

全国高职高专医药院校工学结合“十二五”规划教材
供护理、助产等专业使用



传染病护理技术

主编○王松梅 窦丽丽 陈瑞领

Chuanranbing huli jishu

主 编 王松梅 窦丽丽 陈瑞领

副主编 狄树亭 王曉荣 陈英德 王曉红

编 委 (以姓氏笔画为序)

王松梅 邢台医学高等专科学校

王曉红 三峡大学护理学院

王曉荣 邢台医学高等专科学校

白 校

杨 校

狄树亭 邢台医学高等专科学校

汪芝碧 重庆三峡医药高等专科学校

陈英德 辽东学院医学院

陈瑞领 商丘医学高等专科学校

晋 京 商丘医学高等专科学校

董红艳 商丘医学高等专科学校

窦丽丽 商丘医学高等专科学校

魏世平 邢台医学高等专科学校



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

中国·武汉

全国高职高专医药院校工学结合 “十二五”规划教材编委会



主任委员 文历阳 沈 彬

委 员(按姓氏笔画排序)

王玉孝	厦门医学高等专科学校	尤德姝	清远职业技术学院护理学院
艾力·孜瓦	新疆维吾尔医学专科学校	田 仁	邢台医学高等专科学校
付 莉	郑州铁路职业技术学院	乔建卫	青海卫生职业技术学院
任海燕	内蒙古医学院护理学院	刘 扬	首都医科大学燕京医学院
刘 伟	长春医学高等专科学校	李 月	深圳职业技术学院
杨建平	重庆三峡医药高等专科学校	杨美玲	宁夏医科大学高等卫生职业技术学院
肖小芹	邵阳医学高等专科学校	汪婉南	九江学院护理学院
沈曙红	三峡大学护理学院	张 忠	沈阳医学院基础医学院
张 敏	九江学院基础医学院	张少华	肇庆医学高等专科学校
张锦辉	辽东学院医学院	罗 琼	厦门医学高等专科学校
周 英	广州医学院护理学院	封苏琴	常州卫生高等职业技术学校
胡友权	益阳医学高等专科学校	姚军汉	张掖医学高等专科学校
倪洪波	荆州职业技术学院	焦雨梅	辽宁医学院高职学院

秘 书 厉 岩 王 瑾

总序

Zongxu

世界职业教育发展的经验和我国职业教育发展的历程都表明,职业教育是提高国家核心竞争力的要素之一。近年来,我国高等职业教育发展迅猛,成为我国高等教育的重要组成部分,与此同时,作为高等职业教育重要组成部分的高等卫生职业教育的发展也取得了巨大成就,为国家输送了大批高素质技能型、应用型医疗卫生人才。截至 2008 年,我国高等职业院校已达 1 184 所,年招生规模超过 310 万人,在校生达 900 多万人,其中,设有医学及相关专业的院校近 300 所,年招生量突破 30 万人,在校生突破 150 万人。

教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》中明确指出,高等职业教育必须“以服务为宗旨,以就业为导向,走产学结合的发展道路”,“把工学结合作为高等职业教育人才培养模式改革的重要切入点,带动专业调整与建设,引导课程设置、教学内容和教学方法改革”。这是新时期我国职业教育发展具有战略意义的指导意见。高等卫生职业教育既具有职业教育的普遍特性,又具有医学教育的特殊性,许多卫生职业院校在大力推进示范性职业院校建设、精品课程建设,发展和完善“校企合作”的办学模式、“工学结合”的人才培养模式,以及“基于工作过程”的课程模式等方面有所创新和突破。高等卫生职业教育发展的形势使得目前使用的教材与新形势下的教学要求不相适应的矛盾日益突出,加强高职高专医学教材建设成为各院校的迫切要求,新一轮教材建设迫在眉睫。

为了顺应高等卫生职业教育教学改革的新形势和新要求,在认真、细致调研的基础上,在教育部高职高专医学类及相关医学类专业教学指导委员会专家和部分高职高专示范院校领导的指导下,我们组织了全国 50 所高职高专医药院校的近 500 位老师编写了这套以工作过程为导向的全国高职高专医药院校工学结合“十二五”规划教材。本套教材由 4 个国家级精品课程教学团队及 20 个省级精品课程教学团队引领,有副教授(副主任医师)及以上职称的老师占 65%,教龄在 20 年以上的老师占 60%。教材编写过程中,全体主编和参编人员进行了认真的研讨和细致的分工,在教



总
序

I

材编写体例和内容上均有所创新,各主编单位高度重视并有力配合教材编写工作,编辑和主审专家严谨和忘我地工作,确保了本套教材的编写质量。

本套教材充分体现新教学计划的特色,强调以就业为导向、以能力为本位、贴近学生的原则,体现教材的“三基”(基本知识、基本理论、基本实践技能)及“五性”(思想性、科学性、先进性、启发性和适用性)要求,着重突出以下编写特点:

- (1) 紧扣新教学计划和教学大纲,科学、规范,具有鲜明的高职高专特色;
- (2) 突出体现“工学结合”的人才培养模式和“基于工作过程”的课程模式;
- (3) 适合高职高专医药院校教学实际,突出针对性、适用性和实用性;
- (4) 以“必需、够用”为原则,简化基础理论,侧重临床实践与应用;
- (5) 紧扣精品课程建设目标,体现教学改革方向;
- (6) 紧密围绕后续课程、执业资格标准和工作岗位需求;
- (7) 整体优化教材内容体系,使基础课程体系和实训课程体系都成系统;
- (8) 探索案例式教学方法,倡导主动学习。

这套规划教材得到了各院校的大力支持与高度关注,它将为高等卫生职业教育的课程体系改革作出应有的贡献。我们衷心希望这套教材能在相关课程的教学发挥积极作用,并得到读者的青睐。我们也相信这套教材在使用过程中,通过教学实践的检验和实际问题的解决,能不断得到改进、完善和提高。

全国高职高专医药院校工学结合“十二五”规划教材

编写委员会

2010年3月

前言

Qianyan

为适应我国高等教育改革的需要,并结合我国高职高专医学教育的特点,根据国家教育部《传染病护理技术》教学大纲的基本要求和课程特点,我们编写了本教材。

传染病护理技术是近代护理学与传染病学相结合的一门新护理学,它是研究在传染病领域里如何实行责任制护理和执行护理程序,提高护理工作质量的一门学科。本教材以工学结合、任务驱动为导向,注重运用护理程序进行整体护理能力的培养,教材内容以“够用”为度,使学生掌握传染病护理的基本技能。

针对高职高专学生思维活跃的特点,本套教材注重激发学生的学习兴趣 and 动机。因此,编写体例采用每项目开头有明确的“学习目标”,以便学生抓住学习重点;每项目结尾附有思考练习题,以及时巩固基础知识、掌握必须技能;并按完整护理实际工作过程编写,既突出了临床操作技能培养,也为提升学生临床思维能力,上岗后持续发展能力打下坚实的基础。

全书注重突出基础理论、基本知识、基本技能,充分体现教材的科学性、先进性、适用性。本教材可供高职高专护理、助产等专业的学生使用,也可作为临床护理工作的参考书。

本教材在编写过程中得到了各编者所在学校和领导的大力支持,在此表示诚挚的谢意。

由于编者的水平和时间有限,书中难免会有疏漏之处,敬请使用本教材的师生、读者和护理同仁谅解并惠正。

编 者

2010 年 6 月

目录

Mulu

项目一 总论	(1)
任务一 感染与免疫	(1)
任务二 传染病的发病机制	(3)
任务三 传染病的流行过程及影响因素	(5)
任务四 传染病的特征	(6)
任务五 传染病的诊断	(8)
任务六 传染病的治疗	(10)
任务七 传染病的预防	(11)
任务八 传染病的护理	(13)
任务九 传染病的隔离与消毒	(21)
项目二 病毒感染性疾病患者的护理	(30)
任务一 病毒性肝炎患者的护理	(30)
任务二 流行性乙型脑炎患者的护理	(40)
任务三 狂犬病患者的护理	(46)
任务四 流行性感冒患者的护理	(51)
任务五 人感染高致病性禽流感患者的护理	(53)
任务六 甲型 H1N1 流感患者的护理	(55)
任务七 传染性非典型肺炎患者的护理	(56)
任务八 流行性腮腺炎患者的护理	(59)
任务九 麻疹患者的护理	(63)
任务十 水痘患者的护理	(69)
任务十一 流行性出血热患者的护理	(72)
任务十二 风疹患者的护理	(80)
任务十三 登革热患者的护理	(83)
任务十四 登革出血热患者的护理	(88)



任务十五 人轮状病毒感染患者的护理	(90)
任务十六 艾滋病患者的护理	(94)
任务十七 脊髓灰质炎患者的护理	(102)
项目三 立克次体感染性疾病患者的护理	(108)
任务一 流行性斑疹伤寒患者的护理	(108)
任务二 地方性斑疹伤寒患者的护理	(113)
任务三 恙虫病患者的护理	(115)
项目四 细菌感染性疾病患者的护理	(120)
任务一 猩红热患者的护理	(120)
任务二 流行性脑脊髓膜炎患者的护理	(125)
任务三 伤寒患者的护理	(131)
任务四 副伤寒患者的护理	(137)
任务五 胃肠型食物中毒患者的护理	(137)
任务六 神经型食物中毒患者的护理	(140)
任务七 细菌性痢疾患者的护理	(141)
任务八 霍乱患者的护理	(145)
任务九 白喉患者的护理	(148)
任务十 百日咳患者的护理	(152)
任务十一 布氏杆菌病患者的护理	(156)
任务十二 炭疽患者的护理	(160)
任务十三 鼠疫患者的护理	(163)
项目五 钩端螺旋体病患者的护理	(168)
项目六 原虫感染性疾病患者的护理	(173)
任务一 肠阿米巴病患者的护理	(173)
任务二 肝阿米巴病患者的护理	(177)
任务三 疟疾患者的护理	(179)
项目七 蠕虫感染性疾病患者的护理	(185)
任务一 日本血吸虫病患者的护理	(185)
任务二 并殖吸虫病患者的护理	(189)
任务三 华支睾吸虫病患者的护理	(192)
任务四 钩虫病患者的护理	(195)
任务五 蛔虫病患者的护理	(199)
任务六 蛲虫病患者的护理	(202)
任务七 绦虫病患者的护理	(204)
附录 A 中英文对照	(209)
附录 B 常见传染病隔离要求	(212)
参考文献	(213)

项目一 总 论



学习目标

掌握:传染病的概念、特征、预防方法、消毒隔离以及标准预防措施。

熟悉:传染病的流行过程、诊断与治疗以及常见症状的护理。

了解:传染病的发病机制、病理生理变化。

传染病(communicable diseases)是由病原微生物(病毒、立克次体、细菌、螺旋体等)和寄生虫(原虫及蠕虫)感染人体后产生的具有传染性的疾病。感染性疾病(infectious diseases)是由病原微生物和寄生虫感染人体所致的疾病,包括传染病和非传染性感染性疾病,即病原体引起的疾病均属于感染性疾病,但感染性疾病不一定有传染性,有传染性的疾病才称为传染病,它可在人群中传播并造成流行。

传染病护理技术是研究传染病临床护理的理论与整体护理实践相结合的一门科学。近年来,在“预防为主”的卫生工作方针指导下,有些传染病如天花、脊髓灰质炎、白喉、百日咳等已被消灭或得到控制。但不断出现一些新的、危害严重的传染病,如艾滋病、传染性非典型肺炎、人感染高致病性禽流感、埃博拉出血热、甲型 H1N1 流感等。

因此,传染病护理是传染病防治工作的重要组成部分,不仅传染病专科护士需要对传染病患者进行护理,其他专科护理工作中也常遇到传染病,所以,传染病护理是每位护理人员必须学习的课程。

任务一 感染与免疫

一、感染的概念

感染(infection)是病原体侵入人体后,与人体之间相互作用、相互斗争的过程。当人体免疫功能正常时,机体便有足够的防御能力,使病原体被消灭或排出体外。当人体防御能力低下时,病原体便在人体内生长、繁殖,使人致病。

二、传染病感染过程的各种表现

病原体(pathogens)通过各种途径进入人体后,就开始了感染过程。由于病原体



项目一

总论

的致病力和人体免疫功能的不同,产生不同的感染过程,可出现以下五种表现形式。

(一) 显性感染

显性感染(overt infection)又称临床感染。病原体侵入人体后,通过病原体及其毒素的作用或机体的变态反应而产生一系列的组织病理变化和临床表现。多数病例在疾病痊愈后体内病原体被消灭,人体获得一定免疫力。少数显性感染者可转为病原携带者,成为传染源。

(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,只引起机体产生特异性的免疫应答,不引起组织损伤或只引起轻微的组织损伤,临床上无任何症状、体征,只能通过免疫学检查才能发现。隐性感染过程结束以后,大多数感染者获得不同程度的特异性主动免疫,少数人转变为病原携带状态,成为重要的传染源。

(三) 潜伏性感染

潜伏性感染(latent infection)是指病原体感染人体后,寄生在机体中某些部位,由于机体免疫功能足以将病原体局限化,但又不足以将病原体清除,病原体便可长期潜伏下来。在潜伏期内,因无病原体排出,故无传染性。一旦人体防御功能降低,原已潜伏在人体内的病原体便乘机繁殖,引起显性感染。

(四) 病原携带状态

病原携带状态(carrier state)是指病原体在人体内停留于入侵部位或在离入侵处较远脏器继续生长繁殖,排出体外,但无临床表现。一般分为健康携带者、潜伏期携带者、恢复期携带者,是重要的传染源。

(五) 病原体被清除

病原体进入人体后,被机体的非特异性免疫屏障、特异性被动免疫,或特异性主动免疫所清除。人体不出现任何症状。

上述感染的五种表现形式,在不同感染性疾病中各有侧重,在一定条件下可以相互转变。一般来说,隐性感染最常见,病原携带状态次之,显性感染所占比重最低,一旦出现,容易识别。

三、传染病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防御能力这两个因素。其中,致病能力(pathogenicity)主要包括以下四个方面。

(一) 侵袭力

侵袭力(invasiveness)是指病原体侵入机体并在体内扩散的能力。有些病原体可直接侵入人体;有些病原体经呼吸道、消化道进入人体,先黏附在呼吸道、消化道黏膜表面,再进一步侵入组织细胞,产生酶和毒素,引起病变;病原菌的荚膜能够抵抗吞噬细胞的吞噬,菌毛能黏附在黏膜上皮表面,也能增强其侵袭力。病毒常通过与细胞表面的受体结合进入细胞内。

(二) 毒力

毒力(virulence)包括毒素和其他毒力因子。毒素包括外毒素与内毒素。外毒素



是指革兰阳性菌,是具有酶活性的毒性蛋白质。内毒素主要是革兰阴性菌细胞壁中的一种脂多糖,通过激活单核-巨噬细胞释放细胞因子而起作用。

其他毒力因子中,有些具有穿透能力(如钩虫丝状蚴),有些具有侵袭能力(如痢疾杆菌),还有些具有溶组织能力(如溶组织阿米巴原虫)。许多细菌还能分泌一些针对其他细菌的毒力因子,如克服正常菌群的毒力因子、对抗体液免疫的毒力因子及对抗巨噬细胞的毒力因子等。

(三) 数量

在同一种传染病中,入侵病原体的数量(amount)一般与致病能力成正比。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。

(四) 变异性

变异性(variation)是指病原体可因环境、药物或遗传等因素而产生变异。一般情况下,经过人工多次转代培养,可使病原体的致病力减弱,但免疫原性保留。

四、传染病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。

(一) 非特异性免疫

非特异性免疫(nonspecific immunity)是机体对进入体内的异物的一种清除反应,不是针对某种特殊病原体或其成分。这种防御能力是由遗传获得的先天免疫力,由以下两方面组成。

1. 屏障作用 皮肤和黏膜为人体的外部屏障,可机械性地阻止病原体入侵。内部屏障有血-脑脊液屏障和胎盘屏障,对中枢神经系统和胎儿有重要的保护作用。

2. 体液因子 补体以及各种细胞因子能直接或通过免疫调节作用而清除病原体。

(二) 特异性免疫

特异性免疫(specific immunity)是指对抗原特异性识别而产生的免疫,通常只针对一种传染病。

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杀伤病原体及其所寄生的细胞。

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,通过抗体和抗原结合发挥免疫应答作用。

任务二 传染病的发病机制

一、传染病的发生与发展

疾病发展的阶段性是传染病发生与发展的共同特点。发病机制的阶段性与临床表现的阶段性大多是互相吻合的,但有时并不一致,例如伤寒第一次菌血症时还未出现症状,第4周体温下降时肠壁溃疡还未愈合。

(一) 病原体的入侵部位

病原体的入侵部位适当,病原体才能定居、繁殖,引起病变。如破伤风杆菌必须经伤口感染。

(二) 病原体在体内的定位

病原体入侵成功并取得立足点后,可以在入侵部位繁殖、分泌毒素,在远离入侵部位引起病变(如破伤风、白喉等),也可以进入血循环,再定位于某一脏器(靶器官)引起该脏器的病变(如流行性脑脊髓膜炎、病毒性肝炎等),或者经过一系列的生活史阶段,最后在某脏器中定居(如血吸虫病)。各种传染病都有其各自的特殊规律。

(三) 病原体的排出

排出病原体的途径称为排出途径,是患者、病原携带者和隐性感染者有传染性的重要因素。有些病原体的排出途径是单一的,如痢疾杆菌只通过粪便排出;有些是多个的,如脊髓灰质炎病毒既通过粪便排出又能通过飞沫排出;有些病原体则存在于血液中,虫媒叮咬或输血才离开人体,如疟疾原虫。病原体排出体外的持续时间长短不一,因而不同传染病有不同的传染期。

二、组织损伤的发生机制

组织损伤和功能受损是疾病发生的基础。在传染病中,导致组织损伤的方式有以下三种。

(一) 直接损伤

病原体借助其机械运动及所分泌的酶可直接破坏组织,如溶组织阿米巴滋养体;或通过细胞病变而使细胞溶解,如脊髓灰质炎病毒;或通过诱发炎症过程而引起组织坏死,如鼠疫耶尔森菌。

(二) 毒素作用

毒素分内毒素与外毒素。内毒素由革兰阴性菌产生,可致发热、休克、弥散性血管内凝血(DIC)等。外毒素可致靶器官的损害(如肉毒杆菌的神经毒素)或引起功能紊乱,如霍乱肠毒素。

(三) 免疫机制

许多传染病的发病机制与免疫应答有关。有些传染病能抑制细胞免疫(如麻疹)或直接破坏细胞(如艾滋病),但更多的是通过变态反应而导致组织损伤。

三、重要的病理生理变化

(一) 发热

发热是传染病常见的症状,但并不是传染病特有的表现。当机体发生感染、炎症、损伤或受到抗原刺激时,外源性致热原(病原体及代谢产物、免疫复合物、异性蛋白、药物等)作用于单核-吞噬细胞系统,使之释放内源性致热原。内源性致热原通过血-脑脊液屏障作用于体温调节中枢,使产热大于散热,导致发热。

(二) 代谢改变

传染病患者发生的代谢改变为能量吸收减少,蛋白质、糖类、脂肪消耗增多,水、电解质平衡紊乱和内分泌改变。疾病早期,胰高血糖素和胰岛素分泌增加,血液甲状腺

素水平下降,后期随着垂体反应刺激甲状腺素分泌而升高。恢复期各种物质代谢又逐渐恢复正常。

任务三 传染病的流行过程及影响因素

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。包括下列四方面。

1. 患者 急性患者可通过咳嗽、吐、泻而促进病原体的播散;慢性患者可长期污染环境;轻型患者不易被发现、隔离、治疗,其作为传染源的意义更大。
2. 隐性感染者 在某些传染病(如脊髓灰质炎)中,隐性感染者是重要传染源。
3. 病原携带者 慢性病原携带者无临床症状而长期排出病原体,是重要的传染源。
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。

(二) 传播途径

传播途径(route of transmission)是指病原体离开传染源后,经过一定的方式和渠道,进入其他易感者的体内。

1. 呼吸道传播 呼吸道传播主要见于以呼吸道为进入门户的传染病,如麻疹、白喉、猩红热、严重急性呼吸综合征(SARS)等。
2. 消化道传播 消化道传播主要见于以消化道为进入门户的传染病,如伤寒、痢疾等。
3. 接触传播 病原体直接进入机体,如狂犬病由狂犬咬伤而传播;皮肤炭疽、皮肤白喉等,易感者皮肤黏膜直接与病变处接触,或接触被这些病原体污染的用具亦可感染。
4. 虫媒传播 虫媒传播主要见于吸血的节肢动物(如蚊子、跳蚤、白蛉、恙虫等)为中间宿主的传染病,如疟疾、斑疹伤寒等。
5. 血液、体液、血制品等传播 其见于乙型肝炎、丙型肝炎、艾滋病等。
6. 母婴传播 在母亲妊娠期间,其病原体可以通过胎盘感染胎儿,引起宫内感染。新生儿通过产道时以及出生后与母亲密切接触中受到感染等。
7. 土壤 易感者接触被病原体的芽孢(如破伤风、炭疽等)、幼虫(如钩虫)及虫卵(如蛔虫)污染的土壤而感染。

(三) 易感者

易感者(susceptible person)对某一传染病没有特异性免疫力的人称为易感者。易感者在某一特定人群中的比例决定该人群的易感性。自然感染后可获得一定的免疫力,故在某一传染病大流行之后,该地区的人群易感者减少,其后几年可不再发生流





行,待免疫力减退、人群中易感者增多后,又可发生较大流行,形成周期性流行的表现。广泛接种疫苗后人群易感性降低。

二、影响流行过程的因素

(一) 自然因素

自然因素包括地理、气象和生态环境等,对流行过程的发生和发展发挥着重要影响。大部分虫媒传染病和自然疫源性传染病,有较严格的地区性和季节性。某些自然生态环境为传染病在野生动物之间的传播创造了良好条件,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。

(二) 社会因素

社会因素包括社会制度、经济和生活条件等,对传染病流行过程有决定性的影响。新中国成立以来,中国坚持“预防为主”的防治传染病国策,并有执行政策的防疫系统组织、机构,为控制各种传染病的流行,发挥了决定性的作用。如实行计划免疫,控制了结核、白喉、麻疹、脊髓灰质炎等多发病的流行;传染性非典型肺炎流行期间,由于政府部门高度重视,采取有效措施,使传染性非典型肺炎流行得到了有效控制。

任务四 传染病的特征

一、基本特征

传染病与其他疾病的本质区别在于其有发生、发展和转归的特殊规律。掌握这些特点不仅可以用于传染病的诊断及其与非传染病的鉴别,还对传染病的预防和控制具有极其重要的作用。

(一) 有病原体

每一种传染病都是由特异性的病原体引起的,包括微生物与寄生虫。传染病的确诊,必须有病原学的证据。

(二) 有传染性

有传染性是传染病与其他感染性疾病的主要区别。传染性是指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,在每一种传染病中都相对固定,可作为隔离患者的依据。

(三) 有流行病学特征

传染病的流行过程在自然和社会因素的影响下表现出各种特征,称为流行病学特征。

1. 流行性 根据发病例数的不同,有不同的流行名称。如有散发、流行、大流行和暴发流行之分。散发是指某种传染病在人群中每年都有一定数量的病例。比散发病例有明显增多时称为流行,当某传染病的流行范围超出国界或洲界时称为大流行。当传染病病例发病时间的分布高度集中于某一地区或某一单位,短时期内突然有大量病例发生时称为暴发流行。

2. 季节性 有的传染病只发生于特定的季节,有明确的季节性。主要与病原体、



传播媒介的各种节肢动物以及人体受到自然条件的影响有关。如乙型脑炎,常发生于北方地区每年夏秋季的7、8、9三个月内;呼吸道传染病多发生于冬春季等。

3. 地方性 有些传染病,好发于某些特定地区,与自然因素和社会因素有关。如血吸虫病只发生于有钉螺的地方;华支睾吸虫病在中国广东省多见,主要与当地居民喜食生鱼粥的生活习惯有关;恶性疟疾主要流行于热带及亚热带地区,与自然条件有关。

(四) 有感染后免疫

人体感染病原体后,无论是显性或隐性感染,都能产生针对病原体及其产物(如毒素)的特异性免疫,称为感染后免疫。感染后免疫属于主动免疫,由于病原体的种类不同,感染后免疫持续时间和强弱也有很大差异。一般而言,病毒性传染病感染后免疫时间较长,但少数例外(如流行性感冒);细菌、螺旋体、原虫性传染病感染后免疫时间较短,但也有例外(如伤寒);蠕虫感染后一般不产生保护性免疫。

二、临床特征

(一) 病程发展的阶段性

急性传染病的发生、发展和转归,通常经过以下四个不同阶段。

1. 潜伏期(incubation period) 从病原体侵入人体起,至开始出现临床症状前这一段时间称为潜伏期。对传染病的诊断与检疫有重要意义。潜伏期都有一个范围,即从最短到最长的时间,为确定检疫期及密切接触者医学观察期的依据。

2. 前驱期(prodromal period) 从患者开始感到不适至症状表现明显为止这一时期称为前驱期。此期的临床表现通常是非特异性的,一般持续1~3 d。如头痛、发热、疲乏、食欲不振、肌肉酸痛等,为许多传染病共有表现,起病急骤者可缺少此期。

3. 症状明显期(period of apparent manifestation) 指不同传染病出现了各自特有症状和体征的时期,如典型的热型、皮疹、脑膜刺激征等。此期具有较强的传染性,易发生各种并发症。

4. 恢复期(convalescent period) 机体免疫力增长至一定程度,病原体被清除,或被局限到某些组织或部位,患者症状及体征基本消失,临床上称为恢复期。如患者体温下降至正常,食欲和体力逐渐恢复。有些传染病患者进入恢复期后,已稳定退热一段时间,但是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。有些患者在恢复期时,体温未稳定下降至正常,又再度发热时,称为再燃。

(二) 临床类型

1. 按病情轻重分型 一般将临床表现典型者称为普通型或中型,较普通型轻和较普通型重者分别称为轻型和重型。有的疾病可有极重型(如流行性乙型脑炎)、暴发型、中毒型等。轻型者有的可自愈,重型特别是极重型者必须全力抢救,但仍有较高的病死率。

2. 按病程分型 依病程长短可分为急性、亚急性和慢性三种不同类型。一般来说,慢性者的治疗比急性者困难且疗效差,所以对治疗效果的评价,必须在同等病情、相同临床类型者中比较,否则不具科学性。

任务五 传染病的诊断

早期明确传染病的诊断,不但有利于患者的及时治疗,而且有利于早期隔离,以防止疾病的传播。传染病的诊断应综合以下三方面的资料进行。

一、临床资料

全面、准确的临床资料来源于详尽的病史和全面的体格检查。所以应详细询问病史,仔细进行体格检查,了解起病的急缓、热型表现、出疹情况以及受侵犯器官的特征性症状和体征。不仅要掌握相关疾病的阳性体征,也应了解重要的阴性体征,这对临床诊断和鉴别诊断有重要意义。应力争在实验室检查结果报出之前作出初步诊断,并进行适当的隔离、治疗。

二、流行病学资料

流行病学资料在传染病的诊断中有重要的价值。应仔细询问可疑患者的年龄、职业、发病季节、居住与旅行地点、既往病史、输血史、密切接触史、不洁饮食习惯史及预防接种史等。诊断前首先要了解有无感染某种疾病的可能、有无发病的可能。

三、实验室检查及其他检查

所有的传染病都有其特定的病原体,找出其病原体就可以确诊。一些伴随的异常变化,如血常规、肝肾功能等,能够协助诊断。在感染的过程中,机体发生特异性免疫,如能检测到抗体,对确诊有重要意义。

(一) 一般实验室检查

一般实验室检查包括血液、尿及粪便常规检查和生化检查。

1. 血常规检查 以白细胞计数和分类的意义较大。白细胞计数显著增多常见于化脓性细菌感染、百日咳和流行性出血热等疾病,但革兰阴性杆菌感染时白细胞计数往往升高不明显甚至减少,例如布氏杆菌病、伤寒及副伤寒等。嗜酸性粒细胞减少、消失常提示有伤寒、败血症可能,增多时则多为寄生虫感染;异常淋巴细胞增多常为病毒感染,如传染性单核细胞增多症、流行性出血热等。黑热病可使全血减少。

2. 尿及粪便常规检查 方法简便、易于操作,对确定某些传染病和寄生虫病的诊断有重要价值。尿蛋白明显增多者,有助于流行性出血热和钩端螺旋体病肾功能衰竭型的诊断。粪便常规检查有助于蠕虫病和感染性腹泻的诊断,粪便的性状和镜检,不但可提供是否有炎症的信息,而且还可直接查找某些寄生虫的虫体,如溶组织阿米巴滋养体,以及某些虫卵,如蛔虫、钩虫卵,有确诊意义。

3. 血液生化检查 其有助于病毒性感染性疾病的诊断。如病毒性肝炎、流行性出血热等疾病的诊断和病情判定。感染中毒性休克者可出现电解质紊乱和酸碱平衡失调等。

(二) 病原学检查

病原学检查为传染病的确诊依据。

1. 病原体的直接检出 许多传染病可通过显微镜或肉眼检出病原体而确诊,如





蠕虫类中蛔虫、蛲虫、绦虫节片等可随粪便排出,肉眼即可确认;从血液或骨髓涂片中可检出疟原虫及利什曼原虫,从血液涂片中可检出微丝蚴及回归热螺旋体,粪便涂片镜检可发现溶组织内阿米巴滋养体、包囊和各种寄生虫虫卵。血吸虫毛蚴经孵化法可用肉眼检出,绦虫节片也可在大便中用肉眼检出。痰涂片找并殖吸虫卵、结核杆菌等,脑脊液涂片找细菌、螺旋体和某些寄生虫(如耐格力阿米巴滋养体),它们均可迅速、准确地确定诊断。

2. 分离培养病原体 对于各种病原体,涂片检查只能提供形态和染色的特点,不足以确定其种型,应在抗生素治疗前进行血、尿、便及其他体液及分泌物的细菌培养,以提高病原体检出率。

(三) 分子生物学检测

由于核酸生化及分子生物学研究技术的发展和广泛应用,近 20 年来应用分子生物学检测方法明确了许多传染病的病原体,特别是病毒性疾病。现可用于诊断的分子生物学检测方法有两种。

1. 分子杂交 其主要利用放射性核素³²P 或生物素标记的核酸探针对病原体进行分子水平的检测,可以检出特异性的病毒核酸(如乙型肝炎病毒 DNA),或检出特异性的毒素(如大肠杆菌肠毒素)。已广泛用于乙型肝炎的诊断。

2. 多聚酶链反应 (polymerase chain reaction, PCR) 其用于病原体核酸检查。PCR 法是一种在体外扩增特异性 DNA 序列的技术,它可使靶 DNA 序列在特异的引物启动下,在短时间内便可扩增 100 万倍以上,具有快速、简便、灵敏、省时、对受检样品条件要求不高等特点,可用于病毒、细菌和寄生虫等多种病原体的检测。已广泛应用于丙型肝炎的诊断。此法灵敏性极高,操作不慎时易产生假阳性结果,应严格操作,避免检测失误。

(四) 免疫学检查

应用已知抗原或抗体检测血清或体液中的相应抗体或抗原,是最常用的免疫学检查方法。

1. 特异性抗体检测 其是传染病应用最早的诊断方法。在传染病早期,特异性抗体在血清中往往尚未出现或滴度很低,而在恢复期或后期抗体滴度有显著升高,故在急性期及恢复期的双份血清中检测其抗体由阴性转为阳性或滴度升高 4 倍以上时往往有重要的意义。既往建立的补体结合试验、沉淀试验、凝集试验、中和试验等,多为检测 IgG 型抗体的方法,由于恢复期才能肯定其意义,故不能用于早期诊断,可用于某些疾病感染率的流行病学调查。

2. 特异性抗原检测 病原体的特异性抗原检测有助于在病原体直接分离培养不成功的情况下提供病原体存在的直接证据。其诊断意义往往较抗体检测更早、更为可靠。

3. 免疫标记技术 其包括酶标记技术、免疫荧光技术、放射免疫测定、非放射标记技术和印迹技术。目前已采用酶联免疫吸附试验(ELISA)或放射免疫法(RIA),可检测乙型肝炎的表面抗原(HBsAg)和 e 抗原(HBeAg)、丁型肝炎抗原(HDAg)和人类微小病毒 B₁₉ 的抗原等。



4. **皮肤试验** 通过向受试者皮内注射特异性抗原的方法,了解其体内是否含有相应抗体,有抗体时受试者发生变态反应,皮肤局部出现红肿、痒、痛表现。常用于血吸虫病、并殖吸虫病等的流行病学调查。

5. **免疫球蛋白检测** 血清免疫球蛋白浓度检测有助于判断体液免疫功能。

6. **T 细胞亚群检测** 用单克隆抗体检测 T 细胞亚群可了解各亚群的 T 细胞数和比例,有助于艾滋病的诊断及分期、分级。

(五) 其他检查

内镜检查、影像学检查、活体组织检查等也有助于传染病的诊断。

任务六 传染病的治疗

一、治疗原则

对传染病的治疗,应具有防治结合的观点,坚持治疗、护理与隔离、消毒并重,一般治疗、对症治疗与特效治疗并重的原则。

二、治疗方法

(一) 一般性治疗

一般性治疗方法包括隔离和支持疗法。

1. **隔离** 依据病原体的传播途径进行相应的隔离,病室或居室要求整洁卫生、阳光充足、空气流通,按规定进行隔离消毒。

2. **支持疗法** 能进食的患者给予足够热量、维生素丰富的易消化饮食,以增强患者体质。对于不能正常进食者,适当补充液体和盐类,维持水、电解质平衡。重症者可给予新鲜血浆、人血白蛋白、各种氨基酸、脂肪乳等静脉滴注。

(二) 病原疗法

病原治疗既可消除病原体,促进身体康复,又有控制与消除传染源的作用,是治疗传染病与寄生虫病的关键措施。常用药物有抗生素、化学治疗制剂和血清免疫制剂等。针对细菌和真菌的药物主要为抗生素与化学制剂,针对病毒的药物除少数外目前还在试验阶段,疗效还不理想。

(三) 对症疗法

对症疗法可通过调整患者各系统的功能,减少机体消耗,保护重要脏器免受感染损害,使损伤减低至最低限度,有利于患者度过危险期,及早恢复健康。

(四) 康复疗法

某些传染病,如脊髓灰质炎、流行性乙型脑炎、流行性脑脊髓膜炎等,可引起一定程度后遗症,需要采取手法按摩、被动活动、针灸理疗、高压氧治疗等康复措施,有助于病情逐步好转和功能的恢复。

(五) 中医中药疗法

中医学认为急性传染病多属温病范畴,一般按“卫气营血”辨证施治。治法常采用清热、解表、宣肺、生津、利湿、泻下、滋阴、熄风、开窍等法。对调整患者各系统功能有