

传染病学

chuan ran bing xue
chuan ran bing xue
chuan ran bing xue



chuan ran bing xue
chuan ran bing xue
chuan ran bing xue



兰州大学出版社

供非临床医学专业学生和非专科医生使用

传 染 病 学

INFECTIOUS DISEASES

主编 邹圣强

兰州大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

传染病学/邹圣强主编. —兰州:兰州大学出版社,
2003

ISBN 7-311-02181-2

I. 传... II. 邹... III. 传染病—基本知识
IV. R51

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 044013 号

传 染 病 学

INFECTIOUS DISEASES

主 编 邹圣强

兰州大学出版社出版发行

兰州市天水路 308 号 电话:8617156 邮编:730000

E-mail: press@onbook.com.cn

<http://www.onbook.com.cn>

兰州大学出版社激光照排中心照排

兰州残联福利印刷厂印刷

开本: 787×1092 1/16

印张: 11.875

2003 年 6 月第 1 版

2003 年 6 月第 1 次印刷

字数: 284 千字

印数: 1~1000 册

ISBN7-311-02181-2

定价: 20.00 元

江苏大学医学教材

主 编 邹圣强 (江苏大学医学院)

主 审 黄湘虎 (南京医科大学)

副主编 吴翠松 (江苏大学医学院)

史正全 (江苏大学医学院)

张园海 (江苏大学医学院)

於学军 (江苏大学医学院)

刘和亮 (北京大学第三医院)

齐宗利 (第一军医大学)

蒋世忠 (第三军医大学)

高振军 (武汉大学医学院)

郑建国 (四川大学华西医院)

江苏大学医学教材《传染病学》编辑委员会名单

主任委员 岳燧岩

副主任委员 金跃明 姜 平 陈新根

委 员 吴翠松 史正全 张园海 於学军 邹圣强

秘 书 孟秀琴

前 言

目前尚没有供非临床医学专业，如检验、药学、影像等专业使用的《传染病学》教材，而现在使用的全国通用《传染病学》教材第五版，对非临床医学生和非专科医生来讲，内容相对较深。鉴于此原因专门组织编写了本教材。

本教材首次采用按《传染病防治法》规定的秩序来编写本书，第一次将肺结核、淋病、梅毒和急性出血性结膜炎等传染病编入同一本《传染病学》教材，同时将目前正在全世界传播的传染性非典型肺炎也编入，强调传染病学的特点。每种疾病首先介绍一个典型案例，然后按疾病概况、诊断依据（流行病学、临床表现、检查资料）、治疗方法和预防措施进行编写，力求突出临床实用性。本教材只编写《传染病防治法》规定的 35 种传染病和新增加的 1 种（传染性非典型肺炎），更加贴近现实，主要供非临床专业（检验、药学和影像学等）学生和非专科医生使用。

本教材以江苏大学传染病教研室（江苏省镇江市第三人民医院）为主，同时邀请到北京大学、第一军医大学、第二军医大学、四川大学及武汉大学的医学博士和硕士共同编写。对这些专家教授的大力支持和热忱帮助表示真诚感谢。

由于编者学术水平有限，工作经验不足，编写时间仓促，教材中错漏甚至错误在所难免，恳请有关专家和广大读者批评指正。

编者 邹圣强

2003 年 4 月 19 日

目 录

第一章 总论.....	(1)
第一节 概述.....	(1)
第二节 关于传染病的重要问题.....	(2)
第二章 传染病防治法	(11)
第三章 甲类传染病	(17)
第一节 鼠疫	(17)
第二节 霍乱	(19)
第四章 乙类传染病	(25)
第一节 病毒性肝炎	(25)
第二节 细菌性和阿米巴病痢疾 (1)	(41)
第三节 细菌性和阿米巴病痢疾 (2)	(46)
第四节 伤寒和副伤寒	(49)
第五节 艾滋病	(54)
第六节 淋球菌感染	(61)
第七节 梅毒	(66)
第八节 脊髓灰质炎	(69)
第九节 麻疹	(75)
第十节 百日咳	(79)
第十一节 白喉	(84)
第十二节 流行性脑脊髓膜炎	(88)
第十三节 猩红热	(93)
第十四节 肾综合症出血热	(96)
第十五节 狂犬病.....	(102)
第十六节 钩端螺旋体病.....	(105)
第十七节 布氏杆菌病.....	(109)
第十八节 炭疽.....	(113)
第十九节 流行性斑疹伤寒和地方性斑疹伤寒 (1)	(116)
第二十节 流行性斑疹伤寒和地方性斑疹伤寒 (2)	(120)

第二十一节	流行性乙型脑炎	(122)
第二十二节	黑热病	(128)
第二十三节	疟疾	(132)
第二十四节	登革热和登革出血热	(137)
第二十五节	肺结核	(141)
第二十六节	新生儿破伤风	(147)
第五章	丙类传染病	(150)
第一节	血吸虫病	(150)
第二节	丝虫病	(153)
第三节	包虫病	(157)
第四节	麻风	(159)
第五节	流行性感冒	(166)
第六节	流行性腮腺炎	(169)
第七节	风疹	(171)
第八节	除霍乱、痢疾、伤寒和副伤寒以外的感染性腹泻	(175)
第九节	急性出血性结膜炎	(177)
第六章	新增法定传染病——传染性非典型肺炎	(179)

起不同的疾病。应特别注意掌握临床表现特点、诊断、治疗方法以及主要预防措施，充分应用基础医学中的微生物学、寄生虫学、免疫学、病理及药理学的知识，联系流行病学、内科、儿科等关系密切的临床学科，做到融会贯通，才能稳固掌握传染病学知识。

第二节 关于传染病的重要问题

一、传染病的分类

依据传染病传染性的强弱以及传播速度的快慢和对社会危害的大小，我国将传染病分为三类分别进行管理：

1. 甲类 为国家强制管理的传染病。有鼠疫和霍乱 2 种，要求城镇发现后 6 小时内上报，农村不超过 12 小时。

2. 乙类 为严格管理的传染病。要求发现后 12 小时内上报。包括病毒性肝炎、细菌性和阿米巴痢疾、伤寒和副伤寒、艾滋病、淋病、梅毒、脊髓灰质炎、麻疹、百日咳、白喉、流行性脑脊髓膜炎、猩红热、流行性出血热、狂犬病、钩端螺旋体病、布氏杆菌病、炭疽、流行性和地方性斑疹伤寒、流行性乙型脑炎、黑热病、疟疾、登革热、肺结核、新生儿破伤风等共 24 种。其中艾滋病和肺炭疽亦要求按甲类传染病 6 小时内上报。

3. 丙类 为监测管理的传染病。包括血吸虫病、丝虫病、包虫病、麻风病、流行性感冒、流行性腮腺炎、风疹和除霍乱、痢疾、伤寒和副伤寒以外的感染性腹泻及急性出血性结膜炎等共 9 种。

所有上述的 3 类 35 种传染病都应由临床医师填写传染病报告卡片，并按规定送交当地疾病控制机构。

二、传染病发生发展的三个因素

病原体侵入机体后，二者发生作用和斗争形成感染，其过程和结局取决于病原体的综合毒力和机体的防御能力，同时受当时所处环境以及各种治疗措施的影响。

（一）病原体的致病能力

1. 病原体的数量 在同一疾病中，病原体的数量与其致病能力呈正比关系。

2. 侵袭力 是指病原体侵入机体后的扩散能力。

3. 毒力 主要来源于外毒素和内毒素。

4. 变异性 病原体可因自身遗传基因和外界环境的变化，以及获得某些耐药质粒而发生变异。变异的结果可使病原体的毒力减弱，也可以增强，往往可逃避机体的特异性免疫作用，有利于感染的持续。

（二）机体的防御能力 病原体侵入机体后是否能引起疾病，机体免疫力的强弱起着关键作用，在和病原体作用的过程中，人体的非特异性和特异性免疫反应共同起着作用。

1. 非特异性免疫 是人体对入侵的各种病原体以及其他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，人生来就有，

由屏障作用、体液因子组成。

2. 特异性免疫 为人体受到某些特定的病原体感染时经过对其抗原特异性识别后产生的免疫,故这种免疫力只对该种抗原有作用,对其他抗原不起作用。感染后所获得的免疫都是特异性免疫,包括细胞免疫和体液免疫。

(三) 环境因素的影响 感染的全过程均发生于一定的环境中。自然环境的温度、湿度等气候条件,对病原体和人体均有相当的影响。社会环境如经济水平、营养条件、卫生习惯和设施、体育锻炼、环境是否遭到污染等,都对机体的防御能力有影响。此外,各种药物和非药物的治疗措施,对感染过程有着很大的干预作用。

三、传染病的发病机制

(一) 传染病的发生和发展

1. 病原体的入侵部位 病原体可经呼吸道、消化道、泌尿生殖道以及皮肤等处侵入机体,不同的病原体有其特殊的入侵部位。例如痢疾杆菌必须进入肠道才能生存并引起疾病,结核菌主要侵袭肺组织。

2. 病原体在体内的定位 病原体进入机体后,依据其与宿主组织特异性结合能力而定植于特定部位,引起该部位的病变,如白喉的局部假膜。在局部繁殖时分泌的毒素,也可随血流而引起远处组织的病变,如白喉引起的心肌炎。侵袭力强的病原体,可通过血流、淋巴或直接扩散到其他组织或脏器,引起该脏器的病变,如乙型脑炎、病毒性肝炎等。

3. 病原体的排出 病原体在感染过程中,可从患者、隐性感染者和病原携带者经不同的途径排出体外而传染他人。有些病原体存在血液中,可经节肢动物叮咬或输血而传播。每种传染病都有其一定的传染期,为决定临床隔离期的依据。

(二) 机体组织损伤的机制 每种疾病总伴有一定的组织损伤和功能的紊乱,传染病引起组织损伤的原因如下:

1. 病原体的直接侵犯 有些寄生虫如溶组织阿米巴滋养体,能直接破坏肠粘膜;流行性出血热病毒可直接侵犯并损害血管内皮细胞,引起广泛的渗出和出血。由于病原体的刺激,引起机体发生炎症反应,出现化脓、出血。

2. 病原体的毒素作用 许多病原体可分泌出毒力很强的毒素,可侵犯并损害特定的靶器官,如破伤风杆菌产生的破伤风痉挛毒素为一种亲神经毒素,引起患者全身肌肉痉挛;革兰氏阴性杆菌裂解后释放出的内毒素,可引起发热、休克以及弥漫性血管内凝血(DIC)等病理生理反应,是疾病危及生命的原因。

3. 机体的免疫反应 免疫反应是机体与病原体斗争的主要防御功能,这种功能不能发挥作用时,有利于疾病的发生。如艾滋病系由于HIV破坏了T细胞及其免疫功能而发生。可引起明显的组织损伤的免疫反应为变态反应,又称超敏反应。抗原和抗体复合物的形成以及细胞免疫反应,在免疫反应不正常的特殊人群中可出现超过正常的、引起组织明显损伤的反应,称为免疫病理反应,这种发病机制称为免疫发病机制。

四、传染病的表现形式

传染病的发生、发展过程及最后的结局,取决于病原体综合毒力的强弱和机体防御能

力的高低，并受到当时环境因素影响而产生不同的结果。可以有以下5种表现：

（一）一过性感染 病原体到达机体后，首先遇到机体皮肤、粘膜等外部屏障作用的抵制，进入体内可被胃酸、呼吸道粘液及纤毛和溶菌酶所杀灭或清除，进入组织中则可被单核巨噬细胞吞噬。

（二）隐性感染 病原体侵入机体后，机体发生了特异性免疫反应，产生了相应的特异性抗体，但未引起或仅有轻微的组织损伤，没有出现临床症状和体征。

（三）显性感染 病原体进入机体后，引起特异性免疫反应，同时由于病原体及其毒素的致病作用以及机体的免疫反应，引起组织器官的病理损伤及病理生理变化，出现临床症状和体征。

（四）潜伏性感染 某些病原体侵入机体后，引起特异性免疫反应，所获得的免疫力可将病原体局限到某些组织或部位，但不能将病原体从这些组织或部位进一步清除出去或消灭掉，病原体可长期潜伏在组织中，待机体免疫力低下时，病原体可再次引起。

（五）病原携带状态 许多传染病的潜伏末期、疾病恢复期，病原体可排出体外者，呈短期病原携带状态，称为潜伏期和恢复期病原携带者。危害性更大者为长期病原携带者。病原体与机体的免疫功能呈平衡状态，即病原体未能引起明显的组织损伤和病理生理异常变化，机体的免疫功能亦未能将病原体清除。由于受染者无症状，既往称之为健康携带者。对于慢性乙型肝炎病毒携带者来说，则称之为无症状携带者更为恰当。慢性病原携带者是疾病流行中很重要的传染源。

五、传染病的流行病学

传染病和其他疾病不同之处在于它可在社区人群中蔓延、扩散，使许多人患病。传染病在人群中发生、发展、播散及最后终止的过程即为传染病的流行过程。传染病在人群中的发生、发展以及引起流行必须具备三个基本条件，即需有传染源、合适的传播途径和对该病无抵抗力的易感人群。缺少其中任何一个条件，传染病即不可能流行起来。已经流行起来的传染病，只要切断其中任何一个环节，均可使流行停止。传染病的流行过程还会受到自然因素和社会因素的影响。

（一）传染病流行的三个基本条件

1. 传染源 是指体内已有病原体生存、繁殖，并能将病原体排出体外的人和动物，包括病人、隐性感染者、病原携带者和受感染的动物。

2. 传播途径 病原体从传染源体内排出后，经过一定的方式和渠道，进入其他易感者的体内，这种方式 and 渠道称为传播途径，包括：呼吸道传播、消化道传播、虫媒传播、接触传播、母婴传播和血液、体液、血制品等传播。

3. 人群易感性 对某个传染病没有特异性免疫力的人为易感者。在社区人群中易感者所占的比例决定着人群的易感性，易感者少则该病不易传播。广泛接种疫苗，提高人群免疫力，是我们控制一些传染病的主要措施。自然感染后可获得相当的免疫力，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。

（二）影响流行过程的两个因素

1. 自然因素 引起感染的病原体和人体，都生活在一定的环境中，包括自然因素和

社会因素。一切病原体的生存、繁殖，均可受到自然因素的影响和控制。

2. 社会因素 社会因素对病原体和人体两方面都有肯定的作用。人们的生活及生产劳动条件，如营养水平、住房条件、受教育程度及文化水平、卫生设施等，以及生产劳动中的各种保障措施等，无疑直接影响人的健康及免疫状态。此外国家政府及社区，如能制定并执行有效的预防及干预传染病的政策和措施，可发挥巨大的作用。

六、传染病的特征

传染病是病原体和被侵犯的机体间相互作用、斗争的过程，有其发生、发展和转归的特殊规律，和其他无病原体的疾病确有本质的不同。

（一）传染病的基本特征

1. 有病原体 所有的传染病都是由病原体引起。
2. 有传染性 每个传染病都有一定的传染性，这是传染病具有的基本特征之一。应了解并掌握每个传染病的传染性的大小和强弱及传播途径，以便采取合适的隔离措施。
3. 有流行病学特征 表现有以下几个特征：流行性、季节性、地方性、感染后免疫性。

（二）传染病的临床特征

1. 病程发展的规律性

各种急性传染病的发生、发展到最后终结均有一定的规律，一般经过以下四个不同阶段：

（1）潜伏期 从病原体侵入人体开始，至受感染者开始出现临床症状为止这一段时间称为潜伏期。在此期间病原体在体内得到定位、繁殖，释放毒素或其他致病因子到达靶器官引起组织损伤和功能紊乱，引起宿主发病。每种疾病的潜伏期都有一个范围，即从最短到最长的时间。潜伏期为决定检疫期及密切接触者医学观察期的依据，应观察到该病的最长潜伏期为止。另外也有助于我们判断感染与发病的关系，患者彼此间的感染关系等。

（2）前驱期 从患者开始感到不适到症状明显这一阶段为前驱期。此期的症状可有发热、头痛、疲乏、食欲下降、肌肉酸痛等不适。

（3）症状明显期 由病原体和其毒素的作用以及宿主的免疫反应引起受染者的组织损伤及功能障碍，出现相应的临床表现，由轻到重，相持一段时间（一般为数天）后，随着机体免疫力的增强，病原体被抑制并逐渐清除，临床表现亦趋缓解。在此期间，每种疾病都可完整地表现出特有的症状和体征。

（4）恢复期 由于宿主的免疫力增强，病原体被清除，或被局限到某些组织或部位，患者体温下降到正常，食欲和体力逐渐恢复。受损伤的组织和紊乱的功能逐渐复原，患者可完全康复。

2. 常见的症状和体征

（1）发热 最常见的症状，发热的过程可分为三个阶段：①体温上升期；②极期；③体温下降期。常见的热型有稽留热（如乙型脑炎、斑疹伤寒等）、弛张热（见于伤寒缓解期）、间歇热（疟疾）、波状热（又回归热）等。

（2）皮疹 有些传染病在发热期间同时出现皮疹，可称为发疹性传染病。由于皮疹的形态、表现，出现的时间、出疹的部位和顺序有所不同，所以皮疹对发疹性传染病有诊断

和鉴别诊断的价值。常见的皮疹有斑疹、丘疹、红斑疹、出血疹、疱疹、疱疹、荨麻疹、粘膜疹等。

(3) 毒血症 各种病原体在宿主体内生长繁殖的过程中,产生的毒素及其他代谢产物以及细菌裂解时释放出的内毒素等不断进入血流,可引起一系列的中毒症状,如发热、头痛、肌肉疼痛、食欲减退、疲乏无力等,严重者可引起感染性休克。

(4) 菌血症 细菌或其他病原体可存在于血液中,但并不繁殖,这是许多传染病的病原体在宿主体中扩散的途径之一。此期做血培养可获病原菌。多数情况下菌血症持续时间不长。如果细菌在血液中繁殖并产生各种毒素,引起全身严重的感染中毒症状者称为败血症。在宿主免疫功能低下,细菌的数量和毒力特别强时,可在患者的其他组织和器官中发生转移性化脓病灶,则成为脓毒血症。多种病毒感染可以引起病毒血症。某些寄生虫如疟疾、血丝虫等可引起寄生虫血症。

(5) 肝、脾、淋巴结肿大 由于病原体及其代谢产物的刺激,单核-巨噬细胞系统可发生充血、增生等反应,导致肝、脾、淋巴结肿大。

3. 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,较普通型轻或重者称为轻型或重型。有的疾病尚有极重型(如乙脑)、暴发型、中毒型等。轻型者有些可自愈,而重型特别是极重型者则须全力抢救,但仍有相当的病死率。

(2) 按病程分型 依病程长短可分为急性、亚急性和慢性。

八、传染病的诊断

传染病的早期正确诊断,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

应详细询问病史,仔细进行体格检查,特别应了解起病的急缓、热型表现、皮疹的有无以及受侵犯器官的特征性的症状和体征。采集病史进行体检的过程,就是进行初步诊断和鉴别诊断的过程,不仅要掌握相关疾病的阳性症状与体征,亦应确切了解重要的阴性症状与体征,以有利于诊断和鉴别诊断。

(二) 流行病学资料

了解流行病学资料在传染病中具有重要作用,应解决两个问题:①有无感染某个疾病的可能。例如只有生活在有钉螺的地区,且有与疫水接触史的人,才有感染血吸虫的可能。在没有蚊虫的地区和季节,就不可能新感染疟疾。和猪、牛、羊从无任何接触的人,不可能患布氏杆菌病。②有无发病的可能。有感染的机会并不一定发病。例如已患过麻疹或伤寒。或近期接种过疫苗的人,再患麻疹或伤寒的可能性极小。虽已感染但尚处于潜伏期中者亦不会发病。

(三) 检查资料

1. 一般检查

(1) 血象 外周血白细胞计数和分类有助于区分感染性疾病的类别和范围。白细胞计数显著增高者多见于化脓性细菌感染,如链球菌、金黄色葡萄球菌、脑膜炎奈瑟菌等引起的疾病。各种病毒感染,白细胞多在正常范围。但也有例外,如流行性出血热,白细胞可

增多。革兰阴性杆菌感染，如布氏杆菌病、伤寒、副伤寒和结核病等，白细胞均轻度减低。有些原虫疾病如疟疾和黑热病，白细胞亦减少。多种寄生虫病急性期，常伴有明显的嗜酸性粒细胞的增多。黑热病可使全血减少。

(2) 大便常规 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，如蛔虫或钩虫卵，有确诊意义。

(3) 尿常规 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衰型的诊断。

(4) 生化检查 病毒性肝炎患者必有明显的肝功能异常。感染中毒性休克者可出现血液电解质紊乱和酸碱失衡等。

2. 病原学检查为传染病的确诊依据

(1) 病原体的直接检查 有些病原体用肉眼或显微镜检查即可发现，如蠕虫类中蛔虫、烧虫、绦虫节片等可随粪便排出，肉眼即可确认。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。血涂片可查出疟原虫、血丝虫微丝蚴。痰涂片找并殖吸虫卵、结核杆菌等。

(2) 病原体的培养和分离 对于各种细菌，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。立克次体和病毒，则需组织培养和动物接种才能分离出来。因这种检查费时较长，难用于早期诊断，故一般临床医院不开展这种检查。

(3) 病原体特异性核酸检查 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 年来明确了许多传染病的病原，特别是病毒性疾病。现可用于诊断的分子生物学方法有两种：其一为分子杂交，用已知的基因序列片段检测病人标本中有无同源的核酸序列，最简便的斑点杂交已广泛用于乙型肝炎的诊断。其二为 DNA 体外扩增的聚合酶链反应 (PCR)，已广泛应用于丙型肝炎的诊断。如果作为探针和引物的基因片段均采自该病原特有的核酸序列，则所得的阳性结果即代表有该病原存在。

3. 免疫学检查

(1) 特异性抗原的检查。

(2) 特异性抗体的检测。

(3) 皮内试验 用于结核病的诊断。

(4) T 细胞亚群的检测 有助于艾滋病的诊断及分期、分级。

4. 其他检查

包括影像医学检查、内窥镜检查、活体组织检查等。

九、传染病的治疗

对传染病的治疗应具有防治结合的观点，即不仅应使患者康复，而且应使其病原体完全清除，不再具有传染源的作用。

(一) 一般性治疗

1. 隔离 依据病原体的传播途径进行相应的隔离，如呼吸道、消化道、虫媒等不同的隔离。

2. 支持疗法 能进食的患者应有适当的饮食和营养。对于消化道疾病如急性菌痢和伤寒的患者，饮食不当有增加病变迁延及发生肠出血、肠穿孔等并发症的可能。对于不能正常进食者，则设法保证液体、电解质、维生素及热量的供给。重症者尚可给予新鲜血浆、人血白蛋白、各种氨基酸、脂肪乳等静脉输注。

3. 护理及心理疗法 在重型患者的治疗中，护理工作非常重要，例如抢救重型乙脑患者时，定时的翻身、拍背。吸痰是抢救成功必不可少的措施。慢性病患者则常有多种顾虑和精神负担，医护人员的关心、交流与解释，必要时将有关的知识教给病人，常可使患者消除焦虑，更好地配合治疗，取得单纯药物不能取得的疗效。

（二）病原学治疗

应用对病原体有杀灭或抑制作用的药物治疗，即特效治疗，可达到清除病原体、消灭传染的目的，是传染病治疗措施中最重要的一个环节。主要有以下三种：

1. 抗病毒治疗。
2. 抗细菌治疗。
3. 抗寄生虫治疗。

（三）对症治疗

采取各种措施，减轻疾病对机体的损害，特别注意防治威胁生命的损害，例如休克者应尽快补充血容量、纠正酸中毒；抽搐者应给予镇静剂；脑水肿应尽快应用脱水剂，谨防脑血的发生。高热、缺氧等可加重脑组织损伤，故降温、给氧常用于高热患者的对症处理。此外，设法减轻病人的痛苦也是对治疗的目的。

（四）调节免疫功能的治疗

1. 提高机体免疫能力的治疗 多年来使用各种免疫球蛋白，有特异性者如白喉、破伤风抗毒素，阿根廷出血热恢复期血浆，麻疹患儿肌注母血等；无特异性者如胎盘球蛋白、人血球蛋白、新鲜血浆等。近 10 多年来国内较多使用一些有增强免疫功能的药物，如胸腺肽、胸腺肽 11（日达仙）等。白细胞介素 2 为 T 细胞的辅助因子，已用于肿瘤和慢性肝炎的治疗。中医治疗特别重视“扶正”的作用。已证明许多中药，有一定的增强免疫的作用。

2. 免疫抑制剂的应用 免疫抑制剂可减低宿主的免疫力，削弱清除病原体的能力，对患者不利。有些病原体在免疫抑制剂作用下，还可增强其活力。实验证明肾上腺皮质激素可激活乙肝病毒基因上增强子的活性，进而增强 HBV 的复制。所以一般情况下不用免疫抑制剂治疗传染病。但在严重的毒血症、感染中毒性休克、剧烈的变态反应等引起机体某脏器或多脏器受损时可短期使用肾上腺皮质激素，以减轻毒素对组织、脏器的损害和对生命的危害。

（五）康复治疗

有些传染病特别是神经系统疾病，如各种脑炎、脊髓灰质炎等病，恢复期后留有一定的后遗症，针灸和物理治疗有助于病情逐步好转和功能的恢复。

十、传染病的预防

预防为主、防治结合为我国半个世纪以来执行的控制传染病的总方针。我国建立了完整的预防工作系统机构和组织，上自预防医学科学院和疾病控制中心，各专科研究所，如

病毒所、流行病学研究所以及结核病、血吸虫、疟疾防治所等，下至遍布各地区、县市的防疫站，以及各个医院的保健科和广大医务人员，都直接参与各种传染病的防治工作，在下面的三个主要环节上，发挥各自的作用。

（一）管理传染源

1. 传染病的分类管理。

2. 病人的管理 应早期诊断、尽早隔离并治疗，而且应彻底治愈，待病原体阴转后才能解除隔离，使治疗后的病人不再有传染性，这是临床医师在管理传染源方面应负的责任。

3. 对传染病的密切接触者，应采取检疫措施。在该传染病最长的潜伏期内进行医学观察。可用药物预防，发现带菌者应给予治疗。

4. 疾病控制部门可在人群中检出病原携带者，应进行治疗、教育或调换工作。

5. 动物性传染源 如系经济价值高者可进行隔离治疗，如经济价值不高或无法隔离治疗者则应杀灭。老鼠是多种传染病的传染源，应大力杀灭。

（二）切断传播途径

1. 消毒 消毒是切断传播途径的重要措施。在医院应对患者的分泌物、排泄物以及由患者接触污染的医疗器械、生活用品和周围环境等进行消毒。消毒的方法有物理消毒和化学消毒两大类。物理方法中以热力消毒最常用，如煮沸法和高压消毒。化学方法以漂白粉、福尔马林和近年来证明对病毒亦有效的各种含氯消毒剂等应用最广。病室等处可用紫外线照射和化学药物喷雾消毒，如福尔马林或乳酸熏蒸等。

2. 针对不同传染病采取不同措施

（1）消化道传染病 许多细菌病、病毒病以及寄生虫病都是经消化道传播的。我国已有食品卫生法，对生（如猪、牛、羊肉）、熟食品均有一定的检查方法和卫生标准。城镇已有自来水系统，农村建议推广密闭的压水机井或保护水井不受粪便和地表水的污染。此外还应讲究个人卫生，保证进食和饮水不被自己的食具、手及储存场所污染。总之，如能进食未被任何病原体污染的食物和饮水，则由消化道传播的疾病可得到完全的控制。

（2）虫媒性传染病 应大力消灭苍蝇、蚊子、跳蚤、臭虫、虱子、蟑螂等可携带病原体的昆虫。我国开展的除四害（苍蝇、蚊子、臭虫和老鼠）、讲卫生的群众运动，如能坚持不懈，可发挥巨大的作用。

（三）保护易感人群

1. 提高非特异性免疫力 保证一定的营养、开展体育锻炼、增强体质、改善住房条件及生活环境等，都可增强机体的抗感染能力。

2. 提高特异性免疫力 是预防传染病最主要的措施。可通过自动和被动免疫进行。

（1）自动免疫 接种病原体免疫原性强的成分，如抗原、全菌或减毒的毒素（类毒素），可产生相应的特异性免疫力，为目前应用最多的预防措施。我国已将许多传染病的预防接种列入了计划免疫项目中，使婴幼儿和儿童免受许多传染病的损害。但已发现有些疫苗诱生的特异性免疫力，如麻疹和百日咳，保护力维持的时间有限，已有许多20岁左右的成年人患麻疹和百日咳，提示有定期加强免疫的必要。

（2）被动免疫 感染某些病原体后，如来不及进行自动免疫或尚无自动免疫疫苗者，可用特异性抗体、抗毒素等进行被动特异性免疫预防，如外伤者注射破伤风抗毒素、被乙

肝病毒污染物损伤者尽快注射乙肝免疫球蛋白（HBIG）等。

3. 个体防护 如在血吸虫流行区避免与疫水接触，疟疾流行区应使用蚊帐等。对尚无自动被动免疫的疾病，易感者进入流行区或流行季节服用预防药亦是常用的有效防护方法。

（邹圣强 刘和亮）