

CHUAN

传染病

[RAN]

诊疗精粹

BING

主编 胡国龄



人民卫生出版社

传染病诊疗**精粹**

主 编 胡国龄

副主编 徐秀华

编 者 (以姓氏笔画为序)

万克青 任 南 任培上

杨家芬 杨 旭 李硕颀

林敏西 易霞云 欧阳颖

胡国龄 段沛奇 钱丙圭

徐秀华 翁绍纪 龚国忠

谢玉桃 谭德明

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

传染病诊疗精粹/胡国龄主编. —北京:
人民卫生出版社, 2001. 4

ISBN 7-117-04231-1

I. 传… II. 胡… III. 传染病—诊疗 IV. R51

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 03236 号

传染病诊疗精粹

主 编: 胡 国 龄

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 67616688)

地 址: (100078)北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

网 址: [http://www. pmph. com](http://www.pmph.com)

E - mail: [pmph @ pmph. com](mailto:pmph@pmph.com)

印 刷: 北京人卫印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 850×1168 1/32 印张: 26

字 数: 599 千字

版 次: 2001 年 4 月第 1 版 2001 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

印 数: 00 001—3 050

标准书号: ISBN 7-117-04231-1/R·4232

定 价: 41.50 元

著作权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

目 录

第一章 总论	1
第一节 感染与免疫	2
第二节 传染病的发病机制	7
第三节 传染病的流行病学	10
第四节 传染病的诊断	14
第五节 传染病的治疗	21
第六节 传染病的预防	36
附：中华人民共和国传染病防治法	53
第二章 病毒感染	60
第一节 天花	60
第二节 疱疹病毒感染	62
I. 水痘-带状疱疹病毒感染	62
II. 单纯疱疹病毒感染	68
第三节 巨细胞病毒感染	73
第四节 传染性单核细胞增多症	79
第五节 病毒性肝炎	85
I. 甲型病毒性肝炎	85
II. 乙型病毒性肝炎	90
III. 丙型病毒性肝炎	109
IV. 丁型病毒性肝炎	112
V. 戊型病毒性肝炎	115

第六节 病毒性胃肠炎	118
I. 轮状病毒胃肠炎	118
II. 诺瓦克病毒胃肠炎	120
III. 肠腺病毒胃肠炎	122
IV. 杯状病毒胃肠炎	123
V. 星状病毒胃肠炎	124
第七节 风疹病毒感染	125
第八节 黄病毒感染	127
I. 流行性乙型脑炎	127
II. 登革热	141
第九节 森林脑炎	147
第十节 副粘液病毒感染	150
I. 流行性腮腺炎病毒感染	150
II. 麻疹病毒感染	155
III. 麻疹样病毒感染 (亚急性硬化性全脑炎)	161
第十一节 狂犬病	164
第十二节 流行性感冒	171
第十三节 病毒性出血热	177
I. 流行性出血热	180
II. 登革出血热	195
III. 克里米亚-刚果出血热	197
第十四节 淋巴细胞脉络丛脑膜炎	200
第十五节 人类免疫缺陷病毒感染 (艾滋病)	204
第十六节 肠道病毒感染	215
I. 脊髓灰质炎	216
II. 柯萨奇病毒感染	222
III. 埃可病毒感染	225
IV. 新型肠道病毒感染	228

第三章 衣原体感染	230
第一节 鹦鹉热	231
第二节 沙眼衣原体感染	234
第三节 肺炎衣原体感染	240
第四章 立克次体感染	243
第一节 流行性斑疹伤寒	245
第二节 地方性斑疹伤寒	249
第三节 恙虫病	252
第四节 Q 热	257
第五章 支原体感染	261
第一节 支原体肺炎	261
第二节 泌尿生殖道支原体病	264
第六章 细菌感染	267
第一节 球菌感染	267
I. 葡萄球菌感染	267
II. 链球菌感染	276
III. 肺炎球菌感染	285
IV. 脑膜炎球菌感染	291
V. 淋球菌感染	303
第二节 杆菌感染	310
I. 白喉	310
II. 炭疽	319
III. 利斯特菌病	324
IV. 霍乱	327
V. 弯曲菌感染	342
VI. 肠杆菌科细菌感染	352
VII. 沙门菌感染	365
VIII. 志贺菌感染	401

IX. 铜绿假单胞菌感染	414
X. 嗜血杆菌感染	420
XI. 布氏杆菌感染	424
XII. 兔热病	434
XIII. 鼠疫	436
XIV. 百日咳	442
XV. 念珠状链杆菌性鼠咬热	449
XVI. 军团菌感染	450
XVII. 厌氧菌感染	457
XVIII. 分枝杆菌感染	472
第三节 败血症	481
第四节 感染性休克	495
第七章 螺旋体感染	510
第一节 钩端螺旋体病	510
第二节 梅毒	525
第三节 回归热	533
第四节 莱姆病	539
第五节 小螺菌性鼠咬热	544
第六节 雅司	546
第八章 深部真菌感染	548
第一节 隐球菌感染	548
第二节 念珠菌感染	557
第三节 曲菌病	565
第四节 其他深部真菌病	571
I. 毛霉病	571
II. 组织胞浆菌病	574
第九章 原虫感染	578
第一节 溶组织内阿米巴感染	578

I. 肠阿米巴病	578
II. 肝阿米巴病	590
第二节 自由生活阿米巴感染	595
第三节 结肠小袋纤毛虫感染	597
第四节 梨形鞭毛虫感染	598
第五节 滴虫感染	602
I. 阴道毛滴虫病	602
II. 口腔滴虫病	604
III. 人滴虫病	604
第六节 疟疾	605
第七节 利什曼原虫感染	624
I. 内脏利什曼病 (黑热病)	624
II. 皮肤利什曼病	632
第八节 锥虫病	634
I. 美洲锥虫病	634
II. 非洲锥虫病	638
第九节 弓形虫病	641
第十节 肺囊虫感染	648
第十一节 隐孢子虫感染	652
第十章 蠕虫感染	657
第一节 血吸虫感染	657
I. 日本血吸虫病	658
II. 曼氏血吸虫病	674
III. 埃及血吸虫病	677
IV. 动物血吸虫尾蚴性皮炎	679
第二节 并殖吸虫感染	681
第三节 华支睾吸虫感染	691
第四节 姜片虫感染	696

第五节	丝虫病	700
	附：其他丝虫病	709
第六节	粪类圆线虫感染	711
第七节	毛圆线虫感染	713
第八节	管圆线虫感染	714
第九节	钩虫感染	716
第十节	蛔虫感染	724
第十一节	蛲虫感染	730
第十二节	旋毛虫感染	735
第十三节	肠绦虫感染	742
第十四节	囊虫病	746
第十五节	包虫病	754
	I. 囊型包虫病(囊型棘球蚴病)	755
	II. 泡型包虫病(泡型棘球蚴病)	760
第十六节	裂头蚴感染	761
第十七节	棘头蚴感染	763
	附：多房包虫病	767
第十八节	蠕虫蚴移行症	768
第十一章	医院感染	774
第十二章	流行病学现代概念	786
第一节	流行病学概论	786
第二节	疾病频率和效应的测量	788
第三节	描述流行病学	791
第四节	分析流行病学	792
第五节	实验流行病学	793
第六节	理论流行病学	795
第七节	分子流行病学	796

第八节 药物流行病学	799
附录一 急性传染病的潜伏期、隔离期、观察期	803
附录二 预防接种	807
附录三 常用的消毒方法	815

第一章 总 论

传染病是由各种病原微生物所引起的一组疾病。其中包括病毒、支原体、衣原体、立克次体、细菌、螺旋体、真菌、原虫、蠕虫所致的感染。这类疾病最显著的特点之一是在一定条件下可传染他人，有的尚可在人群中传播引起流行，如法定传染病。有的是在特定条件下所发生的感染，如医院感染和机会性感染。有的传染性较弱，在人群中不易引起流行，如某些局灶性感染或系统性感染。各种由病原微生物引起的疾病均可通称为感染性疾病。

传染病是常见病、多发病中的一组疾病。在旧中国，鼠疫、霍乱、天花等烈性传染病流行极为猖獗。其他传染病如伤寒、痢疾、疟疾、血吸虫病等亦广泛流行。劳苦大众深受其害。新中国成立后，在全国范围内贯彻“预防为主”等卫生工作方针，实施传染病管理办法，推广计划免疫，开展群众性爱国卫生运动和防病治病工作，使不少传染病得以消灭、基本消灭、控制或减少。传染病已不再是引起死亡占首位的疾病。但当前一些传染病如病毒性肝炎、感染性腹泻、肾综合征出血热等仍广泛存在。某些传染病如霍乱、艾滋病及其他性传播疾病仍有蔓延的危险，在临床上由于细胞毒药物的应用，放射治疗在恶性肿瘤中的应用，免疫抑制剂在器官移植中的使用，引起机会性感染日见增多。抗菌药物的广泛应用，耐药菌株引起的感染或两重感染亦不断出现。还有一些过去未注意到或未认识

的病毒、细菌、真菌、原虫等所致的感染亦渐被发现。因此传染病防治工作仍然非常重要，还须不断努力，加强研究，力求做出新的成绩。

第一节 感染与免疫

一、感染与感染过程 病原体寄生人体或侵袭并危害人体称为传染或感染（infection）。感染过程是指病原体侵入人体、人体与病原体相互作用、相互斗争的过程。构成并影响传染过程的发生、发展、传播及结局，有三个因素即病原体、人体和环境。三者之间的复杂关系决定传染过程中出现不同的表现。如当人体防御能力降低或入侵病原体数量多、毒力强时，则人体可造成一定的组织损伤，而出现特有的临床表现。

感染过程的表现可以出现五种表现。

（一）病原体被消灭或排出体外 当病原体侵入人体后，由于人体防御能力的作用，使病原体不能在人体内生长、繁殖与存在，而被消灭或排出。人体不出现任何疾病状态。

（二）病原携带状态 病原体入侵人体后，可停留在入侵部位或侵入较远的脏器，继续生长、繁殖，而人体不出现疾病状态，但能携带并排出病原体。如带菌者、带病毒者或带虫者，它们是传染病流行期间的传染源。

（三）隐性感染 亦称亚临床感染，是指人体被病原体侵袭后，人体的损害较轻，不出现或仅出现不明显的临床表现，但通过免疫学的检测，可发现机体对入侵的病原体产生了特异性免疫。隐性感染过程后，大多数人获得不同程度的特异性主动免疫，病原体被清除，少数人转变为病原携带状态。在大多数传染病，隐性感染是最常见的表现。

(四) 潜在性感染 亦称潜伏性感染。人体与病原体在相互作用的过程中保持暂时的平衡状态, 人体不出现疾病表现, 当人体防御功能一旦降低, 原来潜伏在体内的病原体乘机活跃, 引起疾病过程而成显性感染。如疟疾、单纯疱疹、带状疱疹有此表现。

(五) 显性感染 即传染病发作。人体的防御能力遭到破坏, 不能阻止病原体的入侵、生长和繁殖时, 病原体及其毒素可引起机体病理生理和组织破坏性变化, 在临床上出现某种传染病特有的综合征成为显性感染。

上述五种传染过程的表现不同传染病中各有不同。一般说来, 隐性感染最常见, 其次为病原携带状态, 而显性感染最少, 但最易识别。

二、病原体的致病作用 在传染过程中, 病原体起着重要作用。病原体侵入人体后能否引起疾病, 除人体的防御能力外, 与病原体的致病力、侵入的数量及侵入门户与特异性定位有关。

(一) 病原体的致病力 致病力通常指病原体能引起疾病的能力。病原体致病力的强弱可能表现在侵袭力与毒力两方面。侵袭力是指病原体侵入机体并在机体内扩散的能力。如霍乱弧菌、进入人体后仅停留在粘膜上产生肠毒素, 与组织起作用产生临床症状与体征。而痢疾杆菌具有很强的侵袭力, 能侵入粘膜下组织, 进行破坏, 引起疾病。毒力包括毒素和各种酶。白喉杆菌的毒素能通过血流到达远离病原体繁殖部位引起病变。溶组织阿米巴滋养体可藉其所分泌的各种酶而侵入肠壁深处并引起组织坏死。

(二) 病原体的数量 病原体引起传染必须有一定数量。引起疾病发生的最低病原体数量差别很大, 伤寒杆菌为 10^5 个

菌体，志贺痢疾杆菌仅为 10 个菌体，而霍乱弧菌为 10^8 个菌体，吸入 1~10 个结核杆菌可使人受到感染。当大量病原体侵入人体时能缩短潜伏期与加重病情。

(三) 病原体的侵入门户与特异性定位 病原体侵入人体必须经过一定的途径，其在体内生长繁殖亦有一定的部位。例如伤寒杆菌经口到达肠道，并在肠道淋巴组织内生长繁殖，产生病变；白喉杆菌经鼻咽到达上呼吸道，在上呼吸道内生长繁殖，产生病变。有些病原体可以有多个侵入门户，如结核杆菌经呼吸道、消化道都能引起传染。病原体侵入门户不适当，则可不引起疾病，如破伤风杆菌进入深部创伤，可能发生破伤风，而经口吞入，则不引起疾病。病原体具有特定的侵入门户和在体内的特异性定位，可能是与病原体在人体内长期适应过程有关，与传染病的传播途径密切联系的。

(四) 病原体的变异性 病原体可因环境或遗传等因素而产生变异。病原体的变异可能出现毒力的减弱或增强。如在人工感染多次传代的影响下，狂犬病毒的毒力减弱而成为固定毒株；而在宿主之间反复传播则可使致病力增强，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，如流行性感胃病毒的变异引起多次的世界性大流行。在人工条件下，利用理化因素对病原体激发变异叫做定向变异。在人工自动免疫中，用以制造减毒活疫苗、活菌苗，为传染病的预防创造条件。

三、机体的抗感染免疫 人体对病原体的侵袭有一定程度的防御能力，这种抵抗力称为抗感染免疫。这种免疫反应可分为非特异性免疫与特异性免疫。

(一) 非特异性免疫 非特异性免疫是人体在长期进化过程中逐步建立起来的。这种免疫功能人人都有，在出生时就具备，比较稳定，且可遗传给下一代，称为先天性免疫。它是人

体一切免疫防御能力的基础，在抗感染过程中，首先发挥作用，随着特异性免疫的逐渐发展，两者配合，达到更完善的抗感染效果。非特异性免疫主要靠免疫屏障、吞噬作用以及体液中非特异的抗感染物质三方面的功能来体现。

1. 屏障作用 由皮肤、粘膜、分泌液（汗液、泪液、呼吸道粘液及各种消化液）和毛发等外部屏障与血脑屏障、胎盘屏障等内部屏障组成。有阻挡、清除、抑制、杀灭、冲洗、稀释病原体及其有害产物的作用。

2. 吞噬作用 血液中的各种粒细胞、大单核细胞，肝、脾、淋巴结、骨髓中的各种巨噬细胞，能吞噬、杀灭及消化侵入人体的大多数病原微生物。自然杀伤细胞（NK 细胞）能直接杀伤受感染细胞，在其他免疫机制参与下亦能发挥抗感染作用。

3. 体液中的非特异性抗感染物质 人体血液、组织液及各种分泌液中均含有许多天然的非特异性的抑制或杀灭病原微生物的物质。主要有补体系统、溶菌酶、干扰素、乳铁蛋白、运铁蛋白、调理素、纤粘素及多肽丛毛素等。

（二）特异性免疫 特异性免疫是个体在生活过程中与病原微生物等抗原物质接触后所产生的免疫，在出生后形成的，又称为获得性免疫。其主要特点是免疫作用有针对性，即人体受到某一种病原体或抗原刺激后产生的免疫力，只能对该特定的病原体或抗原起作用，而对其他病原体或抗原不起作用。特异性免疫可分为细胞免疫与体液免疫。

1. 细胞免疫 细胞免疫是指由体内致敏 T 淋巴细胞及淋巴因子发挥作用的免疫现象。T 细胞受到病原体或其抗原刺激而致敏后，被致敏的 T 细胞经增殖、分化，形成许多成熟的 T 细胞，当再次接触相应抗原时，成熟的 T 细胞迅速转变为

效应 T 细胞并分泌多种淋巴因子，发挥细胞免疫效应。这些淋巴因子为可溶性非抗体物质，其中包括转移因子、巨噬细胞移动抑制因子、淋巴毒素、肿瘤坏死因子、趋化因子、促分裂因子、巨噬细胞活化因子及干扰素类物质等。细胞免疫在对抗由细胞内寄生的细菌（如伤寒杆菌、结核杆菌、布氏杆菌、麻风杆菌等）、病毒、真菌和原虫所致的感染起着重要作用。

2. 体液免疫 体液免疫是指由抗体起主要作用的免疫反应。B 细胞受抗原刺激后，由浆母细胞转化为浆细胞，浆细胞分泌能与相应病原体或其抗原特异性结合的抗体。抗体单独或与补体、吞噬细胞、红细胞及 K 细胞配合能发挥中和毒素、中和病毒、凝集或溶解细菌、抑制寄生虫，加强吞噬灭菌，溶解受染细胞，促进抗体依赖性淋巴细胞毒性反应（ADCC）等多种抗感染效能。

抗体即免疫球蛋白，分为 IgG、IgA、IgM、IgD 及 IgE 等五类。在感染中，IgM 出现最早、持续时间短，IgG 出现较晚、持续时间久。抗体中 IgM 占优势，提示急性或近期感染，检测 IgM 有助于传染病的早期诊断。IgG 出现较晚持续时间久，IgG 占优势提示疾病恢复期或既往感染。IgG 是血浆中含量最高的抗体，临床上用于防治某些传染病的丙种球蛋白、免疫血清均为 IgG。IgA 有血清型和分泌型两种，当分泌液中 IgA 缺乏时易反复发生呼吸道及消化道感染。IgE 为引起过敏反应的抗体，在变态反应性疾病及某些寄生虫感染时，血清中 IgE 含量高。IgD 的确切功能尚不清楚。

各类病原体所致免疫应答各有不同的特点。病毒引起细胞及体液免疫反应，细胞内寄生菌（如结核杆菌、麻风杆菌等）及真菌主要引起细胞免疫，细胞外寄生菌如葡萄球菌、链球菌及肺炎球菌等主要引起体液免疫。原虫主要诱导细胞免疫，也

可引起较弱的体液免疫。蠕虫成虫引起的免疫应答较弱，幼虫及虫卵及其代谢产物引起较强的免疫反应。

第二节 传染病的发病机制

一、病理损伤的发生机制 不同病原体引起的感染性疾病，临床表现也常不同，但就大多数病毒、细菌等感染而言，其发病机制仍有相似或共同之处。组织损伤及功能受损是疾病发生的基础。在感染性疾病中导致组织病理损伤的发生方式可归纳有下列 3 种：

（一）直接损伤 如脊髓灰质炎病毒及乙型脑炎病毒使受染神经细胞产生细胞病变，进而使细胞溶解及死亡。如疟原虫在红细胞中增殖引起红细胞破裂。溶组织阿米巴滋养体藉其机械运动及所分泌的酶直接破坏组织。如蛔虫引起肠梗阻及胆道蛔虫等。

（二）毒素作用 某些病原体能分泌毒力很强的外毒素，引起组织损害或功能紊乱。如霍乱弧菌、产肠毒素大肠杆菌、金葡菌、蜡样芽胞杆菌等所产生肠毒素可与肠壁上皮细胞受体相结合，从而活化腺苷环化酶，使细胞产生过量的环磷酸腺苷，促进 Na^+ 、 Cl^- 、 HCO_3^- 等离子和水份向外分泌，分泌量超过结肠吸收能力时即发生水样腹泻。某些细菌内毒素可激活血管活性物质如 5-羟色胺、激肽等而导致微循环障碍或休克及播散性血管内凝血等。

（三）免疫性损伤 免疫反应和变态反应在某些感染性疾病发病机制中起着重要作用。

1. 炎症反应 炎症在感染性疾病中极为普遍。它既是机体消灭病原体，局限及消除感染的综合性防御反应，也是感染