

全国医药卫生类高职高专规划教材
技能型紧缺人才培养培训工程教材

供高职高专护理、助产等专业使用

传染病护理学

主编 饶和平



全国医药卫生类高职高专规划教材
技能型紧缺人才培养培训工程教材
供高职高专护理、助产等专业使用

传染病护理学

主 编 饶和平

第四军医大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

传染病护理学/饶和平主编. —西安: 第四军医大学出版社, 2005. 8
ISBN 7 - 81086 - 175 - 1

I. 传… II. 饶… 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 076719 号

传染病护理学

主 编 饶和平
责任编辑 刘正国 董延召
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 - 83376765
传 真 029 - 83376764
网 址 <http://press.fmmu.sn.cn>
印 刷 河南东方制图印刷有限公司
版 次 2005 年 8 月第 1 版 2005 年 8 月第 1 次印刷
开 本 787 × 1092 1/16
印 张 11.875
字 数 273 千字
书 号 ISBN 7 - 81086 - 175 - 1/R · 126
定 价 17.00 元

(版权所有 盗版必究)

出版说明

为进一步深化医药卫生类高职高专教育教学改革,推动高职高专教育的发展,提高教学质量,进一步适应卫生事业改革和发展的需要,满足经济和社会发展对医学人才的需求,根据《中国医学教育改革和发展纲要》和教育部《关于医药卫生类高职高专教育的若干意见》及《关于制定〈2004~2007年职业教育教材开发计划〉的通知》,在教育部有关部门的支持和指导下,我们组织有关专家,用了近一年的时间,在全国10多个省市,对医学高职高专教育的培养目标和模式、课程体系、教学内容、教学计划和大纲、教学方法和手段、教学实践环节、考核标准等方面,进行了广泛而深入的调研。

在调研的基础上,召开了医药卫生类高职高专教育教学研讨会、教材编写论证会、教学大纲审定会和主编人会议,确定了教材编写的指导思想、原则和要求,组织全国10多个省市医学院校的一线教师,吸收了最新的医学高职高专教育教学经验和成果,编写了这套教材。本套教材充分体现了以培养目标和就业为导向,以职业技能培养为根本的编写指导思想,突出了思想性、科学性、先进性、可读性和适用性的编写原则,较好地处理了“三基”关系,高等教育与初等教育对接的关系,学历教育与职业认证、职业准入的关系。

本套教材编写了临床医学、中西医结合、护理三个专业的基础课、专业课50余种,供医药卫生类高职高专学生使用。

全国医药卫生类高职高专规划教材
编写指导委员会
2005年6月

前 言

传染病护理学教材是按照《国务院关于大力推进职业教育改革与发展的决定》、《中国医学教育改革和发展纲要》等精神要求,为培养面向基层一线服务的高等技能应用型护理人才而编写。内容力求突出我国特色、适合我国国情,并符合思想性、科学性、启发性和实用性的编写要求。本教材主要适用于高等职业技术教育护理助产专业,也可作为基层医疗单位护理人员继续教育教材。

本书编写的病种以新修订的《中华人民共和国传染病防治法》规定管理的传染病为基本依据,结合我国传染病、寄生虫病的发生情况,编入了水痘、细菌性食物中毒、钩虫病、蛔虫病、肠绦虫病、囊尾蚴病、恙虫病,而肺结核、淋病、梅毒、急性出血性结膜炎等编入相应护理学教材中。突出重点,对病毒性肝炎、流行性乙型脑炎、流行性出血热、艾滋病、伤寒、细菌性痢疾、霍乱、流行性脑脊髓膜炎等常见传染病的编写篇幅给予了保证。全书分为总论和各论两大部分。编写过程中体现现代生物、心理、社会的医学模式和整体护理观。总论力求简化,突出基本理论、基本概念,同时将传染病护理的共性内容如隔离消毒内容与发热、皮疹的护理在总论中编写,减少了常见疾病护理相应内容的篇幅。常见疾病编写统一格式分为两大部分,第一部分为疾病概要,针对护理专业的特点尽量减少诊断与治疗内容,设置为诊断要点和治疗要点;第二部分为护理,统一格式为常用护理诊断、护理措施和出院指导,突出临床实用性。

为便于教师教学和学生学学习,书后编排了传染病护理学教学大纲,常见传染病的潜伏期、隔离期和检疫期,常用消毒方法,常用预防接种内容。本书还在每章前列出了学习要点,文中设置了许多知识卡片,能极大激发学生学习的兴趣,每节内容后配有思考题,学生可以自我检测学习效果。

由于编者能力和水平所限,教材中可能有错误之处,敬请广大读者和同行不吝赐教和批评指正。

编者

2005 年 4 月

目 录

第一章 总论	(1)
第一节 感染.....	(1)
第二节 传染病的特征.....	(3)
第三节 传染病的流行过程.....	(6)
第四节 传染病的预防.....	(8)
第五节 隔离与消毒	(11)
第六节 传染病病人护理	(14)
第二章 病毒性传染病	(18)
第一节 病毒性肝炎	(18)
第二节 流行性乙型脑炎	(31)
第三节 狂犬病	(36)
第四节 流行性出血热	(39)
第五节 艾滋病	(45)
第六节 流行性感冒	(49)
第七节 麻疹	(52)
第八节 水痘	(56)
第九节 流行性腮腺炎	(58)
第十节 脊髓灰质炎	(61)
第十一节 传染性非典型肺炎	(64)
第十二节 禽流感病毒感染	(69)
第三章 细菌性传染病	(72)
第一节 伤寒与副伤寒	(72)
第二节 细菌性食物中毒	(78)
第三节 细菌性痢疾	(81)
第四节 霍乱	(87)
第五节 布氏杆菌病	(93)
第六节 鼠疫	(96)
第七节 百日咳	(99)
第八节 猩红热.....	(102)

第九节 白喉·····	(105)
第十节 流行性脑脊髓膜炎·····	(108)
 第四章 螺旋体传染病·····	(114)
 第五章 蠕虫病·····	(119)
第一节 日本血吸虫病·····	(119)
第二节 钩虫病·····	(124)
第三节 蛔虫病·····	(128)
第四节 肠绦虫病·····	(131)
第五节 囊尾蚴病·····	(133)
 第六章 原虫感染·····	(137)
第一节 阿米巴病·····	(137)
第二节 疟疾·····	(143)
 第七章 立克次体传染病·····	(150)
第一节 流行性斑疹伤寒·····	(150)
第二节 恙虫病·····	(153)
附录·····	(157)
一、急性传染病潜伏期、隔离期与检疫(观察)期·····	(157)
二、常用消毒方法·····	(160)
三、传染病预防接种常用生物制品与使用·····	(162)
四、传染病护理学课程教学大纲·····	(167)
五、传染病护理学教学时间安排参考表·····	(172)
中英文名词对照·····	(173)
参考文献·····	(176)

第一章 总论

传染病(communicable diseases)是由病原微生物和寄生虫感染人体后引起的有传染性的疾病。历史上传染病曾给人类造成很大的灾难。新中国成立后,在“预防为主”的卫生方针指引下,许多传染病得到控制、减少或消灭,但有的传染病如病毒性肝炎等仍然广泛存在,已经被消灭的传染病仍有死灰复燃的可能,新发现的传染病如传染性非典型肺炎、人感染高致病性禽流感等,随时会造成危害。因此,传染病的防治工作不能放松。

传染病护理学是传染病防治工作中重要的组成部分。传染病院或医院传染病科是传染病人集中的场所。担任传染病的护理人员要具备以下基本素质:一是掌握常见传染病的护理知识和常用技术操作方法;二是具有高度的责任感和同情心,做到细致、严密地观察病情,及时发现病情变化,迅速、准确配合抢救工作;三是严格实施消毒隔离制度,履行传染病疫情报告职责;四是注重健康宣教工作,加强对病人及其家属等人群的传染防治知识的宣传;五是加强传染病人的心理护理。

第一节 感染

【学习要点】

- 1.感染、感染过程的表现。
- 2.隐性感染、病原体携带状态、潜伏性感染的概念。

一、感染的概念

感染(infection)是病原体和人体之间相互作用的过程。由于大多数病原体和人体宿主之间适应性不同,双方斗争的后果也各异,因而产生互不相同的感染谱,亦即传染过程的各种不同表现。病原体通过各种途径侵入人体,就开始了感染过程。病原体是否被清除,或定植下来,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机能。病原体的致病能力包括病原体的侵袭力、毒力、病原体数量和变异性四个方面。机体的免疫应答对感染过程的表现和转归起着重要的作用。免疫应答可分为有利于机体抵抗病原体入侵与破坏的保护性免疫应答和促进病理生理过程及组织损伤

的变态反应。保护性免疫应答包括非特异性与特异性免疫应答两类。

二、感染过程的表现

1. 病原体被清除 病原体进入人体后,可被处于机体防御第一线的非特异性免疫屏障所清除(如胃酸清除霍乱弧菌),也可以由事先存在于体内的特异性被动免疫(来自母体或人工注射的抗体)所中和,或特异性主动免疫(通过预防接种或感染后获得的免疫)所清除。

2. 隐性感染 隐性感染(covert infection)又称亚临床感染,是指病原体入侵人体后,仅引起机体发生特异性的免疫应答,而不引起或只引起轻微的组织损伤,因而在临床上不显出任何症状、体征,甚至生化改变,只能通过免疫学检查才能发现,如脊髓灰质炎和流行性乙型脑炎。隐性感染过程结束后,大多数人获得不同程度的特异性主动免疫,病原体被清除。少数人转为病原携带状态,病原体持续存在于体内,称为健康携带者,如伤寒、菌痢、乙型肝炎等感染后多有此种状态。

3. 病原体携带状态 病原体携带状态(carrier state)是指病原体侵入人体后,在人体内生长繁殖并不断排出体外,而人体不出现任何疾病状态的整个时期,如伤寒、菌痢、霍乱、白喉、乙型肝炎、流行性脑膜炎等多有发生,为重要的传染源。按病原体种类不同可分为带病毒者、带菌者与带虫者等。按其发生于显性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,称为潜伏期病原携带者。按其携带病原体持续时间在3个月以下或以上,分为急性和慢性病原携带者。

4. 潜伏性感染 潜伏性感染(latent infection)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临床表现,但又不足以将病原体清除时,病原体可暂时潜伏起来,一旦机体免疫功能下降时,才引起显性感染,如单纯疱疹、结核病、疟疾等。此阶段,病原体一般不排出,这是与病原体携带状态不同之点。

5. 显性感染 显性感染(overt infection)又称临床感染,一旦出现,容易识别。是指病原体侵入机体后,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,而导致组织损伤,引起病理改变和临床表现。显性感染结束后,病原体可被清除,可获得特异性的免疫。

上述五种表现在不同的传染病中各有侧重,一般来说隐性感染最常见,病原体携带状态次之,显性感染比例最低,五种表现在一定条件下可相互转变。

【思考题】

1. 病原体进入人体后,感染能否发生与_____和_____两大因素有关。

2. 感染过程的五种表现形式中有传染性的三大形式是:_____和_____。

3. 请你举一个隐性感染的例子。

4. 名词解释:感染 病原体携带状态 隐性感染

【知识卡片】

英国医生琴纳在行医过程中,发现一挤牛奶的妇女得过牛痘后不会生天花,琴纳由此得到启发,可能是牛痘使他们对天花产生了抵抗力。1796年5月14日,金纳首次从正在患牛痘的挤奶女孩手上,沾了一些痘浆接种在一个8岁的未患过天花的男孩手臂上,接种部位生了一个典型的牛痘。6周后,金纳特意给这个男孩接种天花痘浆,结果男孩安然无恙,证明他对天花已经有免疫力了。后来,经过反复试验,证明接种牛痘确实能预防天花。20世纪,由于接种牛痘技术在全球的普及,天花病被控制,1980年5月28日,世界卫生组织宣布人类成功地消灭了天花。

(饶和平)

第二节 传染病的特征

【学习要点】

1. 传染病四大基本特征、急性传染病病程发展的规律。
2. 传染性、流行性、传染期、潜伏期概念。

一、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的病原体(pathogen)所引起,包括微生物与寄生虫。如甲型肝炎的病原体是甲型肝炎病毒(HAV),艾滋病的病原体是人免疫缺陷病毒(HIV),菌痢的病原体是痢疾杆菌,疟疾的病原体是疟原虫,日本血吸虫的病原体是日本血吸虫。临床上检出病原体对诊断有重要意义。但是在历史上许多传染病(如霍乱、伤寒)都是先认识其临床表现和流行病学特征,然后再认识其病原体的,而且常常需要一个过程。

2. 有传染性 传染性(infectivity)是指病原体由宿主体内排出,经一定途径传染给另一个宿主的特性。各种传染病都具有一定的传染性,这是传染病与其他感染性疾病的主要区别。如耳源性脑膜炎和流行性脑脊髓膜炎,在临床上都表现为化脓性脑膜炎,但前者无传染性,无须隔离,而后者有传染性,属于传染病,必须隔离。传染病病人具有传染性的时期称为传染期,是决定病人隔离期限的重要依据。

3. 有流行病学特征 传染病的流行过程在自然因素和社会因素的作用下,表现出各种特征:

(1) 流行性 流行性是指传染病在一定条件下,传染病能在人群中广泛传播蔓延的特性。按其强度可分为散发、流行、大流行、爆发。散发性发病(sporadic occurrence)是指某传染病在某地常年发病水平。流行(epidemic)指某种传染病的发病率显著高于当地常年发病率。大流行(pandemic)指某传染病在一定时间内迅速蔓延,波及范围广泛,超出国界或

洲界。爆发流行(epidemic outbreak)指传染病病例的发病时间分布高度集中于一个短时间内(通常为该病的潜伏期内),这些病例多由同一传染源或共同的传播途径所引起。

(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。虫媒传染病有明显的季节性,与媒介节肢动物活跃季节相一致,如蚊子活动的季节,流行性乙型脑炎发病率升高。

(3)地方性 由于受地理气候等自然因素或人们生活习惯等社会因素的影响,某些传染病仅局限在一定的地区内发生,这种传染病称为地方性传染病,如血吸虫病多发生于在钉螺容易存在的长江以南地区。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兽共患病,如流行性出血热、鼠疫、钩端螺旋体病、传染性非典型肺炎。存在这种疾病的地区称为自然疫源地,人进入此地区就有受感染的可能,自然疫源性传染病也属于地方性传染病。

传染病发病率在不同人群(年龄、性别、职业)中的分布特征,也是流行病学特征。

4. 有感染后免疫 人体感染病原体后,无论显性感染或隐性感染,均能产生针对病原体及其产物(如毒素)的特异性免疫,属于主动免疫,这种保持性免疫可通过抗体(抗毒素、中和抗体等)检测而获知。感染后免疫的持续时间在不同传染病中有很大的差异。一般来说,病毒性传染病(如麻疹、脊髓灰质炎、流行性乙型脑炎)的感染后免疫持续时间最长,往往保持终身,但也有例外(如流行性感冒)。细菌、螺旋体、原虫性传染病(如细菌性痢疾、阿米巴病、钩端螺旋体病等)的感染后免疫持续时间较短,仅为数月至数年,也有例外(如伤寒)。蠕虫病感染后通常不产生保护性免疫,因而往往发生重复感染(如血吸虫病、钩虫病、蛔虫病等)。

二、临床特点

1. 病程发展的阶段性 急性传染病的发生、发展和转归,通常分为四个阶段。

(1)潜伏期 从病原体侵入人体起,至开始出现临床症状为止的时期,称为潜伏期(incubation period)。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。每一个传染病的潜伏期都有一个范围(最短、最长),并呈常态分布,是检疫工作观察、留验接触者的重要依据。急性传染病的潜伏期、隔离期和检疫(观察期)参阅附录一。

(2)前驱期 从起病至症状明显开始为止的时期称为前驱期(prodromal period)。在前驱期中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1~3d。起病急骤者可无此期表现。

(3)症状明显期 症状明显期(period of apparent manifestation)是指急性传染病患者度过前驱期后,少数传染病患者绝大多数转入症状明显期,出现该传染病所特有的症状、体征,如典型的热型、具有特征性的皮疹、肝、脾肿大和脑膜刺激征、黄疸等。本期又可分为上升期、极期和缓解期,极易产生并发症。另一些传染病(如脊髓灰质炎、乙型脑炎等)仅少部分转入症状明显期,大部分患者随即转入恢复期,临床上称为顿挫型。

(4)恢复期 机体免疫力增长至一定程度,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(convalescent period)。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),病原体还未完全清除(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。传染病患者在恢复期结束后,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脊髓灰质炎、脑炎、脑膜炎等。

复发与再燃 有些传染病患者进入恢复期后,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(relapse)。见于伤寒、疟疾、菌痢等病。有些患者在恢复期时,体温未稳定下降至正常,又再发热时,称为再燃(recrudescence)。

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、慢性;根据病情轻重可分为轻型、中型、重型、暴发型;根据临床特征可分为典型及非典型,典型相当于中型或普通型,非典型则可轻可重。临床分型对治疗、隔离、护理等具有指导意义。

此外,虽然不同传染病的临床表现各异,但在病原体及其各种代谢产物的作用下,可表现出一些共同的症状体征如发热、皮疹、全身不适、头痛、关节痛等中毒症状,严重者可有意识障碍、呼吸、循环衰竭等表现。

【思考题】

1.决定传染病隔离期限的重要依据是:_____,而_____确定是检疫工作观察、留验接触者的重要依据。

2.确定传染病主要根据什么来判断?

3.传染性与流行性概念的区别。

4.判断:有一患者在恢复期时,体温已经明显下降2d,但未下降至正常,2d后又出现体温再升现象,称为复发,对吗?

【知识卡片】

警惕“人畜共患病” 从古老的鼠疫、狂犬病,到近年来肆虐全球的疯牛病、口蹄疫和炭疽。疾病在动物世界传播的同时,也威胁着人类的健康乃至生命。最近爆发的高致病性禽流感再一次给人类敲响了警钟:即使在科学技术高度发达的今天,人类的健康环境仍然十分脆弱,千万警惕“人畜共患病”! 国际文献记载的人畜共患病约有近200种,其中,曾造成大规模流行、死亡率较高的有鼠疫、黄热病、艾博拉、狂犬病、艾滋病、结核病、炭疽、森林脑炎、口蹄疫、疯牛病等10多种。在所有的人畜共患病中,狂犬病以其几乎百分之百的死亡率成为危害性最强的一种。非典疫情让各种野生动物远离了餐桌,而这些人类口中曾经的美食恰恰是许多人畜共患病病菌的携带者和传播者。1988年的上海,数以十万计的市民在食用了受到感染的毛蚶后患上急性甲型肝炎,这场疫情最终使曾深受上海人宠爱的毛蚶从这个城市销声匿迹。

(饶和平)

第三节 传染病的流行过程

【学习要点】

1. 流行过程实现的条件。传染源、传播途径概念。
2. 常见的传染源形式与传播途径。

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。构成流行过程的三个基本条件是传染源、传播途径和易感人群。流行过程本身又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 传染源(source of infection)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。传染源包括下列4个方面。

(1)患者 急性病人及其排泄物或呕吐物可促进病原体的播散;慢性患者可长期污染环境;轻型患者数量多而症状多不典型,不易被发现。在不同传染病中不同类型患者其流行病学意义各异。

(2)隐性感染者 隐性感染者由于无症状、体征而不易被发现。在某些传染病(如脊髓灰质炎)中,隐性感染者是重要传染源。

(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 某些动物间的传染病,如狂犬病、鼠疫等,也可传给人类,引起严重疾病。还有一些传染病如血吸虫病,受感染动物是传染源的一部分。

2. 传播途径 传播途径(route of transmission)是指病原体离开传染源后,到达另一个易感者的途径。传播途径由外界环境中各种因素所组成,从最简单的一个因素的传播途径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,如流行性脑脊髓膜炎、麻疹、传染性非典型肺炎等。当病人讲话、咳嗽、打喷嚏时,病原体可从鼻咽部喷出,易感者通过呼吸而感染。

(2)水、食物 主要见于以消化道为进入门户的传染病,如伤寒、痢疾、囊虫病、绦虫病等。易感者因进食被病原体污染的水源、食物或进食患病动物的肉类、乳类、蛋类等。另外,某些传染病还可通过与疫水接触,病原体经皮肤或黏膜侵入人体导致感染,见于钩端螺旋体病、血吸虫病等。

(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(如细菌性痢疾),也可传播呼吸道传染病(如白喉)。传染源的分泌物或排泄物通过污染日常生活用具(如餐具、洗漱用具)、玩具等传播疾病。

(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、恙虫等)为中间宿主的传染病如疟疾、斑疹伤寒等。通过在患病动物和人之间叮咬、吸吮血液传播疾病。

(5)血液、体液、血制品 见于乙型肝炎、丙型肝炎、艾滋病等。通过输血及血制品、注

射、手术、针刺、剃刀、共用牙刷、血液透析、器官移植等具体形式传播。

(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染途径。

3.人群易感性 对某一传染病缺乏特异性免疫力的人称为易感者(susceptible person)。易感者在某一特定人群中的比例决定该人群的易感性。易感者的比例在人群中达到一定水平时,如果又有传染源和合适的传播途径,则传染病的流行很容易发生。在普遍推行人工自动免疫的干预下,可把易感者水平降至最低,使流行不再发生。

二、影响流行过程的因素

1.自然因素 自然环境中的各种因素,包括地理、气象和生态等条件对流行过程的发生和发展发挥着重要的影响。传染病的地区性和季节性与自然因素关系密切。如我国北方有黑热病地方性流行区,南方有血吸虫病地方性流行区,乙型脑炎的严格夏秋季发病分布,都与自然因素有关。寒冷可减弱呼吸道抵抗力与呼吸道发病增高有关,炎热可减少胃酸的分泌与消化道发病有关。某些自然生态环境为传染病在野生动物之间的传播创造良好条件,如鼠疫、恙虫病、钩端螺旋体病等,人类进入这些地区时亦可受感染。

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。社会因素对传播途径的影响是最显而易见的,如建国后,在党和政府领导下,贯彻以“预防为主”的卫生工作方针,全面开展卫生防疫工作,大搞爱国卫生运动,饮水卫生、粪便处理的改善,大力推行计划免疫等,使许多传染病被消灭(如天花)或控制(如霍乱、血吸虫病等)。在社会主义现代化建设中,开发边远地区、改造自然、改变有利于传染病流行的生态环境,有效地防治自然疫源性传染病,说明社会因素又作用于自然因素而影响流行过程。

【思考题】

1.判断题:一种传染病,如果具备了传染源、传播途径和易感人群,则该传染病一定会发生流行吗?

2.传染源的各种形式中最具有流行病学意义的是:

A、患者 B、隐性感染者 C、病原携带者 D、受感染的动物

3.思考:一个人是否容易感染某种传染病,与什么有关?

【知识卡片】

环境变化与传染病流行 近些年来,世界范围内的传染病分布区的扩展趋势早已引人关注,人们往往将原因归于抗生素类药品的广泛使用所导致的细菌抗药性、第三世界国家贫穷导致的营养不良和世界范围内空前规模的人口流动等。但还有一个重要的原因却常常被人们忽视,那就是生态环境的急剧变化。环境污染、气候变化、人口膨胀、滥施化肥农药、滥开滥采、入侵热带雨林、生活环境不洁……大大小小的环境因素,都会给各种病毒提供可乘之机。非典肆虐再次告诉我们,人类控制传染病的斗争远未结束。面对传染病对人类健康生存的挑战,需要全球采取共同行动,不仅从卫生防疫上,也要从生态及环境保护上寻找答案。

(饶和平)

第四节 传染病的预防

【学习要点】

1. 中华人民共和国传染病防治法管理的传染病及要求。
2. 接触者、检疫、消毒的概念。保护易感人群的措施与预防接种。

传染病的预防也是传染病学工作者的一项重要任务。做好传染病的预防工作,对减少传染病的发生及流行,最终达到控制和消灭传染病有重要的意义。应当掌握针对构成传染病流行过程三个基本环节采取综合性措施的原则和根据各个传染病的特点针对主导环节重点采取适当措施的原则。

一、管理传染源

病人、接触者、病原携带者和动物都可作为传染源,必须对它们加强管理。

1. 对病人的管理

(1) 传染病的种类 根据《中华人民共和国传染病防治法》(2004年修订),将法定传染病分为甲、乙、丙三类共37种。甲类传染病是指:鼠疫、霍乱。乙类传染病是指: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、细菌性和阿米巴性痢疾、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、布鲁氏菌病、淋病、梅毒、钩端螺旋体病、血吸虫病、疟疾。丙类传染病是指: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,除霍乱、细菌性和阿米巴性痢疾、伤寒和副伤寒以外的感染性腹泻病。

(2) 管理要求 对病人应尽量做到早发现、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。任何单位和个人发现传染病病人或者疑似传染病病人时,应当及时向附近的疾病预防控制机构或者医疗机构报告。报告时间:①甲类为强制管理传染病,城镇要求发现后6小时内上报,农村不超过12小时;②乙类为严格管理传染病,要求于发现后12小时内上报;③丙类为监测管理传染病,在监测点内按乙类传染病方法报告。

对乙类传染病中传染性非典型肺炎、炭疽中的肺炭疽和人感染高致病性禽流感,采取本法所称甲类传染病的预防、控制措施。

2. 对接触者的管理 接触者是指曾经和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,也就是说,有可能是传染源。对传染病的接触者,应分别按具体情况采取检疫措施、密切临床观察措施、药物预防或预防接种。有关接触者检疫期或观察期可参看书末附录一。

3. 对病原携带者的管理 早期发现病原携带者十分重要,要在人群中检出病原携带者,进行治疗、教育、调整工作岗位和随访观察。应做到早期发现。凡是传染病接触者、曾患过传染病者、流行区居民和服务性行业、托幼机构、供水行业的工作人员,应定时普查,

检出病原携带者。

4. 对动物传染源的管理 对动物传染源,如属有经济价值的家禽、家畜,应尽可能加以治疗,必要时宰杀后加以消毒;如无经济价值者则设法消灭。

二、切断传播途径

应根据传染病的不同传播途径采取不同措施。对于消化道传染病、虫媒传染病以及许多寄生虫病来说,切断传播途径通常是起主导作用的预防措施,而其中又以爱国卫生运动和除四害(老鼠、臭虫、苍蝇、蚊子)为中心的一般卫生措施为重点,采用药物等措施进行防虫、杀虫、驱虫。对呼吸道传染病,应着重进行空气消毒,提倡外出时戴口罩。

消毒是切断传播途径的重要措施。广义的消毒包括消灭传播媒介即杀虫措施在内,狭义消毒是指消灭污染环境的病原体而言。消毒有疫源地消毒(包括随时消毒与终末消毒)及预防性消毒两大类。消毒方法有物理消毒法和化学消毒法两种。常用消毒方法参阅附录二。

三、保护易感人群

要保护易感人群,关键是提高人群免疫力。机体免疫力包括非特异性免疫力和特异性免疫力。

1. 非特异性免疫力 是生物个体生来就有的、能遗传于后代、不涉及免疫识别和免疫反应的增加。加强体育锻炼、调节饮食、养成良好的卫生生活习惯、改善居住条件、良好的人际关系、保持愉快心情等措施可以提高机体非特异性免疫力。

2. 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。预防接种分为人工主动免疫和人工被动免疫两种。

(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。我国儿童基础免疫要求所有适龄儿童全部接种百白破、卡介苗、脊髓灰质炎、麻疹四种疫苗制品均为主动免疫生物制品,接种后能预防相应的6种传染病,使儿童获得恒定的免疫,实现基本消灭脊髓灰质炎、麻疹、白喉、百日咳,把结核病、破伤风的发病率控制在最低水平的目标。我国现行的儿童基础免疫^②程序,把乙肝疫苗的接种已纳入计划免疫管理。

(2)人工被动免疫 将制备好的含抗体的血清或抗毒素注入易感者体内,使机体迅速获得免疫力的方法,称人工被动免疫。免疫持续时间仅2~3周。常用于治疗或接触者的紧急预防。常用制剂有抗毒血清、人血丙种球蛋白、胎盘球蛋白和特异性高价免疫球蛋白等。

预防接种的实施要做好以下几点:①准备好必要的物资器械,如生物制品应仔细检查,注意有无破损、变质、过期以及摇不散的凝块或异物等情况,并登记批号。确定接种对象、人数和时间,做好宣传工作,以取得群众的密切配合;②严格掌握禁忌证,接种前应对接种对象作详细体检。凡发热和急性传染病、肝肾疾病、糖尿病、血液病、妊娠5个月以

上、月经期应禁忌或暂缓接种;③掌握接种方法,接种时应严格遵照说明书规定,掌握好接种方法、剂量、次数和时间间隔,注意无菌操作;④注意接种后观察,各种生物制品均可引起其特有的异常反应,绝大多数人接种后不引起反应或反应轻微,个别人出现严重反应。接种后局部出现红、肿、热、痛属于局部反应,红肿直径大于5.0cm为强反应,强反应常伴局部淋巴结肿痛。如出现发热、头痛、全身不适、恶心、呕吐等为全身反应,体温在37.5℃以下者称为弱反应,37.6~38.5℃为中反应,高于38.6℃为强反应。局部反应和全身反应轻微者,经适当休息后可恢复,无须特殊处理,反应严重,体温高达39℃以上时,应予对症处理。极少数对象出现晕厥和过敏性休克异常反应,晕厥多在空腹、疲劳及精神紧张状态下注射时发生,故事前应先做好宣传解释,解除紧张心理。一旦出现心慌、虚脱感、胃部不适或恶心、手心发麻等表现,立即让病人平卧,保持安静,喂给糖水或温开水,针刺人中穴位,一般不需服药。如发生面色苍白、手足冰凉、出冷汗、恶心呕吐、血压下降等过敏性休克表现时,应迅速报告医生,同时可静脉注射高渗葡萄糖或1:1000肾上腺素0.5~1.0ml(儿童0.01~0.03ml/kg)。传染病预防接种常用生物制品与使用参阅附录三。

【思考题】

1. 甲类传染病是指_____和_____。
2. 预防接种如体温超过_____度必须进行对症处理。预防接种后二种异常反应是_____和_____,其中需要用高渗葡萄糖或1:1000肾上腺素进行抢救的是_____。
3. 乙类传染病的报告时间有什么要求?
4. 传染病预防的主要措施是:
A. 控制传染源 B. 切断传播途径 C. 预防接种 D. 针对重点环节的综合性措施

【知识卡片】

中国疾病预防控制中心与“CDPC” 中国疾病预防控制中心(简称中国疾控中心)是在卫生部领导下的实施国家级疾病预防控制与公共卫生技术管理和服务的公益事业单位。其使命是通过对疾病、残疾和伤害的预防控制,创造健康环境,维护社会稳定,保障国家安全,促进人民健康;其宗旨是以科研为依托、以人才为根本、以疾病预防控制为中心。疾病预防控制机构标志由椭圆型的长城和经过艺术化的CDPC字母图案组成。“CDPC”是“中国疾病预防控制(China Disease Prevention and Control)”的英文缩写字母,下方圆弧形的长城图案将其紧紧包围,再现了“预防”与“控制”的职能。在色彩上将表示疾病的“D”字母设计为突出的红色,寓意危险与警告,而其他图案与字母均为蓝色,体现出在“中国疾病预防控制”保护下的安全与宁静。