. 中毒症状 病原体及其毒素进入血液循环乃至扩散全身,可出现四种形式的中毒症状。

(1)毒血症:病原体在局部繁殖,所产生的内毒素与外毒素进入血液循环,使全身出现中毒症状。

(2)菌血症:病原菌在感染部位生长繁殖,不断进入血液,只作短暂停留,并不出现明显临床症状。病毒侵入血液循环者称病毒血症,其他病原体亦然,如立克次体血症、螺旋体血症等。

(3)败血症:病原菌在局部生长繁殖,不断侵入血液循环,并继续繁殖,产生毒素,引起全身出现明显中毒症状及其他组织器官明显损伤的临床症状等。

(4)脓毒血症:病原体由血流扩散,到达某一或几个组织器官内繁殖,使之损害,形成迁徙性化脓性病灶。

4. 临床类型 同一种传染病临床表现大体相同,为了有助于诊断、判断病情变化及传染病转归等,可将传染病分为各种临床类型。

根据起病缓急及病程长短,分为急性、亚急性和慢性(包括迁延型)。