

北方 常见传染病防治

主编 杨宝峰
刘应麟
于立河

人民卫生出版社



北方常见传染病防治

主 审 姜洪池 谢春茹

主 编 杨宝峰 刘应麟 于立河

副主编 李玉瑩 孙殿军 杨敬源 王建超

编 委 (以姓氏笔画为序)

于立河 孔英君 马英骥 王滨有

王建超 申红梅 孙殿军 朱孔东

刘应麟 谷洪禧 陈国林 杨宝峰

杨发枝 杨维玲 杨敬源 岳 蓓

张永红 张凤民 徐之杰 赵亚双

姚振江 滕国兴 霍建民

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

北方常见传染病防治/杨宝峰等主编. —北京:
人民卫生出版社, 2005

ISBN 7-117-06740-3

I. 北... II. 杨... III. 传染病防治 IV. R183

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 047387 号

北方常见传染病防治

主 编: 杨宝峰 刘应麟 于立河

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>

E - mail: pmph@pmph.com

邮购电话: 010-67605754

印 刷: 中国农业出版社印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 850×1168 1/32 印张: 12.625

字 数: 299 千字

版 次: 2005 年 6 月第 1 版 2005 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 7-117-06740-3/R·6741

定 价: 26.00 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)



前

言

2003 年突发的传染性非典型肺炎的世界性传播，给我们敲了一个警钟，随着社会经济、文化水平的高速发展，在进行第二次卫生革命，控制慢性非传染性疾病的同 时，预防与控制 传染性疾 病同样是人类公共卫生疾病预防与控制不容忽视和应 予加强的长期工作。

对人类构成死亡威胁的主要疾病有：① 传染性疾病与围产期因素有关的疾病和与营养有关的疾病，这是第一次卫生革命主要解决的问题；② 伤害，这是尚未引起普遍重视的一个公共卫生问题；③ 慢性非传染性疾病，这是第二次卫生革命主要解决的问题。当人类进行第二次卫生革命的时候，传染病出现死灰复燃的倾向，尤其是 20 世纪以来人类未认知过的新发传染病不断出现。因传染性疾病全球年死亡近二千万人，占全球总死亡人数的三分之一；传染性疾病费用负担虽有望从总费用的 34% 下降至 15%。但在发展中国家，传染病的医疗费用仍占总费用的 50%，而我国则为 25%。因此，预防控制传染性疾病仍然是 21 世纪人类公共卫生的重点任务。

传染病发生的病种多，数量多，传播快，影响大。目前，我国性病、艾滋病呈上升趋势，呈现大面积传播、流行的严峻局面；结核病疫情仍很严重，表现出患病率高、死亡率高、耐药率高、年递降率低的“三高一低”的特点；肠道传染病仍是危害我国人民身体健康的重点传染病，特别在农村，应给予高度重视。

20 世纪 80 年代以来,全球新确认的传染病病原体有 32 种之多,已发现 16 种新传染病和近 20 种传染病综合征,包括:禽流感、疯牛病、埃博拉出血热、西尼罗病毒、大肠杆菌 O₁₅₇ 感染等等。迄今,人类对这些新发传染病尚未完全认识,甚至无早期特异的诊断技术及有效的治疗药物。因此,防治传染病的任务艰巨,面临着新老传染病的双重压力。

我国的公共环境卫生及公共卫生仍然存在着诸多问题,主要包括:①粪便、垃圾、污水无害化处理程度不高;②符合标准的饮用水尚未普及;③饮食和其他公共环境卫生条件有待极大改善;④病原微生物产生抗药性和免疫保护缺陷的新的病原体出现;⑤宿主和媒介生物在自然界广泛存在;⑥自然环境严重破坏;⑦公共卫生知识的健康促进与教育不足。这些问题制约了我国传染病防治工作进程,同时,全球化和世界旅游业的兴起,亦为传染病迅速扩散成为比以往更容易的事情,增加了传染病防治的难度。

为了掌握传染病防治知识,更好地实施传染病控制手段有所裨益,依据人们日常生活的实际需要,我们组织了部分传染病管理与学科专家编写了《北方常见传染病防治》一书。本书的编写原则以北方常见传染病为主,按病原体分为六类,囊括了四十余个病种;同时兼顾了国内外新发现的传染病知识的普及,编入七个新发现的传染病病种内容,以期能为北方地区的传染病防治工作发挥一些作用。

杨宝峰

2005 年 4 月



第一章 传染病流行病学	1
第一节 传染病流行的基本条件	2
第二节 影响传染病流行的因素	10
第三节 疫源地与流行过程	13
第四节 传染病的预防方法	16
第二章 病毒感染性疾病	36
第一节 病毒性肝炎	36
第二节 流行性出血热	55
第三节 艾滋病	70
第四节 传染性非典型肺炎	87
第五节 流行性感冒（附：禽流感）	95
第六节 麻疹	107
第七节 风疹	113
第八节 流行性腮腺炎	115
第九节 森林脑炎	119
第十节 狂犬病	126
第十一节 脊髓灰质炎	132
第十二节 水痘	138
第三章 细菌感染性疾病	142
第一节 肺结核病	142

第二节	伤寒与副伤寒	155
第三节	细菌性痢疾	172
第四节	霍乱	184
第五节	细菌性食物中毒	197
第六节	流行性脑脊髓膜炎	206
第七节	布氏杆菌病	211
第八节	炭疽	217
第九节	鼠疫	226
第十节	猩红热	232
第十一节	白喉	234
第十二节	百日咳	237
第四章	寄生虫感染性疾病	240
第一节	肝吸虫病	240
第二节	肠绦虫病与囊虫病	244
第三节	棘球蚴病	249
第四节	弓形虫病	254
第五节	蛔虫病	258
第六节	旋毛虫病	261
第七节	蛲虫病	265
第八节	阴道滴虫病	267
第五章	性传播疾病	269
第一节	淋病	270
第二节	梅毒	278
第三节	软下疳	293
第四节	生殖器疱疹	296
第五节	阴虱	298

第六节 尖锐湿疣	299
第六章 螺旋体感染性疾病	302
第一节 莱姆病	302
第七章 真菌感染性疾病	309
第一节 浅部真菌病 (癣)	309
第八章 新发现的传染病	317
第一节 绪论	317
第二节 大肠杆菌 O ₁₅₇ : H ₇ 感染	320
第三节 埃博拉出血热	327
第四节 人类疯牛病 (变异型克雅病)	332
第五节 军团杆菌病	337
第六节 人轮状病毒感染	342
第七节 O ₁₃₉ 霍乱	347
第八节 幽门螺杆菌感染	352
第九章 传染病防治法规	356
艾滋病监测管理的若干规定	356
中华人民共和国传染病防治法	360
传染性非典型肺炎防治管理办法	383
后记	393

第

一

章

传染病流行病学

自从世界卫生组织推行扩大免疫规划以来，一些传染病如麻疹、白喉、百日咳、脊髓灰质炎等发病率明显下降，1978年肆虐全球几千年的天花被宣布消灭。但是，传染病流行的形势并未彻底改观，结核病自20世纪70年代末以来发病率居高不下，引起了全球的广泛关注，疟疾仍然是大部分非洲国家的一个重要公共卫生问题，特别是艾滋病等新发现传染病的流行，使人们对传染病有了新的认识。针对传染病防治的新形势，WHO总干事在《1996年世界卫生报告》中告诫：“我们正处于一场传染性疾病的全球危机的边缘，没有哪一个国家可以免受其害，也没有哪一个国家可以对此高枕无忧”。人类面临新老传染病的双重威胁，传染病的危害绝不能低估，传染病防治工作的形势不是乐观，而是更为复杂、艰巨了；人类不仅与传染病的较量没有结束，而是进入了一个新的阶段。

目前我国传染疾病的流行现状及特点：

1. 某些严重危害人民健康的疾病如白喉、百日咳、破伤风、麻疹、等得到基本控制，血吸虫病、疟疾、丝虫病和黑热病等寄生虫病也得到了初步控制个别传染病如脊髓灰质炎将被消灭。

2. 一些一时曾被控制的传染病如性传播疾病又死灰复燃，结核病的患病率一直居高不下，对抗生素耐药的病原菌、耐药的病毒和寄生虫日益增多。

3. 新的传染性疾病如艾滋病、军团菌病、莱姆病、传染性非典型性肺炎等陆续出现。

4. 影响传染病发生、流行的因素也发生了很大变化，由于社会经济发展，交通便捷、快速，商品大流通，引起人口大量流动，使传染病流行的速度更快、范围更广、危害更大，与以往相比更易引起传染病的暴发与流行。

第一节 传染病流行的基本条件

传染病的发生与流行必须具备三个基本环节，即传染源、传播途径和易感人群。只有这三个环节相互连接，协同作用时才会使流行过程得以延续。任何一个环节缺失，新的传染就不可能发生，也不能引起传染病在人群中的传播和流行。这三个环节是构成传染病流行过程的生物学基础。

一、传 染 源

传染源也称感染的储存宿主，是指体内有病原体生存、繁殖并能排出病原体的人或动物。主要包括传染病的病人、病原携带者和受感染的动物。

(一) 受感染的人作为传染源

1. 病人 传染病病人是重要的传染源。由于病人体内存在大量病原体，而且其某些症状有利于病原体的排出，如霍乱、痢疾等肠道传染病的腹泻，麻疹、白喉等呼吸系统传染病的咳嗽，均可排出大量病原体，增加易感者受感染的机会。有些传染病如麻疹、水痘无病原携带者，病人便是惟一的传

染源。

传染病的病程经过，一般分为潜伏期、临床症状期和恢复期。病人在各期作为传染源的意义不同，主要取决于是否排出病原体及其数量和频率。

(1) 潜伏期：指病原体侵入机体至出现最早临床症状的这段时间。不同传染病潜伏期的长短不同，短至数小时，如细菌性病疾；长达数年，如艾滋病，但同一种传染病有固定的潜伏期。通常所说的潜伏期是指常见（或平均）潜伏期，如流行性腮腺炎的潜伏期最短为 8 天，最长为 30 天，常见潜伏期为 18 天。潜伏期的变动可能与进入机体病原体的数量、毒力、繁殖能力以及机体的抵抗力等有关。有些传染病病人在潜伏期末即可排出病原体而具有传染性，如麻疹、水痘等。

医生可根据潜伏期的长短推断患者受感染的时间，以进一步追查传染源，确定传播途径。可根据潜伏期的长短确定接触者的留验、检疫或医学观察期限。一般以常见潜伏期加 1~2 天为准，危害严重的传染病可按最长潜伏期予以留验或检疫。可根据潜伏期的长短确定免疫接种的时间。如麻疹在潜伏期最初 5 天内施行被动免疫才有效。可根据潜伏期评价预防措施的效果，实施某项预防措施后，如经过一个潜伏期发病数下降则认为该措施可能有效。可根据潜伏期的长短判断疾病的流行特征，一般潜伏期短的传染病来势凶猛，病例集中出现，并常形成暴发，潜伏期长的传染病流行持续时间较长。

(2) 临床症状期：指传染病病人出现特异性临床症状和体征的时期，这一时期具有重要的流行病学意义。因为此期病人体内有大量病原体生长、繁殖，而且又有诸多利于病原体排出的症状，因而这一时期的传染性最强。虽然许多处于临床症状期的病人住院隔离，但也难以杜绝向外传播之可能，故此期病人作为传染源的意义也最大。

(3) 恢复期：指病人的临床症状已消失，机体所遭受的损伤处于逐渐恢复的时期。此期病人的免疫力开始出现，体内病原体被清除，一般不再起传染源的作用，如水痘、麻疹等。但有些传染病，如痢疾、伤寒、乙型肝炎等在恢复期仍可排出病原体，某些传染病病人排出病原体的时间可很长，甚至可成为终身传染源，如伤寒。

病人排出病原体的整个时期称为传染期。一般需依据病原学检查及流行病学调查加以确定。传染期是决定传染病病人隔离期限的重要依据，其长短在一定程度上影响疾病的流行特征，如传染期短的疾病，续发病例成簇出现；传染期长则续发病例陆续发生，拖延较长时间。

病人作为传染源的意义大小主要取决于其排出病原体的数量、毒性大小以及病人的活动范围。对于那些临床症状不典型或轻型病人，由于他们常常未被隔离，可在人群中自由活动，故作为传染源的意义不可忽视。

2. 病原携带者 是指没有任何临床症状但能排出病原体的人。对于病原携带现象的本质目前尚无一致认识，一般可将病原携带者分为三类：

(1) 潜伏期病原携带者：是指潜伏期内携带病原体并可向体外排出病原体的人。一般只有少数传染病存在这种携带者，如麻疹、白喉、痢疾、霍乱等。这些疾病的潜伏期比潜伏期短，多在潜伏期末即可排出病原体。因此这类传染病如能及时发现并加以控制，对防止疫情的发展与蔓延具有重要意义。

(2) 恢复期病原携带者：是指在临床症状消失后，仍能在一定时间内向外排出病原体的人。如伤寒、霍乱、白喉、乙型肝炎等传染病存在这种携带状况。一般情况下恢复期病原携带状态持续时间较短，但个别携带者可维持较长时间，甚至终

身。通常将临床症状消失后三个月内仍可排出病原体的人称为暂时性病原携带者；超过三个月者成为慢性病原携带者。后者常有间歇性排出病原体的现象，因此一般连续三次检查阴性时，才能确定病原携带状态解除。对于这类携带者如果管理不善，往往可引起疾病的暴发或流行，如曾有伤寒慢性携带者引起暴发的报道。

(3) 健康病原携带者：指未曾患过传染病，但能排出病原体的人。这类携带者只有通过实验室检查方可证实。一般健康病原携带者排出病原体的数量较少，时间较短，故认为其作为传染源的流行病学意义不大。但对于某些传染病如流行性乙型脑炎、流行性脑脊髓膜炎、乙型肝炎等，健康病原携带者为数较多，则是非常重要的传染源。

病原携带者作为传染源意义的大小，不仅取决于携带者的类型、排出病原体的数量和持续时间，更重要的是取决于携带者的职业、卫生习惯、生活环境及社会活动范围等，其中以携带者的职业和卫生习惯最为重要。历史上一个典型的例子是美国的一位伤寒恢复期病原携带者玛俐因从事厨师工作连续传染数 10 人，并有上千余例受累怀疑与其传播有关。

3. 受感染的动物作为传染源 人类罹患以动物为传染源的疾病，统称为动物性传染病，又称人畜共患病。这类传染病大多数均能在家畜、家禽或野生动物中自然传播。

人畜共患病可分为以下四类：

(1) 以动物为主的人畜共患病：这类疾病的病原体通常是在动物间传播并延续的，只有在一定条件下才能传播给人。此类传染病不会引起人传人的现象，如狂犬病、森林脑炎、旋毛虫病等。

(2) 以人为主的人畜共患病：此类疾病的病原体主要靠人延续，如人型结核、阿米巴病等。

(3) 人畜并重的人畜共患病：此类疾病人与动物作为传染源的作用并重，并可互为传染源，如血吸虫病。

(4) 真性人畜共患病：这类病原体的生活史必须在人与动物体内协同完成，缺一不可。如牛绦虫病、猪绦虫病等。

人畜共患病的病原体是动物的寄生物，人只是偶然受到感染。但由于人与动物处于不同的进化阶段，所以当人感染了这些疾病后，其传染过程、传播方式和流行过程与动物感染后不尽相同。

受感染的动物作为传染源的意义大小，取决于人与动物接触的机会、受感染动物的数量，以及是否有适宜的传播条件和传播媒介存在等，此外，也与人们的卫生知识水平和生活习惯等因素有很大关系。

值得注意的是，近年来新发现的传染病，其病原体大多数来自家畜和野生动物，随着人们饲养宠物数量的增多，到野外度假等活动的增加，人类受感染的机会亦增多，应积极采取有效的预防措施防止这类传染病的发生。

二、传播途径

传播途径是指病原体从传染源排出后，侵入新的易感宿主前，在外界环境中所经历的全部过程，即病原体更换宿主在外界环境中所经历的全过程。病原体在外界环境中必须依附于一定的媒介物，即传播因素或传播媒介。根据传播因素（媒介）的不同可将传播途径分为以下几种：

（一）经空气传播

经空气传播传染病的流行特征：①多有季节性升高的特点，常见于冬春季节；②在未经免疫预防的人群中，发病呈现周期性；③居住拥挤和人口密度大的地区高发。

经空气传播的途径易于实现，影响空气传播的主要因素有

人口密度、卫生条件等。目前人口居住日趋稠密，人们的社会交往日趋频繁，这对空气传播有着非常重要的意义。

（二）经水传播

包括经饮用水传播和接触疫水传播两种方式。

经饮用水传播传染病多见于肠道传染病，其流行特征：

①病例与供水范围一致，且有饮用同一水源史；②除哺乳婴儿外，无职业、年龄及性别的差异；③如水源经常受污染，病例长期不断；④污染源消除或采取消毒、净化措施后，暴发或流行停止。

经疫水传播疾病的流行特征：①病人有接触疫水史（如戏水、洗衣、水中作业）；②有地区、季节、职业分布的差异；③大量易感人群进入疫区，可引起暴发或流行；④可通过加强个人防护、对疫水采取措施等控制疾病的发生。

（三）经食物传播

主要为肠道传染病、某些寄生虫病、少数呼吸系统疾病的传播方式。作为传播媒介的食物大体可分为两类，即本身存在病原体的食物及被病原体污染的食物。

经食物传播疾病的流行特征：①病人有食用相同食物的历史，不进食者不发病；②患者的潜伏期短，一次大量污染可致暴发流行；③一旦停止供应污染食物，暴发或流行即可平息。

（四）经接触传播

通常分为直接接触传播和间接接触传播两种。

1. 直接接触传播 是指没有外界因素参与，易感者与传染源直接接触而导致的传播。如性病、狂犬病等的传播。

2. 间接接触传播 是指易感者间接接触了被病原体污染的物品所造成的传播。通常多由于接触了日常生活用品，如毛巾、餐具、门把手、电话等造成传播，故将这种传播方式又称为日常生活接触传播。这类传播多见于引起肠道传染病和在外

环境中抵抗力较强的呼吸系统传染病的病原体，如白喉杆菌、结核杆菌等。

（五）经节肢动物传播

又称虫媒传播。传播媒介是节肢动物，如蚊、蝇、蜱、螨等。经此途径传播的疾病可呈现地区、季节、职业、年龄等分布差异，人与人之间一般无直接传染。

（六）经土壤传播

含有病原体的传染源的排泄物、分泌物等可直接或间接污染土壤；有时，因埋葬死于传染病的病人或动物的方法不当也可引起土壤的污染。某些肠道寄生虫如蛔虫、钩虫、鞭虫等的虫卵经宿主排出体外，在土壤中发育到一定阶段才能具有感染力；还有一些病原体如炭疽、破伤风等可形成芽胞，在土壤中其传染力可达数十年。经土壤传播的意义在于病原体的存活力，人与土壤的接触机会以及个人的卫生习惯。

（七）医源性传播

在医疗预防工作中，由于未能严格执行规章制度和操作规程，而人为地造成某些传染病的传播称为医源性传播。可分为两类：①易感者在接受治疗、检查时由污染的器械而导致疾病的传播；②由于生物制品或受到污染而造成传播。

（八）垂直传播

病原体通过母体传播给子代称为垂直传播或母婴传播，包括经胎盘传播，上行性传播和分娩引起的传播三种。

1. 经胎盘传播 指受感染的孕妇将病原体通过胎盘血液传给胎儿而引起的感染。如风疹、乙型肝炎、艾滋病等均可经胎盘传播引起先天性感染。

2. 上行性传播 指病原体经过阴道通过宫颈口抵达绒毛膜或胎盘引起胎儿感染。如葡萄球菌、单纯疱疹病毒、白色念珠菌等均可通过此方式传播给胎儿。

3. 分娩引起的传播如孕妇产道感染严重,分娩时胎儿可被感染。淋球菌、疱疹病毒感染等均可以该途径发生传播。

三、人群易感性

人群易感性是指人群作为一个整体对传染病容易感受的程度。人群易感性高低与人群中每个个体的特异性免疫状况有密切关系,通常以人群中非免疫人口占全部人口的百分比表示。人群中非免疫人口占的比例越大,人群易感性越高,反之,则人群易感性越低。

(一) 影响人群易感性升高的主要因素

1. 新生儿增加生后6个月以上未经人工免疫的婴儿,由于他们从母体得到的抗体逐渐消失,而获得性免疫尚未形成,缺乏特异性免疫力,因而对许多传染病都是易感的。但在某些传染病即使是6个月以下的婴儿也易感,如百日咳。

2. 易感人口迁入久居流行区的居民,因患病或隐性感染而获得了特异性免疫力,但如一旦有大量非流行区居民迁入,因其缺乏相应免疫力,可致流行区人群易感性升高。

3. 免疫人口免疫力的自然消退一般来说,多数传染病无论是病后(包括隐性感染)还是人工免疫,其免疫力不可能维持终身,随着时间的推移,免疫力逐渐降低而成为易感人口,使人群易感性上升。

4. 免疫人口死亡人们在一生中通过人工免疫、病后或隐性感染可获得对某些传染病的免疫力。这些人口的死亡可使人群易感性相对提高。

(二) 影响人群易感性降低的主要因素

1. 计划免疫是降低易感性最主要的因素。按规定的免疫程序有计划地对应免疫人群实施预防接种,可有效地提高特异性免疫力,降低人群易感性。