

重点传染病防治技术

ZHONGDIAN CHUANRANBING FANGZHI JISHU

王晓丽 贾若苹 高 雯 王宇卓 主编

河北科学技术出版社

重点传染病防治技术

王晓丽 贾若苹 高 雯 王宇卓 主编

河北科学技术出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

重点传染病防治技术 / 王晓丽等主编. -- 石家庄 :
河北科学技术出版社, 2017.7

ISBN 978-7-5375-9118-8

I. ①重… II. ①王… III. ①传染病防治 IV.
①R183

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 168098 号

重点传染病防治技术

王晓丽 贾若苹 高 雯 王宇卓 主编

出版发行 河北科学技术出版社

地 址 石家庄友谊北大街 330 号(邮编:050061)

印 刷 石家庄文义印刷有限公司

经 销 新华书店

开 本 787 × 1092 1/16

印 张 14.25

字 数 286 千字

版 次 2017 年 8 月第 1 版

2017 年 8 月第 1 次印刷

定 价 28.00 元

《重点传染病防治技术》编委会

主 编：王晓丽 贾若苹 高 雯 王宇卓

副主编：刘占永 孙克勤 姜彩肖 吕雪辉

王晓虎 孙江涛

编 委：(以姓氏笔画排序)

王晓丽(河北省唐山市疾病预防控制中心)

王晓虎(河北省张家口市宣化区卫生监督所)

王宇卓(河北省廊坊市疾病预防控制中心)

刘占永(河北省大城县疾病预防控制中心)

孙克勤(河北省疾病预防控制中心)

孙江涛(河北省廊坊市人民医院)

吕雪辉(河北省石家庄市桥西区卫生监督所)

姜彩肖(河北省疾病预防控制中心)

贾若苹(河北省衡水市疾病预防控制中心)

高 雯(河北省唐山市疾病预防控制中心)

前言

人类在其发展的历史长河中，无时不在同各种传染病进行着英勇顽强的斗争。尽管传染病的流行对人类造成巨大的损害，但终究阻挡不了人类依靠科学认识和战胜传染病的脚步。人类与传染病的斗争将是无止境的。随着社会发展与科技进步，目前对许多传染病流行的探索，已取得很大成绩。但是，原有的传染病不容易被消灭，已消灭的传染病还会死灰复燃，新的还没有被我们认识的传染病也会不断出现。例如 2003 年国内出现的传染性非典型肺炎流行，给我们上了重要的一课。传染病防治任重道远，需要各方面的参与，包括政府职能部门的监督管理和广大民众传染病防治与控制知识的提高。传染病防治工作是公共卫生体系的重要组成部分，在贯彻执行国家卫生政策、维护公共卫生、传染病防治秩序、保护人民群众健康、促进经济社会协调发展发挥着重要作用。

2016 年 10 月 16 日，河北省委、省政府召开全省卫生与健康大会。会议指出，站在新的历史起点上，加强卫生与健康工作，提高全民健康水平，既是改革发展、转型升级的强大动力，也是实现全面小康的紧迫任务。各地各有关部门要落实全国卫生与健康大会精神，全面贯彻“以基层为重点，以改革创新为动力，预防为主，中西医并重，把健康融入所有政策，人民共建共享”的卫生与健康工作方针，抢抓用好历史机遇，大力推进健康河北建设，为决胜“十三五”、全面建小康，加快建设经济强省、美丽河北奠定坚实基础。明确强调要坚持预防为主，突出结核病、艾滋病等重点传染病综合防控。因此加强重点传染病防控，是实现健康河北的重要工作组成部分。《重点传染病防治技术》一书就是适应上述要求编写的。

该书共分五编，第一编为传染病概述；第二编介绍了包括艾滋病、传染性非典型肺炎和病毒性肝炎等 9 种病毒传染病；第三编介绍了包括鼠疫、霍乱和肺结核等 7 种细菌传染病；第四编介绍了包括弓形虫病、疟疾和黑热病等 7 种寄生虫传染病；第五编介绍了包括钩端螺旋体病、蜱传回归热和恙虫病等 3 种螺旋体和立克次体病。每种传染病分别按照病原学、流行病学、发病机理、临床表现、实验室检查、诊断与鉴别诊断、治疗、预后和预防的顺序进行详细阐述。目的在于让读者全面掌握重点传染病防治的基础理论和实践技能，最大限度地降低或消除传染病的发生和流行，为全省社会和经济建设保驾

护航，为实现健康河北做出更大贡献。

传染病防治工作是一个不断发展和完善的过程，随着社会和科学的发展，传染病防治理论和实践技术也会不断提高和完善。由于编写人员水平有限，书中难免有疏漏之处，恳请读者批评指正。

编者

2017 年 6 月

目 录

第一编 传染病概述

第一章 总论	1
--------------	---

第二编 病毒传染病

第二章 艾滋病	14
第三章 传染性非典型肺炎	27
第四章 病毒性肝炎	34
第五章 人感染高致病性禽流感	57
第六章 流行性出血热	62
第七章 流行性乙型脑炎	74
第八章 狂犬病	86
第九章 登革热	99
第十章 埃博拉出血热	108

第三编 细菌传染病

第十一章 鼠疫	112
第十二章 霍乱	119
第十三章 肺结核	127
第十四章 流行性脑脊髓膜炎	141
第十五章 布氏杆菌病	148
第十六章 炭疽	153
第十七章 伤寒和副伤寒	161

第四编 寄生虫传染病

第十八章 弓形虫病	169
第十九章 疟疾	174
第二十章 黑热病	183
第二十一章 丝虫病	187
第二十二章 棘球蚴病	191
第二十三章 广州管圆线虫病	196
第二十四章 旋毛虫病	204

第五编 螺旋体和立克次体病

第二十五章 钩端螺旋体病	211
第二十六章 蜱传回归热	218
第二十七章 恙虫病	222

第一编 传染病概述

第一章 总 论

传染病是由病原微生物（病毒、衣原体、支原体、立克次体、细菌、螺旋体、真菌等）和寄生虫（原虫和蠕虫等）感染人体后产生的有传染性的疾病。两者都属于感染性疾病，但感染性疾病不一定有传染性，其中有传染性的疾病才称为传染病。

历史上传染病和寄生虫病曾给人类造成极大的灾难，成千上万的人患病死亡。在旧中国，鼠疫、霍乱、天花频频流行；疟疾、血吸虫病、黑热病等广泛存在，导致民不聊生。新中国成立后，贯彻“预防为主”的卫生方针政策，许多传染病、寄生虫病被消灭或基本消灭，控制或减少，天花已从全球消灭，黑热病、回归热基本上绝迹，其他许多传染病和寄生虫病发病率已大幅度下降。但是，还有一些传染病，如病毒性肝炎、流行性出血热和感染性腹泻等仍然广泛存在，对人民健康危害很大；已被消灭的传染病仍有死灰复燃的可能；新发现的传染病，如艾滋病、埃博拉出血热、军团病、沙拉热、莱姆病、O139 血清型霍乱和出血性大肠杆菌 O157:H7 感染等，其中以艾滋病最引人关注，目前，已成为严重威胁人类健康的传染病。因此，我们应坚持不懈地加强对传染病和寄生虫病的防治研究，以求达到更有效地控制和消灭传染病和寄生虫病的目的。

传染病学就是研究传染病和寄生虫病在人体内、外环境中发生、发展、传播和防治规律的科学。其重点在于研究这些疾病的发病机制、临床表现、诊断和治疗方法，同时兼顾流行病学和预防措施的研究，以求达到防治结合的目的。

传染病学与流行病学有着十分密切的关系，传染病学是以个体为主要研究对象，流行病学则是以群体为主要研究对象。只有坚持贯彻“预防为主”“防治结合”的方针，才能最终达到控制、消灭传染病和寄生虫病的目的。

分子生物学、生物化学、微生物学、免疫学、药理学和相关临床医学的发展，必将为传染病学的发展创造良好的条件。这些学科的研究方法已广泛应用于传染病学研究。



传染病学工作者应具备这些学科的基本知识和技能，以提高其工作和研究的质量。

祖国医学对传染病和寄生虫病有着丰富的诊治经验，深入发掘、应用中医药治疗传染病和寄生虫病，也将为提高防治效果做出新贡献。

一、感染与免疫

(一)感染的概念

感染是病原体侵入人体，人体与病原体相互作用和相互斗争的过程。在漫长的进化过程中，有些微生物和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，例如肠道中的大肠杆菌。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（如艾滋病）或机械损伤使寄生物离开其固有寄生部位而到达非正常寄生的部位，如大肠杆菌进入腹腔、血流、尿道时，平衡不复存在而引起宿主的损伤，则可产生机会性感染。

构成感染的必备条件是病原体、人体和他们所处的环境三个因素。病原体进入人体能否发病，主要取决于人体，当人体的防御能力低下时，病原体便在人体内生长、繁殖，使人致病。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到体外。病原体作为外因只是一种发病的条件，能否发病主要取决于内因，即人体的免疫、防御能力。

(二)感染过程的各种表现

病原体通过各种途径进入人体，就开始了感染过程。由于病原体的致病力和人体免疫功能的不同，产生不同的感染过程。

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如胃酸（霍乱弧菌）所清除，也可以被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，或被特异性主动免疫（通过预防接种或感染后获得的免疫）所清除。

2. 隐性感染

隐性感染又称亚临床感染，是指病原体侵入人体后，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，甚至没有生化改变，只能通过免疫学检查才能发现。在大多数传染病中，隐性感染最常见，其数量远远超过显性感染（10倍以上）。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。少数人转变为病原体携带状态，病原体持续存在于体内，则成为病原携带者，而成为传染源。如伤寒、菌痢、乙型肝炎等。

3. 病原携带状态

按携带病原体种类不同，病原携带状态分为带病毒者、带菌者与带虫者等。病原携带者一般分为健康携带者、潜伏期携带者、恢复期携带者。恢复期携带者按其携带时间



的长短（一般以3个月为限）分为暂时和慢性携带者两种。各种病原携带者都不显临床症状而排出病原体，因而在许多传染病中如伤寒、痢疾、霍乱、白喉、流行性脑脊髓膜炎和乙型肝炎等，而成为重要传染源。但并非所有传染病都有病原携带者，如麻疹和流感，病原携带者极为罕见。

4. 潜伏性感染

潜伏性感染又称潜在性感染。病原体感染人体后，寄生在人体中某些部位，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，等待机体免疫功能下降时，才引起显性感染。常见的潜伏性感染有单纯疱疹、带状疱疹、疟疾、结核等。潜伏性感染期间，病原体一般不排出到体外，这是与病原体携带状态不同之点。潜伏性感染并不是在每个传染病中都存在。

5. 显性感染

显性感染又称临床感染，是指病原体进入人体后，不但引起机体发生免疫应答，而且通过病原体本身及其毒素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。在大多数传染病中，显性感染只占全部受感染者的一小部分，好比海上冰山露出水面的一个小尖峰。在少数传染病中（如麻疹、天花），大多数感染者表现为显性感染。显性感染结束后，病原体可被清除，而感染者获得巩固免疫力（如伤寒），不易再受感染。有些传染病（如细菌性痢疾）的感染者其病后免疫并不巩固，容易再受感染发病。小部分显性感染者则转变为恢复期病原携带者，成为传染源。

上述感染的五种表现形式在不同传染病中各有侧重，一般说隐性感染最常见，病原携带状态次之，显性感染所占比重最低，一旦出现，则容易识别。上述感染的五种表现形式不是一成不变的，在一定条件下可相互转变。

（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方面的因素。致病能力包括以下四个方面。

1. 侵袭力

侵袭力是指病原体侵入机体并在机体内扩散的能力。有些病原体可直接侵入人体，如钩端螺旋体通过皮肤入侵，痢疾杆菌必须侵袭到肠黏膜内才会发病。

2. 毒力

毒力由毒素和其他毒力因子所组成，毒素包括外毒素与内毒素，前者以白喉、破伤风毒素和肠毒素为代表；后者以革兰阴性杆菌的脂多糖为代表，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。其他毒力因子的作用有：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。

3. 数量

在同一种传染病中，入侵病原体的数量一般与致病能力成正比。但在不同传染病中，



能引起疾病发生的最低病原体的数量差别很大，如伤寒杆菌为 10 万个菌体，志贺菌为 10 个，霍乱弧菌 100 亿个也不能导致健康人发病。

4. 变异性

病原体可因环境或遗传等因素而产生变异。一般来说，在人工培养的环境下多次传代，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。病原体的变异可逃避机体的特异性免疫作用而继续引起疾病（如流行性感冒病毒、丙型肝炎病毒和人类免疫缺陷病毒）。

（四）感染过程中机体免疫反应的作用

人体的免疫反应可分为有利于抵御病原体入侵和消灭病原体的保护性免疫反应（抗感染免疫）和促进病理生理过程及组织损害的变态反应两类，保护性免疫反应又分为非特异性与特异性免疫反应两种。变态反应则都是特异性免疫反应。

1. 非特异性免疫

在抵御感染过程中非特异性免疫首先发挥作用，这是人类在长期进化过程中形成的、出生时即有的较为稳固的免疫能力，是机体对进入人体的异物的一种清除机制。它不牵涉对抗原的识别和二次免疫应答的增强。

（1）天然屏障。包括外部屏障，即皮肤、黏膜及其分泌物（胃酸、溶菌酶等）与附属器（鼻毛、气管黏膜上皮细胞的纤毛），以及内部屏障，如血—脑脊液屏障和胎盘屏障等。

（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和肝、脾、骨髓、淋巴结中固定的巨噬细胞和各种粒细胞（尤其是中性粒细胞）都具有非特异的吞噬功能。

（3）体液因子。包括存在于体液中的补体、溶菌酶、各种细胞因子和干扰素等，对清除病原体都起着重要作用。

2. 特异性免疫

特异性免疫是指由于对抗原进行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对一种传染病。感染和预防接种均能产生特异性免疫。特异性免疫是通过细胞免疫和体液免疫的相互作用而产生的免疫应答，分别由 T 淋巴细胞与 B 淋巴细胞来介导。

（1）细胞免疫。致敏 T 淋巴细胞与相应抗原再次相遇时，通过细胞毒性因子和淋巴因子来杀伤病原体及其所寄生的细胞。细胞免疫在对抗病毒、真菌、原虫和部分在细胞内寄生的细菌（如伤寒杆菌、布氏杆菌、结核杆菌、麻风杆菌）的感染中起重要作用。T 淋巴细胞还具有调节体液免疫的功能。

（2）体液免疫。致敏 B 淋巴细胞受抗原刺激后，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，如 IgG、IgM、IgA、IgD、IgE，各具不同的功能。在感染过程中 IgM 最早出现，但持续时间不长，是近期感染的标志，有早期诊断意义。IgG 在



临近恢复期时出现,并持续较长时间。IgG 在体内含量最高,占免疫球蛋白的 80%,能通过胎盘,是用于防治某些传染病的丙种球蛋白及抗毒血清的主要成分。IgA 主要是呼吸道和消化道黏膜上的局部抗体。IgE 则主要作用于原虫和蠕虫。

(3) 变态反应。变态反应在传染病和寄生虫病的发病机制中起重要作用。许多病原体通过变态反应而导致组织损伤,产生各种临床表现,其中以Ⅲ型变态反应(免疫复合物型)和Ⅳ型变态反应(细胞介导)损伤为最常见。

二、传染病的流行过程及影响因素

(一)流行过程的基本条件

传染病的流行过程就是传染病在人群中的发生、发展和转归过程。流行过程的发生需要有三个基本条件,就是传染源、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。

1. 传染源

传染源是指体内有病原体生长繁殖并能将其排出体外的人和动物,如各种传染病患者、病原携带者及受感染的动物等。

2. 传播途径

传播途径是指病原体离开传染源后,到达另一个易感者所经过的途径。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,如麻疹、百日咳、流行性脑脊髓膜炎等。

(2) 水、食物、苍蝇。主要见于以消化道为进入门户的传染病,如霍乱、痢疾、伤寒等。

(3) 手、用具、玩具。又称日常生活接触传播,少数的呼吸道传染病(如白喉),大多数的消化道传染病(如细菌性痢疾等)可经此途径传播。

(4) 吸血节肢动物。又称虫媒传播,经蚊、白蛉、虱、蚤、蜱、螨、恙虫等叮咬后感染,如疟疾、流行性乙型脑炎等。

(5) 血液、体液、血制品。常见于乙型肝炎、丙型肝炎、艾滋病等。

(6) 土壤、疫水。当病原体的芽孢(炭疽、破伤风)或幼虫(钩虫)、虫卵(蛔虫)污染土壤或水被尾蚴(血吸虫)污染时,土壤和疫水便可成为这些疾病的传播途径。

(7) 垂直传播。是指病原体通过母体传给子代的传播,如风疹、乙型肝炎、艾滋病等均可经胎盘传播而引起胎儿的先天性感染。

3. 易感人群

异性免疫力的人称为易感者,易感者占某一特定人群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,如果又有传染源及合适的传播途径,则传染病



的流行很容易发生。

(二)影响流行过程的因素

影响传染病流行过程的因素有自然因素和社会因素。前者包括地理、气象、生态等条件,对流行过程的发生和发展起着重要作用;后者包括社会制度、经济和生活条件以及文化水平等,对传染病的流行过程有着决定性的影响。我国在防治传染病与寄生虫病工作中所取得的重大成就,便说明社会因素在影响传染病流行过程中有着巨大作用。

三、传染病的特征

(一)传染病基本特征

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,但对这些基本特征不要孤立地而要综合地加以考虑。

1. 有病原体

每一种传染病都是由特异的病原体所引起的,包括各种致病微生物和寄生虫。历史上许多传染病都是先认识临床和流行病学特征,然后才认识病原体的。随着研究水平的不断提高和深入,对各种传染病病原体的认识也不断加深。由于新技术的应用,有可能发现新的传染病病原体。目前还有一些传染病(如丙型肝炎)的病原体仍未能充分地加以认识。

2. 有传染性

有传染性是传染病和其他感染性疾病的主要区别。如耳源性脑膜炎和流行性脑膜炎,在临床上表现同为化脓性脑膜炎,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。

传染病病人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,可作为隔离病人的依据之一。

3. 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。

在质的方面有外来性和地方性之分,前者指在国内或地区内原来不存在,而从国外或外地传入的传染病如霍乱。后者指在某些特定的自然或社会条件下在某些地区中持续发生的传染病如血吸虫病。

在量的方面有散发性、流行性和大流行之分,散发性发病是指传染病在某地近年来发病率的一般水平,当其发病率显著高于一般水平时称为流行;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。传染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流行。

传染病发病率在时间上(季节分布)空间上(地区分布)不同人群(年龄、性别、职业)中的分布,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)的特异性免疫即感染后免疫。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都属于被动免疫。感染后免疫力的持续时间在不同的传染病中有很大差异。有些传染病,如麻疹、流行性乙型脑炎等,感染后免疫力持续时间长,往往保持终生;但有些传染病则感染后免疫力持续时间短,如流行性感冒、细菌性痢疾等,血吸虫病、钩虫病等蠕虫感染只产生部分免疫力,易于重复感染。

(二)传染病临床特点

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出现最初的临床症状为止的这段时间称为潜伏期。各种传染病潜伏期的长短不一。潜伏期一般相当于病原体在机体内繁殖、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。每种传染病的潜伏期都有一个相对不变的范围(最短、最长)。潜伏期是确定传染病检疫期限的重要依据,对一些传染病的诊断也有一定参考意义。

(2) 前驱期。从起病至症状明显期的一段时间,称为前驱期。在前驱期中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。起病急骤者可无前驱期。

(3) 症状明显期。在症状明显期,不同种类传染病各自出现具有特征性症状、体征及实验室检查所见。病情多由轻转重,到达高峰,然后随机体免疫力的产生,病情减轻进入恢复期。本期可分为上升期、极期与缓解期。此期易发生并发症。

(4) 恢复期。在恢复期,临床症状及体征基本消失,体力和食欲恢复,直至完全康复。患者血清中的特异性抗体效价上升,并逐渐达到最高水平。部分患者可转为慢性或留有后遗症。

复发是指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,见于伤寒、疟疾等病。当病程进入缓解期,体温尚未降至正常时,发热等病初症状再度出现,称为再燃。

2. 常见的症状和体征

(1) 发热。发热是许多传染病共有的最常见症状,常见热型有以下五种。①稽留热:体温升高达 39℃以上且 24h 相差不超过 1℃,见于伤寒、斑疹伤寒等的极期。②弛张热:24h 体温相差超过 1℃,但最低点未达正常水平,见于伤寒等的缓解期。③间歇热:24h 体温波动于高热与常温之下,见于疟疾、败血症等。④回归热:骤起高热,持续数日退热,间歇数日后发热再现,见于布氏杆菌病、回归热等;多次重复出现,并持续数月之



久时，称为波状热。⑤马鞍热：发热数日，退热 1d，又再发热数日，见于登革热。

(2) 发疹。发疹是多种传染病的特征性体征，称为发疹性感染。发疹包括皮疹（外疹）和黏膜疹（内疹）两大类。疹子出现时间和先后次序对诊断和鉴别诊断有重要参考价值。如水痘、风疹多发生于起病第 1d，猩红热于第 2d，天花于第 3d，麻疹于第 4d，斑疹伤寒于第 5d，伤寒于第 6d 等，虽有例外，但基本上是按上述时间规律发疹。水痘的疹子主要分布于躯干；麻疹的皮疹先出现于耳后、面部，然后向躯干、四肢蔓延，同时有黏膜疹（科普利克斑）。疹子的形态可分为四大类。①斑丘疹：多见于麻疹、风疹及斑疹伤寒，其中玫瑰疹见于伤寒，红斑疹见于猩红热。②出血疹：多见于流行性脑脊髓膜炎、流行性出血热、登革出血热、败血症等。③疱疹：多见于水痘、单纯疱疹、带状疱疹等，若疱疹呈脓性则称为脓疱疹。④荨麻疹：见于血清病、寄生虫病或食物、药物过敏者。

(3) 全身扩散。传染病在发病过程中可以出现病原体蔓延和扩散以及其毒素由炎症区域经血管或淋巴管进入血液循环，甚至病原体在血液内繁殖，引起全身扩散，可分以下四类。①毒血症。病原体的各种代谢产物，包括细菌毒素在内，可引起除发热以外的多种症状，如疲乏、全身不适、厌食、头痛，肌肉、关节、骨骼疼痛等。严重者可有意识障碍，谵妄、脑膜刺激征、中毒性脑病、呼吸及外周循环衰竭（感染性休克）等表现，有时还可引起肝、肾损害，表现为肝、肾功能的改变。②菌（毒）血症。菌（毒）血症是指细菌（病毒）或其他病原体进入血流，在血中短暂停留，但不繁殖，并不久即由于人体的免疫作用，病原体被吞噬消灭，而自血内消失。但亦可长期存在血内，出现所谓慢性菌（毒）血症，如布氏杆菌、脑膜炎双球菌、乙型肝炎病毒等。③败血症。败血症是指病原体在全身防御功能大为减弱的情况下，不断侵入血液并在血液内繁殖，产生毒素，引起严重的中毒症状。④脓毒血症。在败血症中，病原菌可随着血流到达全身各组织或脏器，在这些组织和脏器中引起转移性病灶，成为多发性脓肿，如在肝脏、肾脏、关节、皮下等。

3. 临床类型

根据传染病的临床表现特点和病程经过的长短，可分为急性、亚急性、慢性；轻型、中型、重型、暴发型；典型及非典型等临床类型。临床类型的识别对估计病情、判断预后、确定治疗方案及进行流行病学调查分析有着重要意义。

四、传染病的诊断

正确的早期诊断既是有效治疗的先决条件，又是早期隔离患者所必需。传染病的早期诊断要综合分析下列三个方面的资料。

（一）流行病学资料

流行病学资料在传染病的诊断中占重要地位。由于某些传染病在发病年龄、职业、



季节、地区及生活习惯方面有高度选择性，考虑诊断时必须取得有关流行病学资料作为参考。预防接种史和既往病史有助于了解患者免疫状况，当地或同一集体中传染病发生情况也有助于诊断。

(二)临床资料

全面、准确地询问病史，进行系统的体格检查，对确定临床诊断极为重要。应力争在实验室检查结果报出之前作出初步诊断，并进行适当地隔离、治疗。起病方式有鉴别意义，必须加以注意。热型及伴随症状、腹泻、头痛、黄疸等症状都要从鉴别诊断的角度来加以描述。进行体格检查时不要忽略有诊断意义的体征如玫瑰疹、焦痂、腓肠肌压痛、科普利克斑等。

(三)实验室检查及其他检查

实验室检查对传染病的诊断具有特殊意义，因为病原体的检出和分离培养可直接确定诊断，而免疫学检查亦可提供重要依据。对许多传染病来说，一般实验室检查对早期诊断也有很大帮助。

1. 一般实验室检查

一般实验室检查包括血液、尿液、粪便常规检验和生化检查。血常规检验以白细胞计数和分类的用途最广。如白细胞显著增多时多为化脓性细菌感染、百日咳和肾综合征出血热等病。分类中嗜酸性粒细胞减少、消失常表示有伤寒、败血症可能，增多时则可能为寄生虫感染；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、肾综合征出血热等。

尿及粪便检查，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。

生化检查有助于病毒性肝炎的诊断。

2. 病原学检查

(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，例如从血液或骨髓涂片中检出疟原虫及利什曼原虫，从血液涂片中检出微丝蚴及回归热螺旋体，从大便涂片中检出各种寄生虫卵及阿米巴原虫等。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。

(2) 病原体分离培养。细菌、螺旋体和真菌通常可用人工培养基分离培养，如伤寒杆菌、痢疾杆菌、霍乱弧菌、钩端螺旋体、隐球菌等；立克次体则需要动物接种或组织培养才能分离出来，如斑疹伤寒、恙虫病等；病毒分离一般用组织培养，如登革热、脊髓灰质炎等。

用于分离病原体的检材可采用血液、尿、粪、脑脊液、痰、骨髓、皮疹吸出液等。标本的采集应注意尽量于病程的早期阶段进行。当应用过抗病原体的药物治疗后，检出