

高等医学院校协作编写试用教材

流行病学

(医学专业用)

天津人民出版社

高等医学院校协作编写试用教材

流行病学

(供医学专业用)



天津人民出版社

主编单位：天津医学院流行病学教研室

编写单位：山西医学院、上海第一医学院、
西安医学院、江苏新医学院、
安徽医学院、武汉医学院、
河北新医大学、河北唐山煤矿医学院、
湖北医学院、湖南医学院

编者的话

遵照毛主席关于“教材要彻底改革”的教导，根据中华人民共和国卫生部关于协作编写医学专业教材方案的任务，我们编写了医学专业《流行病学》教材。这本教材主要是供医学院校医学专业工农兵学员使用的，同时也适当兼顾到赤脚医生和基层医务人员防病灭病工作的参考。

本教材在编审过程中，除参加协作编写的十一所医学院校外，还有山东医学院、兰州医学院、甘肃省卫生防疫站等共十八个单位代表参加了审书工作。

为了彻底改变旧教材的“三脱离”状况，在审编过程中征求了许多学校、防疫和科研单位的意见，同时邀请医学院校工农兵学员参加讨论。

在审编过程中，我们以马克思主义、列宁主义、毛泽东思想为统帅，以党的基本路线为纲，力求这本教材在贯彻“预防为主”的方针下，具有革命性、科学性和实践性；以农村、工矿常见病、多发病为重点，能适应医学专业工农兵学员应用，在加强针对性的前提下注意系统性；体现启发式，由浅入深，文字通俗易懂，便于学员自学。

本书分为总论和各论两部分，鉴于各校所在地区不同，上课时间不同，在各论中包括病种较多。各校试用时可结合当地的具体情况选学几种，其余可作为参考。为了照顾今后工作的需要，也适当写进了一些供学员参考的内容。

由于我们对于毛主席教育革命路线理解不深，加之水平所限，因此，在教材中还会存在着一些缺点和错误，希望广大工农兵学员、革命教师和革命医务人员提出宝贵意见。

编者

目 录

第一篇 总 论

第一章 绪言	3
第二章 流行过程的基本规律	5
一、传染过程和流行过程的概念	5
二、流行过程的三个基本环节	5
三、疫源地	9
四、流行过程的特征	10
五、影响流行过程的因素	12
第三章 流行病学调查和分析	14
一、个例疫源地调查	14
二、爆发调查	16
三、常用的流行病学分析方法	17
四、流行病学（卫生流行病学）	
侦察	23
五、现患调查	24
六、专题调查——	
前瞻性和回顾性调查分析	26
七、预防接种（预防服药）的	
效果考核	29
第四章 防疫措施	35
一、防疫原则	35
二、传染病报告	36
三、针对三个环节的措施	38
四、检疫	43
五、特殊人群的防疫措施	44
第五章 消毒、杀虫、灭鼠	52
一、消毒	52
二、杀虫	56
三、灭鼠	61

第二篇 各 论

第六章 麻疹	67
--------	----

一、流行过程的基本环节	67
二、流行特征	68
三、防疫措施	69
第七章 流行性感胃	71
一、流行过程的基本环节	72
二、流行特征	72
三、防疫措施	73
第八章 天花	75
一、流行过程的基本环节	75
二、流行特征	75
三、防疫措施	76
第九章 流行性脑脊髓膜炎	80
一、流行过程的基本环节	80
二、流行特征	81
三、防疫措施	83
第十章 猩红热	85
一、流行过程的基本环节	85
二、流行特征	86
三、防疫措施	87
第十一章 百日咳	89
一、流行过程的基本环节	89
二、流行特征	90
三、防疫措施	90
第十二章 白喉	92
一、流行过程的基本环节	92
二、流行特征	93
三、防疫措施	94
第十三章 伤寒	97
一、流行过程的基本环节	97
二、流行特征	98
三、防疫措施	102
第十四章 细菌性痢疾	104
一、流行过程的基本环节	104

二、流行特征·····	106	二、流行特征·····	155
三、防疫措施·····	109	三、防疫措施·····	156
第十五章 霍乱与副霍乱·····	111	第二十四章 流行性乙型脑炎·····	158
一、流行过程的基本环节·····	111	一、流行过程的基本环节·····	158
二、流行特征·····	113	二、流行特征·····	160
三、防疫措施·····	114	三、防疫措施·····	161
第十六章 病毒性肝炎·····	116	第二十五章 鼠疫·····	163
一、流行过程的基本环节·····	116	一、流行过程的基本环节·····	164
二、流行特征·····	118	二、流行特征·····	165
三、防疫措施·····	119	三、防疫措施·····	167
第十七章 脊髓灰质炎·····	122	第二十六章 流行性出血热·····	169
一、流行过程的基本环节·····	122	一、流行过程的基本环节·····	169
二、流行特征·····	123	二、流行特征·····	170
三、防疫措施·····	124	三、防疫措施·····	173
第十八章 布鲁氏菌病·····	126	第二十七章 克山病·····	174
一、流行过程的基本环节·····	126	一、病理和临床特征·····	174
二、流行特征·····	127	二、流行特征·····	174
三、防疫措施·····	128	三、病因·····	176
第十九章 血吸虫病·····	130	四、防治措施·····	177
一、血吸虫的生活史·····	130	第二十八章 大骨节病·····	180
二、流行过程的基本环节·····	132	一、临床特征·····	180
三、流行特征·····	133	二、病因·····	181
四、防疫措施·····	135	三、流行特征·····	182
第二十章 钩虫病·····	138	四、防治措施·····	184
一、流行过程的基本环节·····	139	第二十九章 地方性甲状腺肿·····	186
二、流行特征·····	139	一、流行特征·····	186
三、防疫措施·····	140	二、病因探讨·····	187
第二十一章 钩端螺旋体病·····	142	三、防治措施·····	189
一、流行过程的基本环节·····	142	第三十章 冠心病·····	192
二、流行特征·····	144	一、探查冠心病的易患者·····	192
三、防疫措施·····	145	二、流行特征·····	195
第二十二章 疟疾·····	147	三、预防措施·····	196
一、流行过程的基本环节·····	148	第三十一章 恶性肿瘤·····	198
二、流行特征·····	149	一、癌症在人群中的分布·····	198
三、防疫措施·····	150	二、癌因的探讨方法·····	201
第二十三章 丝虫病·····	154	三、癌症的病因·····	202
一、流行过程的基本环节·····	154	四、恶性肿瘤的预防措施·····	204

第一篇 总 论

第一章 绪 言

在灾难深重的旧中国，由于帝国主义、封建主义和官僚资本主义三座大山的压迫和剥削，鼠疫、霍乱、天花等烈性传染病横行无羁，使成千上万的劳动人民丧生；血吸虫病、疟疾和克山病等在我国农村广泛流行，使劳动人民家破人亡，田园荒芜，造成“千村薅人遗失，万户萧疏鬼唱歌”的悲惨景象。

解放后，我国亿万人民热烈响应毛主席关于“动员起来，讲究卫生，减少疾病，提高健康水平，粉碎敌人的细菌战争”的伟大号召，在“面向工农兵、预防为主、团结中西医、卫生工作与群众运动相结合”四大卫生工作方针的指引下，在全国范围内，广泛开展了以除四害、讲卫生、防病灭病为中心的群众性爱国卫生运动，使我国城乡卫生面貌焕然一新。鼠疫、霍乱、天花和黑热病等疾病被迅速扑灭。在毛主席“送瘟神”的光辉思想鼓舞下，血吸虫病、疟疾、丝虫病等寄生虫病的防治工作已取得辉煌战果；克山病、大骨节病、布鲁氏菌病等地方病的防治工作也取得很大的成绩；其他急性传染病如白喉、脊髓灰质炎及麻疹等疾病的发病率也显著下降。

但是，在防病灭病工作中始终存在着两个阶级、两条路线的激烈斗争。刘少奇、林彪一伙极力推行反革命修正主义卫生路线，严重干扰和破坏毛主席的革命卫生路线，阻碍防病灭病群众性运动的顺利开展。

毛主席亲自发动和领导的无产阶级文化大革命的伟大胜利，彻底摧毁了以刘少奇、林彪为头子的两个资产阶级司令部。在各级党委领导下，广大干部、群众和医务人员，深入批判“为少数人服务”“重治轻防”以及诬蔑防病灭病群众运动的反革命修正主义路线，并进一步肃清其流毒，认真落实毛主席关于“把医疗卫生工作的重点放到农村去”的指示；大力开展对常见病、多发病的防治和研究；在防治工作中努力发掘中医中草药，积极推行简便易行、就地取材的方法；不断总结群众防治疾病的经验。我国农村的合作医疗制度日益巩固。一大批全心全意为贫下中农服务的“赤脚医生”队伍正在茁壮成长，并已成为防病灭病群众运动中一支重要的力量。当前，一个规模空前的防病灭病群众运动在我国各地蓬勃开展，形势十分喜人。

流行病学是一门预防医学，也是一门旨在研究疾病在人群中发生、发展的原因和分布规律以及其预防措施和对策的科学。实践经验证明，只有在社会主义制度下，在毛主席革命卫生路线指引下，流行病学立足于为无产阶级政治服务，为生产服务，为保护工农兵的健康服务，才能得到充分的发展。因此，在研究疾病的人群现象、在与疾病特别是传染病作斗争的过程中，不断地总结经验，流行病学取得很大的成就。随着我国医疗卫生事业的蓬勃发展，当前，流行病学不仅应该把传染病放在研究的主要地位，而且，要遵循毛主席关于“人类总得不断地总结经验，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进”的教导，还要把一些严重危害人民健康、病因未明的非传染性疾病如恶性肿瘤、心血管

病、克山病等列入研究日程，并运用流行病学方法，对上述疾病的流行因素及病因加以研究，以作出贡献。

医学专业的任务是为我国医疗卫生事业培养革命接班人。学员今后将奔赴农村、工矿和基层第一线，肩负起防病灭病的光荣任务，同时，也是结合医疗工作加强预防的一批生力军。为此，学员在学好临床课的同时，也应认真学好流行病学。学习流行病学首先必须树立“预防为主”的思想，同时要运用辩证唯物主义和历史唯物主义观点，理论联系实际，掌握疾病在人群中的发生、发展和消灭的规律，并熟悉常见传染病和地方病的预防和防疫措施。那种只管病人，不见人群的观点，如同只见树木不见森林一样，是不可能洞察疾病在人群中表现的全貌，也不可能采取有效预防措施的。因此，在学习流行病学的过程中，应逐步学会从人群的整体去观察和研究疾病流行规律和预防等有关问题。

在毛主席革命卫生路线指引下，我国防病灭病群众运动的洪流正在滚滚向前，光荣而艰巨的任务正在等待着我们去完成，让我们在“五·七”指示与“六·二六”指示的光辉道路上，深入农村、工矿、基层与边疆，进行调查研究，大搞群众运动，认真学习和总结工农兵群众在爱国卫生运动与防病灭病斗争中的丰富经验，为减少和消灭传染病、多发病作出较大的贡献。

第二章 流行过程的基本规律

一、传染过程和流行过程的概念

传染过程是指病原体侵入身体后，二者相互作用、相互斗争的过程。在传染过程中，由于双方力量的不同，以及相互作用的结果，可表现为症状轻重不一的病人，也可成为无症状的隐性感染或病原携带状态。因此，传染病只是传染过程的一种表现形式。传染过程是在个体内发生的。而流行过程则完全不同，它是在人群中发生的，或称群体现象。流行过程是指病原体从已受感染者排出，经过一定的传播途径，侵入易感者而形成新的传染，并不断地发生、发展的过程。传染病在人群中的传播，必须具备传染源、传播途径和易感人群三个基本环节，倘若缺乏任何一个环节，新的传染就不可能发生，也不可能构成传染病在人群中的流行。

二、流行过程的三个基本环节

（一）传染源

传染源是体内有病原体生存、繁殖并能排出病原体的人和动物。具体说就是传染病病人、病原携带者和受感染的动物。

1.病人：病人是重要的传染源。不同病期的病人，其传染性大小也不同。病人排出病原体的整个时期叫做传染期。传染期的长短，各病不一。了解并掌握各种传染病的传染期是决定病人隔离期限的重要依据，在防疫措施中极为重要。

按病程经过的先后，可分为：

（1）潜伏期：从病原体进入身体起至开始出现临床症状的这一段时期叫潜伏期。潜伏期一般是无传染性的，但有些传染病，如麻疹、流行性感冒、白喉以及乙型脑炎等，在潜伏期末就有传染性。

潜伏期在流行病学上的意义：

①根据潜伏期的长短，可确定该病需留验或检疫的期限。一般是将该病的最长潜伏期（亦有按常见潜伏期的）增加一至二天，做为需留验或检疫的期限。如天花留验为14天。

②根据潜伏期可确定被动免疫接种的时间，如对麻疹易感的密切接触者进行被动免疫（胎盘球蛋白）注射应在接触后一至五天以内，否则无保护作用。

③根据潜伏期来判断受感染的时间，用于流行病学调查，以便推断可能的传播途径和传染源。

④潜伏期的长短，决定着疾病的流行特征。潜伏期短者流行往往呈爆发性，发病数

字突然增多，控制后迅速下降。

(2) 临床症状期：为出现该病临床特异症状和体征的时期。这期的病人排出病原体的量较多，传染性最大，又需人照顾，从而感染周围人的机会也较大。轻型或不典型的病人，人数较多，又一时难于确诊，在人群中活动自如，也成为散播病原体的重要传染源。如表现为肠炎或腹泻症状的细菌性痢疾及无黄疸型病毒性肝炎等。

(3) 恢复期：为机体的各种机能障碍逐渐恢复的时期，一般来说，这个时期的传染性已逐渐减小或已无传染性了。但有些疾病，如白喉、伤寒等，病人在恢复期仍可以排菌，仍有传染性，故不同疾病的恢复期有着不同的流行病学意义。

2. 病原携带者：是指无症状而能排出病原体的人。病原携带者包括带菌者、病毒携带者和原虫携带者等。病原携带者大致分为：

(1) 病后病原携带者：指病后症状消失、机能恢复而仍继续排出病原体者。不同疾病继续排出病原体的时间长短不一。如白喉与流行性脑脊髓膜炎等的病后带菌，时间较短，而伤寒病后则排菌时间较长，个别甚至可持续多年。一般病原携带时间在三个月以内的，称急性病原携带者，超过三个月以上的，称慢性病原携带者。

(2) 健康病原携带者：无临床症状和病史而排出病原体的人。如白喉、流行性脑脊髓膜炎、脊髓灰质炎等病都有健康病原携带者。健康病原携带者可以是隐性感染的结果，而隐性感染不一定成为病原携带者。

病原携带者作为传染源的意义大小，不仅取决于排出病原体的数量多少，携带时间的久暂，更重要的是决定于其职业、社会活动、个人卫生习惯以及卫生防疫措施等，如饮食行业中的伤寒带菌者及托幼机构中的白喉带菌者，如果预防措施不够，就容易造成所在单位的疾病流行。

病原携带者有间歇排菌的现象。部分原因可能是由于对病原体的检查技术目前尚不够完善或检查方法有缺陷等所造成。既然有间歇排菌的现象，所以在实际工作中，就不能单凭一、二次检查阴性结果，就轻易判定某人已不再排病原体，从而放弃对他们的管理。应该对传染病病人病后定期随访和检验；在服务性行业（饮食行业、托幼机构等）人员中定期检查；改进检验技术和采样方法以及增加检验次数等，以提高检验的阳性率，使病原携带者易于被发现。

3. 受感染的动物：由受感染的动物传播的疾病，称为动物性传染病。其传染源以动物为主。人虽然能够感染，但通常不互相传染，例如钩端螺旋体病、腺鼠疫等以家畜或啮齿类动物为传染源；布鲁氏菌病、炭疽等以家畜为主要的传染源。此类疾病在人感染后，一般不再传染他人。但是，人患肺型鼠疫和肺型炭疽时，则极易传人。因此对这类疾病仍应采取严格的隔离措施和加强预防以杜绝其流行。

有些动物传染病如血吸虫病、乙型脑炎等，人畜可以互传，动物和人都可以作为传染源。

动物传染源的流行病学意义，取决于人和动物接触的频度以及感染动物的数量。对自然疫源性疾病的来说，野生动物对保存自然疫源地起着决定性的作用。

在某些硬蜱体内森林脑炎病毒不仅能繁殖，且可经卵传代；恙虫对于恙虫立克次体，也可经卵传代，故有人认为它们不仅能传播疾病还具有附加传染源的作用。

（二）传播途径

病原体由传染源排出后，经一定的方式再侵入其他易感者所经过的途径称为传播途径。计有如下几种：

1.空气（飞沫、飞沫核、尘埃）传播：所有的呼吸道传染病（如麻疹、白喉、猩红热、百日咳、流行性感、流行性脑脊髓膜炎等等），都可通过空气飞沫传播。

传染源讲话、咳嗽、打喷嚏时可从鼻咽部喷出大量的含有病原体的粘液飞沫悬浮于空气中，被易感者吸入，即可造成传染。一般飞沫中的水分蒸发变干后，成为蛋白质和细菌或病毒组成的飞沫核，核愈大落地愈快，愈小愈慢。这种小的飞沫核能在空气中飘浮较久，所以有些在外界生存力较强的病原体，也能通过飞沫核使易感者受到感染，如白喉等。在外界生存力更强的某些病原体如结核杆菌及炭疽杆菌等，随同病人的分泌物排出，落地变干，与灰尘混合一道飞扬于空气中，当易感者吸入后可受感染，因此肺结核和肺型炭疽除飞沫传播外，还可通过尘埃传播。

经空气传播的传染病的流行特点：

（1）疾病易于传播：受感染者以传染源周围的人为主。病例可迅速发生，很快出现流行高峰，易感人群集中时，可形成爆发，如流行性感。

（2）多数疾病的流行呈季节性及周期性的表现。

（3）此类传染病以儿童患病较多，但也有例外。

2.经水传播：

（1）水源受到病原体污染，又未经消毒处理，人们饮用被污染水后，可发生疾病的流行，如霍乱、伤寒、痢疾以及病毒性肝炎等病。

经饮水传播的传染病的流行特点：

①病人仅限于饮用过污染水者。水型流行的大小，取决于水源的类型（自来水、河水、井水等）、水受污染的程度、饮水量的多少以及病原体在水中生存时间的久暂。

②污染水源经净化后，流行可逐渐平息。

（2）与疫水接触传播的传染病，如血吸虫病、钩端螺旋体病等，是由于在生产劳动或生活活动时与含有病原体的疫水接触，病原体钻入皮肤或粘膜而造成感染。

经疫水接触传播的传染病的流行特点：

①病人有接触疫水的病史。

②发病有一定的地区性与季节性。

③发病率有职业上的差别。如血吸虫病以流行区内的农民、渔民及船民等为多。

经疫水传播的危害性，取决于水源污染的程度，身体与疫水接触面积的大小、次数的多少和时间的长短等。

3.经食物传播：所有肠道传染病以及个别的呼吸道传染病如结核、白喉等，可以通过污染食物而造成传播。

一般来说，在传播疾病的意义上，肉类、蛋类食物的受污染远较蔬菜、瓜果类食物作用为大。如沙门氏菌属污染了肉类及奶制品等食物，在适宜的温度下可以大量繁殖，这些食物传播相应的疾病甚至造成流行。蔬菜被粪便污染后，可传播肠道传染病和寄生虫病。吃进含有病原体（如寄生虫）的动物肉类后，则可感染中华枝睾吸虫、牛肉绦

虫、猪肉绦虫、旋毛虫、肺吸虫病等。患结核的牛可以通过牛奶将结核传给人。被白喉杆菌污染的牛奶和其他食品可传播白喉。

食物作为传播途径的意义与病原体的特性、食物的性质、污染的程度、食用的方式和人们的卫生习惯等有密切的关系。

经食物传播的传染病的流行特点：

- (1) 有共食污染食物的历史；不吃该食物的不被感染。
- (2) 疾病可突然发生，一般来说潜伏期较短，病情较重。
- (3) 采取措施后，可迅速控制流行。

4. 接触传播：

(1) 直接接触传播：指传染源与易感者不经过任何外界因素而直接接触所造成的传播。如在资本主义社会的性病传播。又如疥疮、脓疱疮等可通过肉体的直接接触而传染。有些患病动物可直接将病原体传染给人，如狂犬的咬舔可传狂犬病，鼠咬可传鼠咬热等。

(2) 日常生活接触传播：指接触了被传染源的排泄物或分泌物所污染的生活用品而造成的传播。此为常见的传播途径。肠道传染病病人及病原携带者，若卫生习惯不良，常可通过手而污染各种物品、用具，人们未加注意，即可通过这些被污染的物品而造成疾病的传播，故在肠道传染病中，此种传播的作用较大。

经日常生活接触传播的传染病的流行特点：

- ①一般呈散在性发病。
- ②个人卫生习惯不良、卫生条件较差的情况下，发病的较多。
- ③加强对传染源的管理，进行消毒以切断传播途径，注意个人卫生，可减少此种传播。

5. 经媒介昆虫传播：媒介昆虫传播是指通过节肢动物叮咬吸血或机械携带而传播某些传染病。

(1) 经媒介昆虫吸血而传播：病原体需在一定的媒介昆虫体内发育或繁殖，经叮咬吸血传播给其他人。如按蚊可传播疟疾、蜱传播森林脑炎、蚤传鼠疫、白蛉传播黑热病等。有些病原体不仅可在媒介昆虫体内生长繁殖，而且能经卵传代，可起着“附加传染源”的作用。

通过媒介昆虫吸血活动传播的疾病，有明显的季节性、地区性以及职业发病率的差别等，例如森林脑炎，仅发生在森林地区，有严格的春夏季节性，发病以开发森林的工人为主，人与人之间并不互相传播。疟疾则发生在有按蚊活动的季节与地区。

(2) 通过媒介昆虫的机械传播：有些病原体存在于媒介昆虫的体表或体内，通过其活动而起机械传播疾病的作用，如苍蝇、蟑螂等传播伤寒、痢疾等肠道传染病。这些传播媒介身上携带的病原体，存活时间短，一般不超过二至三天。

6. 经土壤的传播：有些肠道寄生虫，必须在土壤中发育至一定阶段才能引起感染，如钩虫和蛔虫卵。另外，土壤还可以成为破伤风、炭疽等细菌芽胞的长期保存场所，成为这些传染病的传播途径。

(三) 易感人群

易感人群是指人群对某病的易感情况。易感是指缺乏免疫而言。传染病的病原体侵入人体后，由于免疫力的影响，不一定能在体内寄生和繁殖；只有侵入缺乏免疫力的机体，才引起传染过程的发生。这种对某种传染病病原体具有感受性的人称为该传染病的易感者。例如，未患过麻疹，又未接种麻疹疫苗的儿童是麻疹的易感者；未患过天花，又未接种痘苗的人是天花的易感者。社会上常有一定数量的对某种传染病具有感受性的人群存在。这种易感人群的多少，对传染病的发生和传播，往往具有很大的影响。一般来说，人们对疾病是普遍易感的。病后可产生免疫力。免疫力的大小及持续时间的久暂随各病而不同。

人群易感性受许多因素的影响。这些因素主要是人口的动态变化和人们免疫水平的消长，以及病原体的变异或病原体种型组成的变动等。新生儿渐增，易感人群的移入，人们的获得性免疫力逐渐地自然消失等，都能使人群易感性增高，此时疾病易于流行。反之，人群的易感性降低，疾病就不易流行。

三、疫源地

传染源向四周散播病原体所能波及的范围称为疫源地。疫源地范围的大小，因病种而异。即使同一种传染病，在不同条件下，疫源地范围大小也有差别。如家庭中有一白喉病儿，一般来说，疫源地仅限于该家庭；如白喉病儿出现在托幼机构，则该机构都算是疫源地。疫源地存在的时间随病种不同而长短不一。只有当传染源死亡、痊愈不再携

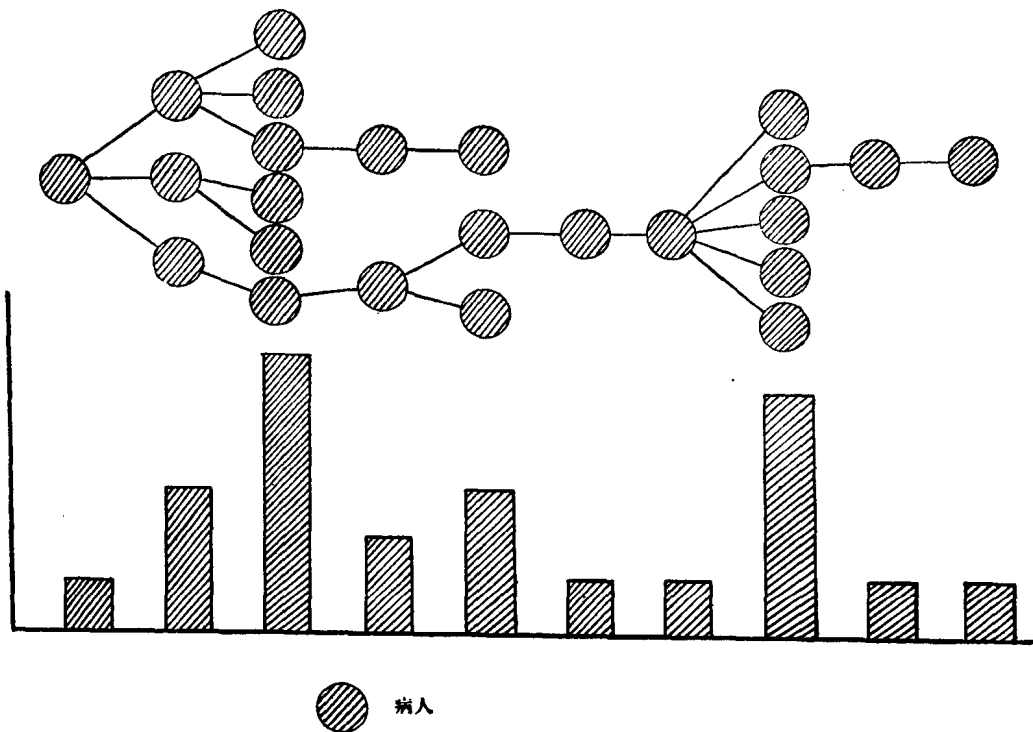


图 2—1 麻疹流行过程示意图

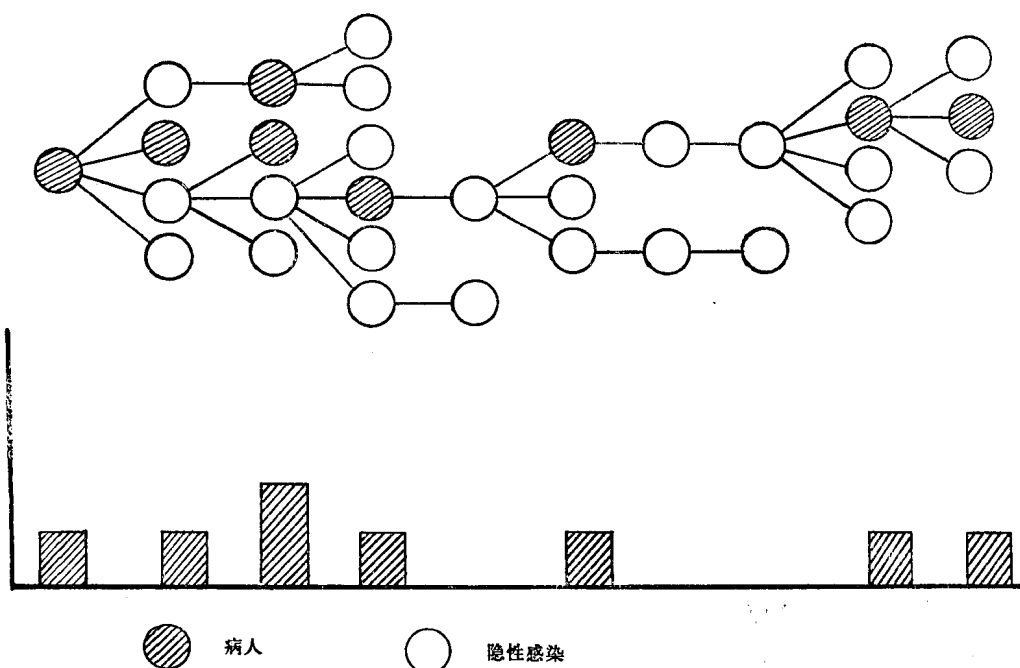


图 2—2 脊髓灰质炎流行过程示意图

带病原体或已离开该疫源地，对所污染的外界环境进行彻底消毒处理，并且经过该病的最长潜伏期，不再有新病例出现时，才能认为该疫源地被消灭。

每一个传染源形成一个疫源地，当发生新病例时，则又形成另一新疫源地。这样，一系列疫源地的相继发生，就构成了疾病的流行过程。消灭疫源地则可中断疾病流行。流行过程的表现因病种而异，例如，麻疹临床症状明显，可从一系列新病例的相继发生，清楚地显示出流行过程的面貌（图 2—1）；而脊髓灰质炎有大量的隐性感染，仅从症状明显的新发病例不能看出流行过程的全貌，隐性感染是这个病流行过程的不可缺少的一环（图 2—2）。

四、流行过程的特征

（一）流行强度

按流行过程的强度和广度可分为散发、爆发、流行和大流行。

1. 散发：在人群中病例散在发生，俗称“散发”。但流行病学上所谓“散发”或“散发发病率”是指某病在某地区的常年一般发病率水平。散发可能因人群对某病的免疫水平较高，或某病的隐性感染的比例较大，或某病比较不易传播。

2. 爆发：是指在一个局部地区或集体单位中，在短期内，特别是在该病的潜伏期内，突然有很多同类的病人出现。这些病人多半是有同一的传染源，或同一的传播途径。如食物中毒及流行性感冒在集体单位中的爆发。

3.流行：当一个地区某病的发病率显著地超过该病的散发水平（譬如说3~10倍）时叫流行。传染病的发病率往往有季节性升高的情况，这时不能称为流行。“散发”与“流行”是一个相对的概念，应根据各病种在不同地区、不同历史情况下的具体情况而定。

4.大流行：当传染病在一定的时间内迅速蔓延，波及范围很广，在全国许多地区，甚至超出国界和洲境，就称为大流行，有时又称“世界流行”。其发病率大大地超过了该地区在一定历史条件下的一般的流行水平。例如1900年的霍乱大流行，1957年的流行性感冒世界流行，曾波及许多国家和几个洲。

（二）时间分布

1.季节性：不少传染病的发病率，在每年一定季节有升高，叫做季节性。一般来说，呼吸道传染病的发病率常于冬季、春季升高，肠道传染病及大多数蚊媒传染病的发病率在夏秋季有明显的升高。各病的季节性升高主要由于该季节存在着有利于该疾病传播的因素。例如，夏秋季的温度有利于蚊子生长繁殖和活动，而且有利于乙型脑炎病毒在蚊体内的繁殖从而造成乙脑的夏秋季节性。但有些传染病并不一定有明显的季节性。

2.周期性：指疾病经一定的周期发生一次流行。如城市中的麻疹与流行性脑膜炎每二至四年流行一次。周期性的出现与疾病容易传播、病后免疫的消失，易感人群的积累以及预防措施不力等有关。但是周期性不是不可改变的。如彻底进行普种痘苗，消灭了天花及天花的周期性；麻疹自动免疫推行较好的地区，麻疹的周期性可因之而消失。

（三）地区分布

1.地方性与外来性：根据疫源地是在当地延续下来的或是由外地带入传染源而造成的，可分为：

（1）地方性疾病：有些传染病，常局限于一定的地区范围内，称为地方性疾病，如血吸虫病存在于钉螺孳生的地区。

（2）外来性疾病：在一个地区内本来没有的传染病，自国外或外地区带入后发生的流行就称之为外来性疾病。解放前我国发生的霍乱流行就是外来性的。

2.城市和乡村：城乡差别使传染病的发病特点也有不同。

目前由于我国城乡在人口密度、交往频繁程度以及卫生设施等方面还存在差别，故有些传染病的发病率和流行特点在城、乡有所不同。疟疾、丝虫病等寄生虫病的感染率，农村明显高于城市。而某些传染病城市高于农村。

3.自然疫源性和自然疫源地：某种传染病的病原体能在野生动物体内繁殖和在它们中流行，仅在一定的条件下才传给人或家畜，这种病叫做自然疫源性疾病。这种病所在的地区，称为自然疫源地。在自然疫源地内，人们开发该地区或从事其它活动时可以通过某种方式被感染而发病。如森林脑炎病毒，在野生动物（特别是野生啮齿类）间形成流行，当人们开发森林时，如防护不严，被传播媒介蜱叮咬就可造成感染。

（四）人群分布

传染病的发病，受传播方式及免疫等的影响，在年龄、性别等分布上有所不同。如麻疹、百日咳常以1~5岁儿童发病最多，白喉则以学龄前儿童发病率最高。不同的性别与职业因参加生产劳动与生活的方式不同，受感染的机会不同，故发病率亦有所不同。