

传染病

中西医诊疗技术

CHUANRANBING ZHONGXIXIYI ZHENLIAO JISHU

主编 马文辉



【“十一五”国家科技支撑计划重大项目
农村卫生适宜技术推广丛书】

总主编 周然



科学出版社

www.sciencep.com

“十一五”国家科技支撑计划重大项目
农村卫生适宜技术推广丛书

总主编 周 然

传染病中西医诊疗技术

主 编 马文辉

科学出版社

北 京

国家科技支撑计划重大项目“十一五”
推广丛书 内容简介

本书是“‘十一五’国家科技支撑计划重大项目——农村卫生适宜技术推广丛书”之一。全书内容共分为总论、各论两部分。总论主要介绍了传染病的概述、传染病的分类和中医药在传染病中的应用；各论系统介绍了病毒性疾病、衣原体感染、立克次体病、支原体感染、细菌性传染病、螺旋体病、原虫病、蠕虫病共计90余种常见传染病的中西医诊疗技术。全书突出了传染病临床用药的科学性、实用性、针对性和可操作性。

本书的编写考虑到县级及县级以下医疗机构的特点，注重内容的科学性、实用性和针对性，坚持体现“三基”（基本理论、基本知识、基本技能）内容，突出中西医对疾病的诊断、治疗及临床适宜技术的推广应用，特别是详细介绍了收集到的卫生部及国家中医药管理局立项推广的适宜技术。

本书可供县级及县级以下医务人员使用，也可供农村卫生适宜技术项目推广培训时使用。

图书在版编目(CIP)数据

传染病中西医诊疗技术 / 马文辉主编. —北京: 科学出版社, 2009
(农村卫生适宜技术推广丛书 / 周然总主编)
“十一五”国家科技支撑计划重大项目
ISBN 978-7-03-022999-1

I. 传… II. 马… III. 常见病: 传染病-中西医结合-诊疗 IV. R51

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 141882 号

策划编辑: 曹丽英 / 责任编辑: 郭海燕 / 责任校对: 张小霞
责任印制: 刘士平 / 封面设计: 吕雁军 黄超

版权所有, 违者必究。未经本社许可, 数字图书馆不得使用

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号
邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

新蕾印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2009年1月第一版 开本: 787×1092 1/16
2009年1月第一次印刷 印张: 16 1/4
印数: 1—4 000 字数: 427 000

定价: 37.00元

(如有印装质量问题, 我社负责调换〈新蕾〉)

“十一五”国家科技支撑计划重大项目
农村卫生适宜技术推广丛书

编委会

总主编 周然
副总主编 张俊龙 李华荣 阴彦祥 文渊
编委 (按姓氏汉语拼音排序)
高建忠 冀来喜 贾颖 贾丽丽
李明磊 李旭京 刘亚明 马文辉
施怀生 魏中海 薛征 闫敬来
杨增武 张波 张朔生 张晓雪
邹本贵

《传染病中西医诊疗技术》编者名单

主编 马文辉
副主编 冯明 葛惠玲
编者 (按姓氏汉语拼音排序)
冯明 葛惠玲 皇菊莲 金薇
林剑 马文辉 聂优爱

声 明

医学是一门不断发展的科学,由于新的研究及临床实践在不断丰富人们的知识,因此在药物使用及治疗方面也在谋求各种变化。本书编者及出版者核对了各种信息来源,并确信本书内容完全符合出版时的标准。然而,鉴于不可避免的人为错误和医学学科的发展,不管是编者、出版者还是其他参与本书出版的工作者均不能保证本书中的内容百分之百正确。因此,他们不能对由此类错误引起的后果负责。

我们提倡读者将本书内容与其他资料进行确证。例如,我们希望读者对他们将要使用的每一种药品的说明书仔细阅读,以确证本书的有关信息是正确的,且推荐的药品用量及禁忌证等没有变化。该建议对新药或非常用药尤为重要。

序 一

由山西省政协副主席、农工民主党山西省主委、山西中医学院院长周然教授主持编写的《农村卫生适宜技术推广丛书》(共 17 册),作为“十一五”国家科技支撑计划“农村卫生适宜技术及产品研究与应用”重大项目实施的适宜技术推广丛书,由科学出版社付梓印行,是一部向广大农村卫生技术人员传播最新适宜技术的力作。读后感触颇深。

一个时期以来,农民“看病难、看病贵”的问题日益凸显。究其原因,“难”在资源失衡,先进技术过于向中心城市倾斜;“贵”在技术错位,农村适宜技术推广工作严重滞后。科技部不失时机地组织实施“十一五”国家科技支撑计划“农村卫生适宜技术及产品研究与应用”重大项目,目标前移,重点下移,有的放矢,堪称“民心工程”。

项目的实施和技术的推广,核心在于人才的培养,只有源源不断地培养和造就真正掌握农村卫生适宜技术的人才,才能使大量的适宜技术广播于乡村,惠及于农民。受经济社会发展水平的影响,广大农村医疗机构常常因缺乏经费不能及时派学员学习进修,技术难以更新,或者虽经努力得以外出深造,也因不能组成团队,技术不相匹配,终究难以解决农村的实际问题。周然教授率领的山西省项目组,经过反复调研,形成了“围绕一条主线、抓住两个重点、实现一个目标”的基本思路。“一条主线”就是以推广农村卫生新型适宜技术为主线,“两个重点”一是人才培养、二是区域示范,“一个目标”就是探索建立科学有效的适宜技术推广模式。其中独具特色的是,将该丛书的编写作为人才培养和技术推广的基础工程和前置项目,集国家推广的适宜技术之大成,经过编著者的辛勤努力,编著成了这部十分符合我国国情并紧扣农村医疗卫生实际的培训丛书,对于实施“十一五”国家科技支撑计划“农村卫生适宜技术及产品研究与应用”重大项目可望发挥重要的示范性和带动性作用。对于解决广大农民“看病难、看病贵”的问题,对于建设社会主义新农村、提高人口素质,具有重要的现实意义。

笔者欣然为其作序,并期望该丛书可在我国医疗卫生体系改革中发挥重要作用。

桑 国 卫

2008年10月

序 二

中医药是我国重要的卫生资源、优秀的文化资源、有潜力的经济资源和具有原创优势的科技资源,在维护人民健康、促进经济社会发展中发挥着不可替代的作用。

党和国家高度重视中医药事业的发展。党的十七大明确提出了“人人享有基本医疗卫生服务”的宏伟目标以及坚持中西医并重、扶持中医药和民族医药事业发展的方针和要求。今年的政府工作报告明确指出要制定和实施扶持中医药和民族医药事业发展的措施。党的十七届三中全会通过的《中共中央关于推进农村改革发展若干重大问题的决定》中明确指出要积极发展中医药和民族医药服务。在国务院中医药工作部际协调机制下,各有关部门采取了一系列政策措施发展中医药。中医药事业正面临着前所未有的发展机遇,站在了一个新的历史起点上。

中医药在我国具有深厚的群众基础,特别是在城市社区和农村基层,群众对中医药十分信赖。让群众从中医药改革和发展中得到实惠、享受到优质的中医药医疗保健服务,是中医药工作的根本出发点和落脚点。近年来,国家中医药管理局大力加强中医药服务体系和服务能力建设,深入实施了中医药“三名三进”工程,即培养名医、创建名科、建设名院,大力推动中医药服务进乡村、进社区、进家庭。其中一项重要内容就是在农村和城市社区大力推广中医药适宜技术。实践证明,大力推广中医药适宜技术,是发挥中医药特色优势,增强中医药技术能力、提高中医药服务覆盖面和可及性的重要途径。

为了认真贯彻落实党的十七大精神,有关部门和地方在“十一五”期间共同组织实施了“农村卫生适宜技术及产品研究与应用”重大项目。该项目紧密结合农村地区卫生服务的实际,重点优化筛选一批符合农村地区需求、群众反映良好、社会效益突出的卫生适宜技术特别是中医药适宜技术进行示范应用研究,旨在为提高农村卫生机构及卫生技术人员的服务能力、推进广大农村地区实施“人人享有基本医疗卫生服务”的步伐提供有力的科技支撑。

作为该重大项目实施的推广丛书,周然教授主持编写的以新型适宜技术为主线、涵盖中西医各学科优势技术的共计17分册的《农村卫生适宜技术推广丛书》,着眼于我国广大农村地区的实际需求,综合了中西医技术进步特别是中医药适宜技术的最新成果,选题精当,科类明晰,重点突出,客观实用。农村中医药适宜技术的推广应用,是贯彻落实党的十七届三中全会关于积极发展农村中医药服务精神的一项具体举措,必将对提高农村医疗卫生技术人员的业务水平、解决农村地区居民防病治病的实际困难、满足广大农民的基本医疗卫生服务需求发挥应有的作用。

王同俊

2008年10月

总前言

“农村卫生适宜技术及产品研究与应用”重大项目,作为“十一五”国家科技支撑计划,由科技部牵头,会同卫生部、国家中医药管理局、国家人口和计划生育委员会及有关地方政府等共同组织实施。项目的实施,符合国家卫生工作“前移”的方针,凸显“农村卫生适宜技术推广”的工作重点,对于探索建立适合农村的医疗卫生适宜技术推广应用长效机制,解决广大农民“看病难、看病贵”问题,对于提高人口素质和国民健康水平,对于党的十七大提出的“人人享有基本医疗卫生服务”目标的实现,乃至对社会主义新农村建设和构建社会主义和谐社会,具有重要的现实意义和深远的历史意义。

山西省有幸承担了“十一五”国家科技支撑计划“农村卫生适宜技术及产品研究与应用”重大项目,充分体现了科技部等有关部委对山西省科技、卫生工作的支持和肯定。作为山西省项目组的负责人,我清醒地认识到,本项目既是惠及山西省部分农村地区的“民心工程”,意义重大,使命光荣,同时又是对山西省医疗、卫生、科技等有关工作的考核和检验,任务艰巨,责无旁贷。为此,我们在认真学习、深入调研,并参考借鉴兄弟省市一些好的做法经验的基础上,初步形成了“围绕一条线、抓住两个重点、实现一个目标”的基本思路和“坚持四个结合,力争三个确保”的工作方法,为项目的顺利开展和圆满完成提供了依循和保障。“一条主线”就是以推广农村卫生新型适宜技术为主线;“两个重点”一是人才培养、二是区域示范;“一个目标”就是探索建立科学有效的适宜技术推广模式;“四个结合”即示范县与非示范县相结合、推广技术与其他适宜技术相结合、集中培训与远程培训相结合、省内推广与省外经验相结合;“三个确保”一是完善机制,构建体系,确保各项工作规范运行,二是突出重点,统筹兼顾,确保各项工作有序推进,三是明确主体,分解任务,确保各项工作落到实处。

当前,制约农村医疗卫生工作的一个重要因素,就是基层医疗卫生工作者的技术水平难以满足广大农民患者的需求。本项目的实施和适宜技术的推广,其核心恰恰在于人才的培养。基于本项目实施的客观需要和广大农村医疗卫生工作的实际需求,我们组织部分既有丰富临床经验、又有较高理论素养的专家学者,编写了本套《农村卫生适宜技术推广丛书》。本丛书共分17册,涉及内科、外科、妇科、儿科、针灸科、骨伤科、五官科、地方病、灾害医疗救治等多个学科领域,力求内容全面,资料翔实,切合实际,满足需要。


本丛书坚持理论联系实际的原则,选择病种充分考虑农村常见病、多发病、易发病,力求在内容上既体现创新性,又体现针对性;本丛书坚持中西医结合的方针,编写时充分考虑读者需求,对每一病种都从中、西医两个角度、两种方法予以阐明,既体现理论性,更注重实用性;本丛书坚持突出适宜技术的指导思想,对每一病种的阐述不仅要求有中西医常规诊疗手段和机制认识,以体现普遍性规律,而且又要求尽量集辑整理适宜技术,以体现特殊性主题。我们以“简、便、廉、验”和广大基层医疗卫生人员能够学得会、用得上为标准,广泛收集卫生部和国家中医药管理局的推广技术,并结合临床上行

之有效的较为成熟的适宜技术,与疾病的中西医常规诊疗方法一道,构成了本书鲜明的特色。

此外,有三点需要说明:①我们严格遵照执行国家有关中药使用的政策法规,如根据国务院国发[1993]39号《关于禁止犀牛角和虎骨贸易的通知》,这两种药品已停止供药用,本丛书中古医籍或方剂涉及这两种药时,仅供参考,建议使用其代用品。②本丛中腧穴的定位多采用“同身寸”或“骨度分寸法”,因个体差异的存在无法统一换算,特此说明。③中医古医籍中药的剂量有用斤、两、钱、分等旧式计量单位的,本丛书为了保持古医籍原貌,未做换算,请读者根据具体情况参考使用。

本丛书的发端始于项目。因此,我们不仅要感谢所有编者,更要感谢科技部、卫生部、国家中医药管理局、国家人口和计划生育委员会、科学出版社以及山西省人民政府、山西省科技厅、山西省卫生厅、山西省中医药管理局、山西省人口和计划生育委员会等部门的相关负责同志。参与此书工作的其他同志,在此一并致谢。

本丛书的编写,仅仅是纷繁复杂的系统工作中的一部分。随着项目的进展,我们还将不断地调查研究、总结经验、与时俱进、探索创新。我们将紧密结合山西省又好又快发展的实际,认真务实地把项目做好。我们坚信,有本丛书编写成功的良好开端,有山西省各级政府和相关部门的大力支持,有项目组全体人员的共同努力,我们一定会圆满完成各项工作,给科技部交上一份优异的答卷。



2008年8月



前 言

本书是“‘十一五’国家科技支撑计划重大项目——农村卫生适宜技术推广丛书”之一。在世界医学发展的历史上,各种传染病曾经是对人类健康危害最大、造成死亡人数最多的严重疾患。自20世纪末、21世纪初免疫制剂广泛使用以来,特别是20世纪40年代一系列抗生素发明和用于临床之后,各种烈性传染病和感染性疾病得到有效的控制,人类的平均寿命大为提高,在人类疾病谱和死亡谱上占据首位长达几千年的传染病,第一次让位于心血管病、癌症等疾病。然而,仅仅经历了半个世纪,大规模传染病又卷土重来。一些老牌传染病,例如疟疾、肺结核,又死灰复燃;一些与卫生防疫条件低下紧密相关的传染病,如霍乱、白喉、鼠疫、流行性脑脊髓膜炎(简称流脑)等,在许多第三世界国家时有发生;一些高度传染的疾病,如乙肝、丙肝、丁肝等,已使全球数亿人受到感染;一些史无前例的新的传染病,如人类获得性免疫缺陷综合征(艾滋病)、埃博拉出血热、禽流感等,正在向人类挑战。寻找新的药物、新的思路、新的方法,以有效地对付传染病的严重威胁,是全世界医药界的当务之急,毫无疑问,这也是中医工作者的当务之急。

中医是属于祖国的,中医也应当是属于世界的,它是全人类共同拥有的一份宝贵的历史文化遗产。当世纪之交人类遇到新、老传染病的严重威胁时,把我们民族2000余年来与传染病做斗争的历史经验和方法完整地介绍出来,提供给全世界的中、西医同行们参考,应是一件有意义的事。当然,这些历史经验有的可能已经过时,有的可能还含着某些封建糟粕和落后的东西。这就需要我们用历史唯物主义观点来对待,用科学方法和临床实践来检验。然而,其中蕴藏着大量对付当前传染病的各种药物、方法和线索,是毋庸置疑的。虽然现代医学已进入了分子生物学的时代,21世纪生物制剂很可能淘汰化学药物,大规模的传染病可望很快得以控制,但是,人类与疾病的斗争是一个长期的历史过程,永远不会终结,无论科学技术如何进步,人类都不能骄傲,不能过于乐观,不能在疾病面前放松警惕。同样,不论现代医学如何发达,一个具有几千年历史的民族所积淀的医学经验和成就,永远是弥足珍贵的和值得借鉴的。

临床诊断和治疗是医学的最终目的。中医、西医各具特色。本书为贯彻《卫生事业发展“十一五”规划纲要》,适应新型农村卫生事业发展的需要而编写,是“‘十一五’国家科技支撑计划重大项目——农村卫生适宜技术推广丛书”之一。全书力求立论精当,内容充实,客观实用,简明扼要,从而适应基层临床工作的需要。本书具有以下特点:

(1) 内容丰富,涵盖了大部分常见传染病。总论部分的分类以传染病的传播途径为纵轴进行集中介绍,而各论则按病原微生物的分类方式横向展开,使读者既有宏观上的认识,又有对每一病种诊断和治疗上具体操作技术的掌握,兼备知识性和实用性,是临床医师,特别是全科医师和农村基层医师不可或缺的参考书。

(2) 既注重临床的科学性和实用性,又力求反映传染病学科的最新进展。

(3) 以处方用药为着眼点。重点放在诊断和用药两个方面,并考虑到基层医生的知

识结构和医疗设备的现状特点,介绍了大量的单方、验方和农村适宜技术,方便、实用、易于推广。力求深入浅出、通俗易懂。做到看了明白,拿来能用。对从事县、乡、村三级医疗卫生的医师,在短时间内熟悉和掌握常见和突发传染病的中西医诊疗技术颇有裨益,是一本难得的技术操作实用图书。

由于编者水平有限,经验不足,加之编写时间仓促,难免存在遗漏和错误,恳请广大读者和专家批评指正。

马文辉

2008年9月17日于太原



目 录

(831) 流行病学 第十一章
(831) 流行病学 第十二章
(841) 流行病学 第十三章
(851) 流行病学 第十四章
(861) 流行病学 第十五章
(871) 流行病学 第十六章
(881) 流行病学 第十七章
(891) 流行病学 第十八章
(901) 流行病学 第十九章
(911) 流行病学 第二十章
(921) 流行病学 第二十一章
(931) 流行病学 第二十二章
(941) 流行病学 第二十三章
(951) 流行病学 第二十四章
(961) 流行病学 第二十五章
(971) 流行病学 第二十六章
(981) 流行病学 第二十七章
(991) 流行病学 第二十八章
(1001) 流行病学 第二十九章
(1011) 流行病学 第三十章
(1021) 流行病学 第三十一章
(1031) 流行病学 第三十二章
(1041) 流行病学 第三十三章
(1051) 流行病学 第三十四章
(1061) 流行病学 第三十五章
(1071) 流行病学 第三十六章
(1081) 流行病学 第三十七章
(1091) 流行病学 第三十八章
(1101) 流行病学 第三十九章
(1111) 流行病学 第四十章

序一
序二
总前言
前言

总 论

第一章 传染病的概述 (2)
第一节 传染病的基本特征 (2)
第二节 传染源在体内扩散的方式
..... (3)
第三节 传染病导致组织损伤发生的
机制 (4)
第四节 传染病病程发展的基本规律
及临床特点 (5)
第五节 传染病诊断的主要方法及程序
..... (7)
第六节 传染病治疗原则及基本治疗
方法 (8)
第七节 传染病的预防 (9)

(112) 流行病学 第四十一章
(113) 流行病学 第四十二章
(114) 流行病学 第四十三章
(115) 流行病学 第四十四章
(116) 流行病学 第四十五章
(117) 流行病学 第四十六章
(118) 流行病学 第四十七章
(119) 流行病学 第四十八章
(120) 流行病学 第四十九章
(121) 流行病学 第五十章
(122) 流行病学 第五十一章
(123) 流行病学 第五十二章
(124) 流行病学 第五十三章
(125) 流行病学 第五十四章
(126) 流行病学 第五十五章
(127) 流行病学 第五十六章
(128) 流行病学 第五十七章
(129) 流行病学 第五十八章
(130) 流行病学 第五十九章
(131) 流行病学 第六十章
(132) 流行病学 第六十一章
(133) 流行病学 第六十二章
(134) 流行病学 第六十三章
(135) 流行病学 第六十四章
(136) 流行病学 第六十五章
(137) 流行病学 第六十六章
(138) 流行病学 第六十七章
(139) 流行病学 第六十八章
(140) 流行病学 第六十九章
(141) 流行病学 第七十章

第二章 传染病的分类 (11)
第一节 肠道传染病 (11)
第二节 呼吸道传染病 (12)
第三节 虫媒性传染病 (13)
第四节 动物源性传染病 (14)
第五节 性传播疾病 (15)
第三章 中医药在传染病中的应用 (18)
第一节 传染病的常用辨证方法 (18)
第二节 传染病常用治法 (19)
第三节 传染病中医学预防方法 (26)
第四节 农村卫生适宜技术推广项目
..... (27)

各 论

第四章 病毒性疾病 (38)
第一节 流行性感冒 (38)
附 其他呼吸道病毒性感染 (40)
第二节 传染性非典型肺炎 (42)
第三节 人禽流感 (47)
第四节 手足口病 (48)
附一 柯萨奇病毒感染 (49)
附二 新型肠道病毒感染 (50)
第五节 口蹄疫 (51)
第六节 流行性腮腺炎 (52)
第七节 麻疹 (54)
第八节 风疹 (56)
附 幼儿急疹 (57)
第九节 水痘及带状疱疹 (58)

第十节 单纯疱疹 (60)
附 生殖器疱疹 (61)
第十一节 病毒性肝炎 (63)
第十二节 病毒性肠炎 (78)
第十三节 脊髓灰质炎 (81)
第十四节 流行性乙型脑炎 (87)
第十五节 流行性出血热 (91)
第十六节 登革热和登革出血热 (97)
第十七节 狂犬病 (100)
第十八节 急性出血性结膜炎 (102)
第十九节 人类获得性免疫缺陷
综合征 (103)
第二十节 尖锐湿疣 (107)
第二十一节 传染性软疣 (109)

第五章 衣原体感染	(111)	第十一节 破伤风	(158)
第一节 鹦鹉热	(111)	第十二节 布鲁菌病	(160)
第二节 肺炎衣原体感染	(112)	第十三节 炭疽病	(162)
第三节 沙眼及包涵体结膜炎	(112)	第十四节 鼠疫	(164)
第四节 性病淋巴肉芽肿	(114)	第十五节 肺结核	(165)
第五节 非淋菌性尿道炎	(115)	第十六节 淋病	(172)
第六章 立克次体病	(118)	第十七节 梅毒	(174)
第一节 流行性斑疹伤寒	(118)	第十八节 软下疳	(178)
第二节 地方性斑疹伤寒	(119)	第十九节 腹股沟肉芽肿	(179)
第三节 恙虫病	(120)	第九章 螺旋体病	(181)
第四节 Q热	(121)	第一节 钩端螺旋体病	(181)
第七章 支原体感染	(123)	第二节 回归热	(183)
第一节 支原体肺炎	(123)	第三节 念珠菌病	(184)
第二节 生殖泌尿系支原体感染	(124)	附一 曲菌病	(185)
第八章 细菌性传染病	(126)	附二 生殖泌尿系念珠菌病	(186)
第一节 猩红热	(126)	第十章 原虫病	(188)
附一 其他链球菌感染	(127)	第一节 肠阿米巴病	(188)
附二 葡萄球菌感染	(130)	附 肝阿米巴病	(190)
第二节 流行性脑脊髓膜炎	(132)	第二节 滴虫病	(191)
附 其他化脓性脑膜炎	(134)	第三节 疟疾	(192)
第三节 白喉	(135)	第四节 黑热病	(196)
第四节 百日咳	(138)	第十一章 蠕虫病	(198)
第五节 伤寒	(141)	第一节 血吸虫病	(198)
附 副伤寒	(142)	附一 并殖吸虫病	(199)
第六节 鼠伤寒沙门菌感染	(143)	附二 华支睾吸虫病	(199)
附 其他沙门菌感染	(144)	第二节 姜片虫病	(201)
第七节 细菌性痢疾	(145)	第三节 蛔虫病	(202)
第八节 食物中毒	(148)	第四节 丝虫病	(204)
附 致病性大肠埃希菌感染	(151)	第五节 钩虫病	(207)
第九节 霍乱	(152)	第六节 蛲虫病	(209)
第十节 厌氧菌感染	(155)	第七节 绦虫病	(211)
附 细菌性阴道病	(156)	第八节 囊虫病	(212)

主要参考文献..... (215)

附录..... (216)



总论

传染病学(communicable diseases)是由病原体(致病微生物,如病毒(virus)、细菌(bacteria)、立克次体(rickettsia)、支原体(mycoplasma)、真菌(fungus)、螺旋体(spiriochete)和寄生虫(parasite)等)侵入人体后引起的一种疾病。医学昆虫学(protozoa)、昆虫学(insectology)等学科与传染病学有密切的关系。

传染病学是一门综合性学科,其基础理论包括微生物学、免疫学、流行病学、临床医学等。传染病学的发展,依赖于基础医学、临床医学、流行病学、免疫学、微生物学、寄生虫学、昆虫学等学科的发展。

传染病学是一门应用性很强的学科,其基础理论包括微生物学、免疫学、流行病学、临床医学等。传染病学的发展,依赖于基础医学、临床医学、流行病学、免疫学、微生物学、寄生虫学、昆虫学等学科的发展。

传染病学是一门应用性很强的学科,其基础理论包括微生物学、免疫学、流行病学、临床医学等。传染病学的发展,依赖于基础医学、临床医学、流行病学、免疫学、微生物学、寄生虫学、昆虫学等学科的发展。

传染病学是一门应用性很强的学科,其基础理论包括微生物学、免疫学、流行病学、临床医学等。传染病学的发展,依赖于基础医学、临床医学、流行病学、免疫学、微生物学、寄生虫学、昆虫学等学科的发展。

传染病的概述

传染病(communicable diseases)是由病原微生物,如朊毒体(prion)、病毒(virus)、衣原体(chlamydia)、立克次体(rickettsia)、支原体(mycoplasma)、细菌(bacteria)、真菌(fungus)、螺旋体(spirochete)和寄生虫(parasite),如原虫(protozoa)、蠕虫(helminth)、医学昆虫(medical insect)等感染人体后产生的有传染性、在一定条件下可造成流行的疾病。感染性疾病(infectious diseases)是由病原体感染所致的疾病,包括传染病和非传染性感染性疾病。

传染病学是一门研究各种传染病在人体中发生、发展、传播、诊断、治疗和预防规律的学科。其重点在于研究各种传染病的临床表现、诊断依据、鉴别诊断、治疗方法和预防措施,以求达到治病救人、防治结合的目的。

传染病学与其他学科有密切联系,其基础学科和相关学科是微生物学、免疫学、人体寄生虫学、流行病学、病理学、药理学和诊断学等。掌握这些学科的基本知识、基本理论和基本技能对学好传染病学起着非常重要的作用。

历史上传染病曾对人类造成很大的灾难。新中国成立前,鼠疫、霍乱、天花、疟疾、血吸虫病和黑热病等广泛流行,使广大群众贫病交加、民不聊生。新中国成立后,在“预防为主、防治结合”的卫生方针指引下,我国和世界各国一样消灭了天花,随着科学技术和经济水平的提高,许多传染病,如脊髓灰质炎、流行性乙型脑炎(简称乙脑)、麻疹、白喉、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。

在我国,虽然传染病已不再是引起死亡的首要原因,但是有些传染病,如病毒性肝炎、肾综合征出血热、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。此外,国

内有可能发现新的传染病,国外新发现的传染病亦可能传入我国,因此,对传染病的防治研究仍需加强。

祖国医学对传染病的防治有丰富的经验,深入发掘和发展祖国医学将对防治传染病发挥重要作用。

第一节 传染病的基本特征

对人类有致病性的病原体超过500种,包括病原微生物和寄生虫。传染病的基本特征是所有传染病特有的共同特点,不仅可以作为传染病的诊断与非传染病鉴别诊断的主要依据,而且对传染病的预防和控制具有极其重要的作用。

1. 有特定的病原体

病原体大多具有特定的侵犯部位,并在感染人体后有增殖、播散的阶段性、规律性。自然界可能引起人类感染性疾病的生物体根据致病性和致病特点,主要分为三类:①一般病原体,无须特殊条件即可引起感染的病原体;②条件病原体或机会性病原体,如与宿主维持共生或共栖状态的菌群,即在特定条件下,如宿主免疫防御功能受到干扰或损害时才能发生感染的病原体;③一般不引起人类感染的病原体。但自然界生物体也在不断地进化和发展,它们与人类相互适应和共存的平衡关系随时可能打破,因此,对人类有无致病性是相对的。

2. 有传染性

大多数传染病由感染而获得并可能传播给他人。就病原体而言,其传染性受其排毒数量、侵袭力和致病性的影响;就机体而言,发病和传染受宿主免疫状态、传播媒介及其他因素影响。传染源可以通过分泌物或排泄物及其适应的外界环境将病原体通过以下途径传播给易感者:

①借水源及食物传播者称消化道传播;②借空气中的飞沫或气溶胶传播者称呼吸道传播;③借昆虫机械携带或叮咬传播者称虫媒传播;④病原体借污染的水或土壤、物品接触皮肤黏膜而主动侵入或皮肤黏膜破损病原体被动侵入称为接触传播。

3. 有流行性

根据流行强度和范围,分为散发、流行、短时间内集中发生多数病例的暴发。流行范围超过国界甚至洲界的强大流行称为大流行。由于自然地理及社会条件的影响,某些传染病只在一定地区范围内流行的现象称为地方性,只在某种气候条件下流行的现象称为季节性。传染病在人群中发生传播及中止的过程,称为流行过程或流行条件。传染病的流行过程必须具备传染源、传播途径和易感人群三个基本环节,此外,社会、文化和政治因素也会对传染病的流行产生重要的影响。

4. 有感染后免疫力

免疫功能正常的人体,经显性或隐性感染某种病原体后,会产生针对该病原体的特异性细胞免疫和体液免疫,再遇该病原体入侵时,可获得保护而不再感染。但免疫的强弱、持续时间以及保护效果,与病原体的特征、机体出现免疫的类型和状态都有关系。如麻疹、乙脑、脊髓灰质炎等,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。以多数急性感染为例,感染后1~2周一般可在血清中检出相应保护性抗体,可以借助抗体检测进行病原体感染(包括隐性感染与显性感染)的诊断。

第二节 传染源在体内扩散的方式

感染性疾病均有其特异的病原体,病原微生物侵入人体后,能否致病首先取决于病原体的数量、致病力、入侵门户等。一般来说病原体的数量愈大,引起感染的可能性愈多,一旦大量的病原体侵袭人体时,潜伏期较短,病情较重;反之则潜伏期长而病情较轻,或不发病。病原体在人体内能否扩散,还与人体的免疫功能相

关,病原体一般以下列方式在体内扩散。

1. 穿过上皮细胞进入宿主

(1)与宿主表皮细胞结合:病原体能否引起疾病还在于其是否具有黏附宿主表皮细胞的能力。例如大多数病原体,通过受损的皮肤、节肢动物叮咬、上呼吸道、泌尿生殖道黏膜进入人体,首先应该是病原体表面的某些分子或细胞器可作为黏膜素与黏膜上皮细胞表面的相应受体结合,如沙门菌属、大肠埃希菌、志贺菌属等均带有I型菌毛,可以与上皮细胞表面的甘露糖结合,进入细胞。

(2)直接扩散:微生物在入口处上皮细胞表面繁殖或上皮细胞内繁殖,然后向周围直接扩散,这是微生物简单的直接扩散形式。在穿过上皮细胞层之后,微生物将遇到基底膜,此膜起到过滤作用,并在某种程度上阻止感染扩散,但其完整性很快被炎症或上皮细胞损伤而破坏。侵入的微生物此时可达皮下组织。在此处病原体将暴露在三种重要的防御系统面前:

①组织液;②淋巴系统引流到淋巴结;③吞噬细胞。这三种宿主防御机制是极端重要的,无论身体任何部位感染,这些机能均能起抗感染作用,防止感染扩散。

(3)在上皮细胞表面扩散:病原体感染后在上皮细胞表面扩散很迅速,因为微生物很容易在细胞表面液体层上扩散,呼吸道及肠道上皮细胞均有类似的黏液层。

2. 侵袭组织和在体内繁殖扩散

某些病原体侵入黏膜,孳生繁殖,产生毒素,破坏黏膜和黏膜下组织,形成病灶或溃疡,但不进入血流,如志贺菌属、非沙门菌属、白喉杆菌属。金黄色葡萄球菌(简称金葡菌)、化脓性链球菌等可产生透明质酸酶、溶纤维蛋白酶、弹性蛋白酶等多种酶类,有利于其进入表层下组织后进一步蔓延,并可反复进入血流向全身扩散。某些病毒颗粒如黄热病毒及灰髓炎病毒,当游离的病毒颗粒进入皮肤或肠道上皮细胞之下的血管或淋巴管后,便可在体内扩散以达到易感的靶器官(肝脏、中枢神经系统)。

3. 细胞内寄生生物的扩散

细胞内寄生的病原体必须首先进入血液或淋巴,并黏附到上下皮淋巴管或血管腔,选择性地进入运动细胞(白细胞)之后,被血流带到其



他部位,进入易感细胞大量复制,如流感病毒、分支杆菌、某些原虫皆具有这种运动方式。许多病毒及细胞内寄生物要通过巨噬细胞的杀灭作用,甚至可利用溶酶体酶使其本身获得利益,如肠病毒必须被吞噬并与溶酶体接触以松散其外壳,才能进行复制。

第三节 传染病导致组织损伤发生的机制

传染病的病原体侵入机体的特定部位,由于宿主与病原体的相互作用及斗争,引起宿主发生临床或亚临床的病理生理、生物化学、新陈代谢及免疫学改变,导致组织损伤,其发生机制大致可分为以下几类。

一、病原体直接对细胞损伤

致病微生物作用于机体后可以直接或间接作用于组织细胞,造成某些细胞功能、代谢障碍,从而引起细胞的自稳调节紊乱。大部分传染病病原体,还可直接有选择性地损伤组织、细胞,如肝炎病毒侵入肝细胞、疟原虫侵犯红细胞等。许多病毒在宿主细胞内复制的过程中,可以抑制宿主细胞内高分子物质如蛋白质、RNA及DNA的生物合成,使细胞丧失生存基础;或抑制宿主细胞膜的蛋白及脂质合成,引起这些膜结构功能衰退和通透性增强,细胞内外离子平衡被破坏及溶酶体外溢,导致细胞死亡。

当组织受损伤或受染时,微循环会发生迅速的变化,毛细血管及毛细血管后血管扩张,内皮细胞之间出现空隙,通透性增加,使得含蛋白质的液体从血液漏出。纤维蛋白原可能变成纤维蛋白,可形成弥漫性网络。循环白细胞(特别是多形核及大单核细胞)黏附到内皮细胞上,然后是白细胞从内皮细胞之间主动穿出而进入组织。受影响的部位出现炎症的四个基本特征即红、肿(血管扩张后细胞及体液渗出)、热(血管扩张)及疼痛(组织肿胀、疼痛介质出现)。

二、病原毒素导致的组织损伤

病原体寄生于宿主细胞,合成并分泌损害宿主细胞及组织,或引起细胞器官功能紊乱的某种化合物称为毒素。由增殖的细菌所分泌者

称外毒素,微生物裂解而释放者称内毒素。如白喉杆菌在上皮细胞内繁殖,并不向组织深部穿透,在局部引起上皮细胞坏死,使吞噬细胞失去功能。但白喉毒素可达血液循环,引起肾脏、心脏、神经组织损伤。霍乱弧菌肠毒素作用到胃肠道与上皮细胞膜受体结合后,可激活腺苷环化酶,导致细胞内AMP浓度升高,随后,水分和电解质丢失。致病性大肠埃希菌的肠毒素也有类似的作用。志贺杆菌的肠毒素可穿透上皮细胞并导致细胞变性,也可与血管相互作用而造成休克。伤寒杆菌释放脂多糖内毒素可激活单核-吞噬细胞释放的白细胞介素-1和肿瘤坏死因子等细胞因子,引起持续的发热、表情淡漠、相对缓脉、便秘、休克和白细胞减少等表现。

内毒素的生物活性错综复杂,各活性之间常相互联系,相互促进或制约。在体内或特定的体外条件下,所表现的活性,有时是数种活性综合作用的结果。内毒素进入血液循环后可立即与①补体系统、凝血系统、激肽系统及纤溶系统起作用;②细胞成分即血小板、白细胞、内皮细胞、浆细胞、吞噬细胞及大单核细胞起作用产生有毒的中间产物,或使细胞黏附聚集,致膜损伤和细胞溶解等。内毒素与体液成分形成的中间产物,还可影响细胞成分的功能变化和加重体液成分的改变。

三、免疫损伤

许多传染病的发病机制与免疫应答有关,故常有传染性变态反应之称。参与的多为促进病理改变的特异性免疫,其特点是免疫反应过高。病原微生物作为抗原进入人体致敏T淋巴细胞,当再次接触同一抗原时,机体发生的反应不是保护性的免疫现象,而是不同形式的引起组织损伤或生理功能紊乱的特异性免疫反应,实质上是异常的或病理的免疫反应。具体可分为细胞免疫及体液免疫。

1. 细胞免疫

细胞免疫是由致敏的T淋巴细胞或通过T细胞释放淋巴因子,如白细胞介素-1(IL-1)白细胞介素-6(IL-6)及肿瘤坏死因子(TNF)等杀伤或破坏再次入侵的抗原细胞,引起组织充血、水肿、细胞坏死等炎症反应。对于大多数细胞内寄生物如结核杆菌、麻风杆菌、多种病毒、