

CHENGREN

GAODENG

JIAOYU

HULIXUE

ZHUANYE

JIAOCAI



成人高等教育护理学专业教材

总主编 赵 群 陈金宝

传染病护理学

CHUANRANBING HULIXUE

主 编 赵 斌

副主编 范佑杰

上海科学技术出版社

成人高等教育护理学专业教材

传染病护理学

Chuanranbing Hulixue

图书在版编目 (CIP) 数据

传染病护理学/赵斌主编. —上海:上海科学技术出版社,2010.8

成人高等教育护理学专业教材

ISBN 978 - 7 - 5478 - 0425 - 4

I. ①传… II. ①赵… III. ①传染病 - 护理 - 成人教育: 高等教育 - 教材 IV. ①R473.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 129941 号

上海世纪出版股份有限公司 出版、发行

上海科学技术出版社
(上海钦州南路71号 邮政编码 200235)

新华书店上海发行所经销

常熟市兴达印刷有限公司印刷

开本 787 × 1092 1/16 印张 13

字数:328 千字

2010年8月第1版 2010年8月第1次印刷

ISBN 978 - 7 - 5478 - 0425 - 4/R · 112

定价: 28.00 元

本书如有缺页、错装或损坏等严重
质量问题请向工厂联系调换

成人高等教育护理学专业教材

编写委员会

■ 主任委员 赵 群

■ 副主任委员 陈金宝

■ 委 员 (以姓氏笔画为序)

于爱鸣	王 健	王世伟	王丽宇	王艳梅
王爱平	方 瑾	田 静	朱闻溪	刘 宇
汤艳清	孙田杰	孙海涛	苏兰若	李 丹
李小寒	李红丽	李栢林	李福才	佟晓杰
邱雪杉	张 波	张喜轩	苑秀华	范 玲
罗恩杰	赵 斌	赵成海	施万英	徐甲芬
高丽红	曹 宇	翟效月	颜红炜	潘兴瑜
潘颖丽	魏敏杰			

■ 教材编写办公室

刘 强 刘伟韬

成人高等教育护理学专业教材

传染病护理学

编委会名单

前 言

近年来,随着护理学专业的迅速发展,全日制护理学专业教材建设得到了长足的进步,教材体系日益完善,品种迅速增多,质量逐渐提高。然而,针对成人高等教育护理学专业,能够充分体现以教师为主导、以学生为主体,方便学生自学的教材,可供选择的并不多。根据教育部《关于普通高等教育教材建设与改革的意见》的精神,为了进一步提高成人高等教育护理学专业教材的质量,更好地把握 21 世纪成人高等教育护理学内容和课程体系的改革方向,以中国医科大学为主,聘请北京大学、复旦大学、中山大学和沈阳医学院等单位的专家编写本套教材,由上海科学技术出版社出版。

本套教材编排新颖,版式紧凑,层次清晰,结构合理。每章由三大部分组成:第一部分是导学,告知学生本章需要掌握的内容和重点难点,以方便教师教学和学生有目的地学习相关内容;第二部分是具体教学内容,力求体现科学性、适用性和易读性的特点;第三部分是复习题,便于学生课后复习,其中选择题和判断题的参考答案附于书后。

本套教材的使用对象主要为护理学专业的高起本、高起专和专升本三个层次的学生。其中,对高起本和专升本层次的学习要求相同,对高起专层次的学习要求在每章导学部分予以说明。本套教材中的一些基础课程也适用于其他相关医学专业。

除了教材外,我们还将通过中国医科大学网络教育平台(<http://des.cmu.edu.cn>)提供与教材配套的教学大纲、网络课件、电子教案、教学资源、网上练习、模拟测试等,为学生自主学习提供多种资源,建造一个立体化的学习环境。

为了很好地完成本套教材的编写任务,我们成立了教材编写委员会。编写委员会主任委员由中国医科大学校长赵群教授担任,副主任委员由中国医科大学网络教育学院常务副院长陈金宝教授担任。编写委员会下设教材编写办公室,由刘强和刘伟韬同志负责各分册协调和部分编务工作等。教材部分绘图工作由齐亚力同志完成。

由于时间仓促,任务繁重,在教材编写中难免存在一些不足,恳请广大教师、学生和读者惠予指正,使本套教材更臻完善,成为科学性更强、教学效果更好、更符合现代成人高等教育要求的教材。

成人高等教育护理学专业教材

编写委员会

2010年5月

编写说明

近年来,随着医学领域科技的迅速发展,护理人员的配置队伍不断扩大。为了更好地为广大患者服务,提高护理人员的专业技术水平,在职护理人员的继续教育培训越来越受到卫生部、教育部的重视。

为适应传染病形势的变化,培养与传染病防治新形势相适应的临床护理与管理人才,编写一本适用于在职人员教育、有针对性的《传染病护理学》教材十分必要,以体现其科学性、先进性和实用性。为此,我们积极组织具有丰富编写经验的中国医科大学授课教师编写本教材。

本教材的使用对象为护理学专业的高起本、专升本和高起专三个层次的在职学生。由三大部分组成,第一部分是导学,告诉学生需要掌握的内容和重点难点,指出哪些章节是大专应该掌握的,哪些章节是本科应该掌握的。第二部分为具体内容。第三部分为复习题,备有答案。

本教材内容紧密结合我国传染病的现状和发展趋势,注重传染病护理学内容,共分为六章,包括总论、病毒感染性疾病、细菌感染性疾病、螺旋体感染、原虫感染性疾病和蠕虫感染性疾病等 35 种传染病。其中第一章总论、第四章螺旋体感染由范佑杰老师编写,第二章由赵斌、范佑杰、邢琳琳共同编写,第三章、第五章和第六章由范佑杰、邢琳琳共同编写。

由于时间仓促和学识水平有限,本教材中的疏漏之处在所难免,恳请各院校师生在使用本套教材过程中,提出宝贵意见和建议,以求再版时改进与完善。

《传染病护理学》编委会

2010年5月

目 录

- ■ 第一章 总论 / 1
 - 第一节 感染与免疫 / 2
 - 第二节 传染病的流行过程及影响因素 / 4
 - 第三节 传染病的基本特征和临床特点 / 6
 - 第四节 传染病的预防 / 7
 - 第五节 隔离和消毒 / 9
 - 第六节 传染病患者常见症状体征的护理 / 15
 - 第七节 霍乱 / 84
 - 第八节 细菌性痢疾 / 87
 - 第九节 猩红热 / 92
 - 第十节 流行性脑脊髓膜炎 / 95
 - 第十一节 布鲁菌病 / 99
 - 第十二节 鼠疫 / 102
 - 第十三节 猪链球菌病 / 106
 - 第十四节 细菌性食物中毒 / 109
 - 第十五节 白喉 / 114
 - 第十六节 百日咳 / 118
- ■ 第二章 病毒感染性疾病 / 20
 - 第一节 病毒性肝炎 / 21
 - 第二节 麻疹 / 29
 - 第三节 水痘 / 32
 - 第四节 流行性腮腺炎 / 34
 - 第五节 流行性出血热 / 36
 - 第六节 流行性乙型脑炎 / 41
 - 第七节 脊髓灰质炎 / 45
 - 第八节 艾滋病 / 48
 - 第九节 人禽流感 / 53
 - 第十节 传染性非典型肺炎 / 56
 - 第十一节 狂犬病 / 61
 - 第十二节 登革病毒感染 / 64
- ■ 第三章 细菌感染性疾病 / 77
 - 第一节 伤寒 / 77
 - 第二节 螺旋体感染 / 127
 - 钩端螺旋体病 / 127
- ■ 第四章 螺旋体感染 / 127
- ■ 第五章 原虫感染性疾病 / 134
 - 第一节 疟疾 / 134
 - 第二节 阿米巴病 / 140
- ■ 第六章 蠕虫感染性疾病 / 148
 - 第一节 日本血吸虫病 / 148
 - 第二节 肠绦虫病 / 154
 - 第三节 囊尾蚴病 / 157
 - 第四节 钩虫病 / 161
 - 第五节 蛔虫病 / 164
 - 第六节 蛲虫病 / 166
 - 第七节 并殖吸虫病 / 168
 - 第八节 华支睾吸虫病 / 172

■ ■ 附录一 中华人民共和国传染病防治法 / 177

■ ■ 附录二 预防接种 / 188

■ ■ 附录三 常见传染病的潜伏期、隔离期、检疫期 / 190

■ ■ 中英文名词对照 / 192

■ ■ 参考答案 / 194

■ ■ 参考文献 / 196

第一章

总论

导学

内容及要求

总论主要包括六部分内容:感染与免疫,传染病的流行过程及影响因素,传染病的基本特征和临床特点,传染病的预防,隔离和消毒,传染病患者常见症状体征的护理。

通过本章学习能掌握传染病有关的概念,感染过程的五种表现,传染病的基本特征,流行过程的三个基本条件,传染病的预防措施及常见症状体征的护理。熟悉传染病的临床特点,我国法定传染病的分类,常见传染病的隔离措施。了解感染过程中病原体的作用,机体免疫应答的作用,影响流行过程的因素。

重点、难点

总论的重点是传染病有关的概念、第一节感染与免疫、第三节传染病的基本特征和临床特点及第六节传染病患者常见症状体征的护理。其难点是传染病常见症状体征的护理评估、传染病的独特热型及发疹性传染病皮疹的形态特点。

专科生的要求

专科层次的学生对传染病常见症状体征的护理评估、传染病的独特热型作一般了解即可;并且能够熟悉第二节传染病的流行过程及影响因素和第四节传染病的预防。



- 感染与免疫
- 传染病的流行过程及影响因素
- 传染病的基本特征和临床特点
- 传染病的预防
- 隔离和消毒
- 传染病患者常见症状体征的护理

传染病(communicable diseases)是指由病原微生物,如朊毒体、病毒、立克次体、衣原体、支原体、细菌、真菌、螺旋体和寄生虫,如原虫、蠕虫、医学昆虫感染人体后产生的有传染性的疾病。历史上传染病曾对人类造成很大的灾难,在中华人民共和国成立前,鼠疫、霍乱、天花、疟疾、血吸虫病和黑热病等广泛流行,使广大群众民不聊生、赤地千里。中华人民共和国成立后,在“预防为主、防治结合”

的卫生方针指引下,许多传染病被消灭或得到控制。如已消灭了天花,脊髓灰质炎、乙型脑炎、麻疹、白喉和百日咳和新生儿破伤风等的发病率已明显下降,其中脊髓灰质炎已接近被消灭。但是还有一些传染病,如病毒性肝炎、流行性出血热、狂犬病、结核病和感染性腹泻等仍然广泛存在,对人民健康危害很大。新的和新发现的传染病随时都可以侵入。因此,传染病的防治工作仍要坚持和加强。

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、病情变化快、并发症多、具有传染性等特点,要求护理人员要掌握传染病护理的理论知识和技术操作方法,严密、细致地观察病情,及时、准确地配合抢救,严格实施消毒隔离制度和管理方法,履行疫情报告职责。同时还要开展社区宣传教育,使人们掌握传染病的防治知识,最终实现控制和消灭传染病的目的。

第一节 感染与免疫

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。在漫长的生物进化过程中,有些微生物或寄生虫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,如肠道中的大肠杆菌和某些真菌。但这种平衡是相对的,当某些因素导致宿主的免疫功能受损(如患艾滋病)或机械损伤使寄生物离开其固有寄生部位而到达其不习惯寄生的部位,如大肠杆菌进入腹腔或泌尿道时,平衡就不复存在而引起宿主损伤,产生机会性感染。

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。病原体能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功能。

(一) 清除病原体

清除病原体(elimination of pathogen)是指病原体进入人体后,可被处于机体防御第一线的非特异性免疫屏障所清除,如胃酸对少量痢疾杆菌、霍乱弧菌等的清除作用。同时,亦可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。

(二) 隐性感染

隐性感染(covert infection)又称亚临床感染,是指病原体侵入人体后,仅诱导机体产生特异性免疫应答,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。在大多数传染病中,隐性感染是最常见的表现。隐性感染过程结束以后,大多数人获得不同程度的特异性免疫,病原体被清除。少数人可转变为病原携带状态,病原体持续存在于体内,成为无症状携带者,如伤寒杆菌、志贺杆菌、乙型肝炎病毒感染等。

(三) 显性感染

显性感染(overt infection)又称临床感染,是指病原体侵入人体后,不但诱导机体发生免疫应答,而且通过病原体本身的作用或机体的变态反应,导致组织损伤,引起病理改变和临床表现。在大多数传染病中,显性感染只占全部受感染者的小部分。但在少数传染病中,如麻疹、水痘等,大多数感染者表现为显性感染。显性感染过程结束后,病原体可被清除,感染者可获得较为稳固的免疫力,如伤寒、麻疹和甲型肝炎等,不易再受感染。但有些传染病病后的免疫力并不牢固,可以再受感染而发病,如细菌性痢疾、阿米巴痢疾等。小部分显性感染者亦可成为慢性病原携带者。

(四) 病原携带状态

病原携带状态(carrier state)指病原体侵入人体后,在人体内生长繁殖并不断排出体外,成为重要的传染源,而人体不出现任何疾病状态的整个时期。按携带病原体种类的不同可分为带病毒者、带菌者或带虫者等。按其发生在显性感染临床症状出现之前或之后,分为潜伏期携带者和恢复期携带者;若发生于隐性感染之后,称为无症状携带者。按其携带病原体的持续时间短于3个月,称为急性携带者;若长于3个月,则称为慢性携带者。所有病原携带者都有一个共同特点,即无明显临床症状而携带病原体,成为重要的传染源。

(五) 潜伏性感染

潜伏性感染(latent infection)病原体感染人体后寄生于某些部位,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,待机体免疫功能下降时,则可引起显性感染。常见的潜伏性感染有水痘-带状疱疹病毒、疟原虫、结核杆菌等感染。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的不同之处。

三、感染过程中病原体的作用

病原体侵入人体后能否引起疾病,取决于病原体的致病能力和机体的免疫功能这两个因素。致病能力包括以下几方面。

(一) 侵袭力

侵袭力(invasiveness)是指病原体侵入机体并在机体内生长、繁殖的能力。有些病原体可直接侵入人体,如钩端螺旋体、钩虫丝状蚴和血吸虫尾蚴等。有些病原体则需经消化道或呼吸道进入人体,先黏附于肠或支气管黏膜表面,再进一步侵入组织细胞,产生毒素,引起病变,如志贺杆菌、结核杆菌等。病毒性病原体常通过与细胞表面的受体结合再进入细胞内。有些病原体的侵袭力较弱,需经伤口进入人体,如破伤风杆菌、狂犬病病毒等。

(二) 毒力

毒力(virulence)由毒素和毒力因子所组成。毒素包括外毒素与内毒素。前者以白喉杆菌、破伤风杆菌和霍乱弧菌为代表;后者以伤寒杆菌、痢疾杆菌为代表。外毒素通过与靶器官的受体结合,进入细胞内而起作用。内毒素则通过激活单核-吞噬细胞释放细胞因子而起作用。其他毒力因子有穿透能力(钩虫丝状蚴)、侵袭能力(痢疾杆菌)、溶组织能力(溶组织内阿米巴)等。

(三) 数量

在同一种传染病中,入侵病原体的数量(quantity)一般与致病能力成正比。然而,在不同的传染病中,能引起疾病的最低病原体数量可有较大差异,如伤寒需要10万个菌体,而细菌性痢疾仅为10个菌体。

(四) 变异性

变异性(variability)是指病原体可因环境、药物或遗传等因素而发生变异。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(BCG);在宿主之间反复传播可使致病力增强,如肺鼠疫。病原体的抗原变异可逃避机体的特异性免疫作用而继续引起疾病或使疾病慢性化,如流行性感冒病毒、丙型肝炎病毒和人类免疫缺陷病毒等。

四、感染过程中免疫应答的作用

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的保护性免疫应答和促进病理改变的变态反应两大类。保护性免疫应答又分为非特异性免

疫应答与特异性免疫应答两类。变态反应都是特异性免疫应答。

(一) 非特异性免疫

非特异性免疫(nonspecific immunity)是机体对侵入病原体的一种清除机制。通过遗传获得,无抗原特异性,又称为先天性免疫。

1. 天然屏障 包括外部屏障,即皮肤、黏膜及其分泌物,如溶菌酶、气管黏膜上的纤毛等;以及内部屏障,如血脑屏障和胎盘屏障等。

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,肝、脾、淋巴结、骨髓中固定的吞噬细胞和各种粒细胞(尤其是中性粒细胞)。它们都具有非特异性吞噬功能,可清除机体内的病原体。

3. 体液因子 包括存在于体液中的补体、溶菌酶、纤维连接蛋白和各种细胞因子等。细胞因子主要是由单核-吞噬细胞和淋巴细胞被激活后释放的一类有生物活性的肽类物质。这些体液因子能直接或通过免疫调节作用而清除病原体。与非特异性免疫应答有关的细胞因子有白细胞介素、 α -肿瘤坏死因子、 γ -干扰素等。

(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。由于不同病原体所具有的抗原绝大多数是不相同的,故特异性免疫通常只针对一种病原体。感染后的免疫都是特异性免疫,而且是主动免疫。

1. 细胞免疫 致敏 T 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。对细胞内寄生病原体的清除作用,细胞免疫起重要作用。T 细胞还具有调节体液免疫的功能。

2. 体液免疫 致敏 B 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)。不同的抗原可诱发不同的免疫应答。抗体又可分为抗毒素、抗菌性抗体、中和抗体及调理素等,可促进细胞吞噬功能、清除病原体。抗体主要作用于细胞外的微生物。在化学结构上 Ig 可分为 5 类,即 IgG、IgA、IgM、IgD、IgE,各具不同功能。在感染过程中 IgM 首先出现,但持续时间不长,是近期感染的标志。IgG 随后出现,并持续较长时间,是既往感染的标志。IgA 主要是呼吸道和消化道黏膜上的局部抗体。IgE 则主要作用于入侵的原虫和蠕虫。

第二节 传染病的流行过程及影响因素

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、传播途径和人群易感性。这三个条件相互联系、同时存在,使传染病不断传播蔓延。

一、流行过程的基本条件

(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 患者通过咳嗽、呕吐、腹泻等而促进病原体播散,慢性患者可长期排出病原体污染环境,轻型患者数量多而不易被发现,在不同传染病中其流行病学意义各异。

2. 隐性感染者 隐性感染者由于无任何症状、体征而不易被发现,在某些传染病中,如脊髓灰质炎、流行性脑脊髓膜炎等,隐性感染者是重要的传染源。

3. 病原携带者 慢性病原携带者无明显临床症状而长期排出病原体,在某些传染病中,如伤

寒、细菌性痢疾等,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,如钩端螺旋体病、恙虫病等,受感染的动物是重要的传染源。

(二) 传播途径

传播途径(route of transmission)是指病原体离开传染源到达另一个易感者的途径。传播途径由外界环境中一种或多种因素组成,各种传染病有其各自的传播途径。

1. 呼吸道传播 病原体存在于空气中的飞沫或气溶胶中,易感者吸入时获得感染,如麻疹、流行性脑脊髓膜炎、白喉、禽流感和结核病等。

2. 消化道传播 病原体污染食物、水源或餐具,易感者于进食时获得感染,如伤寒、细菌性痢疾、甲型肝炎、戊型肝炎等。

3. 接触传播 易感者与被病原体污染的水或土壤接触时获得感染,如钩端螺旋体病、钩虫病和血吸虫病等。伤口被污染,有可能患破伤风。日常生活的密切接触传播有可能获得感染,如白喉、麻疹、流行性感冒等。

4. 虫媒传播 被病原体感染的吸血节肢动物,如蚊子、人虱、鼠蚤、白蛉和恙螨等,于叮咬时将病原体传给易感者,可分别引起疟疾、流行性乙型脑炎、流行性斑疹伤寒、地方性斑疹伤寒、黑热病和恙虫病等。

5. 血液、体液传播 病原体存在于携带者或患者的血液、体液中,通过应用血制品、分娩或性交等传播,如乙型肝炎、丙型肝炎、艾滋病、梅毒等。

有些传染病只有一种传播途径,如伤寒只经消化道传播;有些传染病则有多种传播途径,如疟疾可经虫媒传播、血液传播和母婴传播。母婴传播属于垂直传播,其他途径传播统称为水平传播。

(三) 人群易感性

人群易感性(susceptibility of the crowd):对某种传染病缺乏特异性免疫力的人称为易感者(susceptible person)。当易感者在某一特定人群中的比例达到一定水平,若又有传染源和合适的传播途径时,则很容易发生该传染病流行。在普遍推行人工主动免疫的情况下,可把某种传染病的易感者水平始终保持很低,从而阻止其流行周期的发生。

二、影响流行过程的因素

(一) 自然因素

自然因素(natural factors)是指自然环境中的各种因素,包括地理、气象和生态等对传染病流行过程的发生和发展都有重要的影响。寄生虫病和由虫媒传播的传染病对自然条件的依赖性尤为明显。传染病的地区性和季节性与自然因素有密切关系,例如长江流域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;寒冷可减弱呼吸道抵抗力,故呼吸道传染病多发生于冬春季节;炎热的夏季使人体胃酸分泌减少,有利于消化道传染病的发生;流行性乙型脑炎有严格的夏秋季发病季节。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、钩端螺旋体病等,人类进入这些地区时亦可受感染,称为自然疫源性传染病或人畜共患病。

(二) 社会因素

社会因素(social factors)包括社会制度、经济状况、文化水平、生活条件和风俗习惯等,对传染病的流行过程有重要的影响。中华人民共和国成立后,社会主义制度使人民生活、文化水平不断提高,实行计划免疫,已使许多传染病的发病率明显下降或接近被消灭。由于改革开放,市场化经济政策的实施,在国民经济日益提高的同时,因人口流动、生活方式、饮食习惯的改变和环境污染等,有可能使某些传染病的发病率升高,如结核病、艾滋病等,应引起重视。

■ 第三节 传染病的基本特征和临床特点

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四个基本特征。

(一) 病原体

每种传染病都是由特异性病原体(pathogen)引起的。如流行性出血热的病原体是汉坦病毒,伤寒的病原体是伤寒杆菌,疟疾的病原体是疟原虫等。临床上检出病原体对诊断有重要意义。

(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。例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,后者则有传染性,必须隔离。传染性意味着病原体能通过某种途径感染他人。传染病患者有传染性的时期称为传染期,它在每一种传染病中都相对固定,可作为隔离患者的依据之一。

(三) 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影响下,表现出各种流行病学特征(epidemiologic feature)。

1. 流行性 在一定条件下,传染病能在人群中广泛传播蔓延的特性称为流行性。按其强度可分为:①散发。当某传染病在某地的发病率仍处于常年水平时称为散发。②流行。若某传染病的发病率显著高于近年来的一般水平时称为流行。③大流行。若某传染病的流行范围甚广,超出国界或洲界时称为大流行。④暴发。传染病病例发病时间的分布高度集中于一个短时间之内者称为暴发。

2. 季节性 某些传染病的发生和流行受季节的影响,在每年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;虫媒传染病有明显季节性,与吸血节肢动物活跃季节有关。

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,如血吸虫病多发生在长江以南地区。以野生动物为主要传染源的疾病,如鼠疫、钩端螺旋体病属于自然疫源性传染病,存在这种疾病的地区称为自然疫源地,人进入这个地区就有受感染的可能。

此外,传染病在不同人群(如年龄、性别、职业)中的分布不同,也是流行病学特征。

(四) 感染后免疫

感染后免疫(postinfection immunity)是指人体感染病原体后,无论是显性或隐性感染,都能产生针对该病原体及其产物(如毒素)的特异性免疫。通过血清中特异性抗体的检测可知其是否具有免疫力。感染后获得的免疫力和疫苗接种一样都属于主动免疫。通过注射或从母体获得抗体的免疫力都属于被动免疫。感染后免疫力的持续时间在不同传染病中有很大差异。有些传染病,如麻疹、脊髓灰质炎和流行性乙型脑炎等,感染后免疫力持续时间较长,往往保持终身。但有些传染病则感染后免疫力持续时间较短,如流行性感冒、细菌性痢疾、阿米巴病等。

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,通常分为四个阶段。

1. 潜伏期(incubation period) 从病原体侵入人体起,至开始出现临床症状为止的时期称为潜伏期。每一个传染病的潜伏期都有一个范围(最短、最长),潜伏期相当于病原体在体内定位、繁殖和转移、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。因此,潜伏期的长短一般与病原体的感染量成反比。了解潜伏期有助于传染病的诊断、确定检疫期和协助流行病学调查。

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。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、食欲下降和肌肉酸痛等,为许多传染病所共有,一般持续 1~3 d。起病急骤者,可无前驱期。

3. 症状明显期(period of apparent manifestation) 急性传染病患者度过前驱期后,某些传染病,如麻疹、水痘患者绝大多数转入症状明显期。在此期间该传染病所特有的症状和体征都通常获得充分的表现,如典型的热型、皮疹、黄疸、肝脾肿大和脑膜刺激征等。

4. 恢复期(convalescent period) 当机体的免疫力增长至一定程度,体内病理生理过程基本终止,患者的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),病原体尚未能被完全清除(如霍乱、痢疾),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。

复发与再燃:复发(relapse)是指当传染病患者进入恢复期后,已稳定退热一段时间,由于体内残存的病原体再度繁殖而使临床表现再度出现的情形。再燃(recrudescence)是指当传染病患者的临床症状和体征逐渐减轻,但体温尚未完全恢复正常的缓解阶段,由于潜伏于血液或组织中的病原体再度繁殖,使体温再次升高,初发病的症状与体征再度出现的情形。复发与再燃可见于疟疾、伤寒和细菌性痢疾等传染病。

后遗症(sequela)是指有些传染病患者在恢复期结束后,某些器官功能长期都未能恢复正常的情形。多见于以中枢神经系统病变为主的传染病,如脊髓灰质炎、流行性乙型脑炎和流行性脑脊髓膜炎等。

(二) 临床类型

根据传染病临床过程的长短可分为急性、亚急性和慢性型;按病情轻重可分为轻型、典型(也称为中型或普通型)、重型和暴发型。

■ 第四节 传染病的预防

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意义。预防工作应针对传染病流行过程的三个基本环节采取综合性措施。

一、管理传染源

传染病报告制度是早期发现、控制传染病的重要措施,必须严格遵守。根据《中华人民共和国传染病防治法》,将法定传染病分为甲、乙、丙三类。

甲类包括:鼠疫,霍乱。为强制管理传染病,城镇要求发现后 2 h 内通过传染病疫情监测信息系统上报,农村不超过 6 h。

乙类包括: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、甲型 H1N1 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、布鲁菌病、淋病、梅毒、钩端螺旋体病、血吸虫病、疟疾、人感染猪链球菌病。为严格管理传染病,城镇要求发现后 6 h 内上报,农村不超过 12 h。其中传染性非典型肺炎、人感染高致病性禽流感、甲型 H1N1 流感、炭疽中的肺炭疽和脊髓灰质炎,必须采取甲类传染病的报告、控制措施。

丙类包括:流行性感、流行性腮腺炎、风疹、手足口病、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、棘球蚴病、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。为监测管理传染病,要求发现后 24 h 内上报。

(一) 对患者的管理

应尽量做到五早:早发现、早诊断、早报告、早隔离、早治疗。一旦发现传染病患者或疑似患者,应立即隔离治疗。隔离期限由传染病的传染期或化验结果而定。

(二) 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。对接触者采取的措施称为检疫。检疫期限由最后接触之日算起,至该病最长潜伏期。可对接触者分别采取医学观察、留验或卫生处理,也可根据具体情况进行紧急免疫接种或药物预防。留验又称隔离观察,是对接触者的日常活动加以限制,并在指定场所进行医学观察,确诊后立即隔离治疗。对集体单位的留验又称集体检疫,留验适用于甲类传染病。医学观察是指对接触者的日常活动不加限制,但每日进行必要的诊查,以了解有无早期发病的征象。适用于乙类传染病。

(三) 对病原携带者的管理

应做到早期发现,做好登记,加强管理,指导并督促其养成良好的卫生、生活习惯,必要时调整工作岗位(服务性行业、托幼机构、供水行业等)和随访观察。

(四) 对动物传染源的管理

应根据动物的病种和经济价值,予以隔离、治疗或杀灭。如有经济价值而又非烈性传染病的动物,应分群放牧或分开饲养,并予治疗。无经济价值或危害性大的动物,如鼠类、狂犬应予杀灭、焚烧。

二、切断传播途径

根据各种传染病的传播途径采取措施,如消化道传染病,应着重加强饮食卫生、个人卫生及粪便管理,保护水源,消灭苍蝇、蟑螂、老鼠等。对呼吸道传染病,应着重进行空气消毒,提倡外出时戴口罩,流行期间少到公共场所,教育群众不随地吐痰,咳嗽和打喷嚏时要用手帕捂住口鼻。对虫媒传染病,应大力开展爱国卫生运动,采用药物等措施进行防虫、杀虫、驱虫。加强血源和血制品的管理、防止医源性传播是预防血源性传染病的有效手段。消毒是切断传播途径的重要措施。

三、保护易感人群

保护易感人群的措施包括增强非特异性免疫力、增强特异性免疫力和药物预防三个方面。

(一) 增强非特异性免疫力

主要措施包括:改善营养、锻炼身体和提高生活水平等。

(二) 增强特异性免疫力

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。

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。

(1) 计划免疫和儿童基础免疫:计划免疫是根据规定的免疫程序,对易感人群有计划地进行有关生物制品的预防接种,以提高人群的免疫水平。其中,儿童基础免疫是计划免疫的重要环节,要求所有适龄儿童全部接种百白破、卡介苗、脊髓灰质炎疫苗、麻疹疫苗、乙肝疫苗,预防百日咳、白喉、破伤风、结核病、脊髓灰质炎、麻疹、乙型肝炎,使其发病率控制在最低水平。