

全国中等卫生学校试用教材

# 传染病学及护理

(供护士专业用)

《传染病学及护理》编写组 编

人民卫生出版社

## 编写说明

《传染病学及护理》是受中央卫生部委托，由湖南省卫生局组织编写，供全国中等卫生学校三年制护士专业试用的教材。

全书内容包括总论与各论两部分，因为护士专业没有流行病学课程，故在总论部分适当加以叙述。由于是护士专业应用，在取材上除有关传染病学的基础理论和临床知识作了比较系统的介绍外，并对传染病的护理知识予以充实。鉴于本书是全国性教材，我国幅员辽阔，在病种上地区差别很大，各地在使用时可根据当地具体情况，适当掌握增减取舍。

参加本书编写的单位有湖南省长沙市卫生学校、湘潭地区卫生学校、郴州地区卫生学校、武汉医学院附属卫生学校、内蒙古自治区人民医院卫生学校的有关同志。全稿由湖南医学院张铮老师审定。本书初稿承山西医学院、山东医学院、浙江医科大学、天津儿童医院、衡阳医学院、湖南医学院附属第一医院护士学校有关方面负责同志提出宝贵意见，在此一并表示感谢。

书中插图选自中山医学院主编的高等医学院校试用教材《人体寄生虫学》。

限于我们的水平，加之时间仓促，本书一定有不少的缺点和错误，希望各校在使用过程中提出宝贵意见，以便今后修订提高。

全国中等卫生学校试用教材《传染病学及护理》编写组

一九七九年十月

# 目 录

## 第一篇 总 论

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 第一章 绪论 .....                   | 1  |
| 第二章 流行过程 .....                 | 2  |
| 第一节 流行过程的三个环节 .....            | 2  |
| 第二节 影响流行过程的因素 .....            | 4  |
| 第三节 疫源地、流行过程的强度、时间和地区的分布 ..... | 4  |
| 第三章 防疫措施 .....                 | 6  |
| 第一节 防疫措施的基本原则 .....            | 6  |
| 第二节 对传染源的措施 .....              | 6  |
| 第三节 切断传播途径的措施 .....            | 9  |
| 第四节 针对易感人群的措施 .....            | 9  |
| 第四章 传染病的基本特征及临床特点 .....        | 12 |
| 第一节 传染病的基本特征 .....             | 12 |
| 第二节 传染病的临床特点 .....             | 12 |
| 第三节 传染病的诊断和治疗 .....            | 14 |
| 第五章 传染病的护理 .....               | 16 |
| 第一节 护理在传染病防治中的意义和工作范围 .....    | 16 |
| 第二节 各系统传染病的护理 .....            | 17 |
| 第三节 隔离 .....                   | 18 |
| 第四节 消毒 .....                   | 20 |

## 第二篇 各 论

|                    |    |
|--------------------|----|
| 第一章 呼吸道传染病 .....   | 24 |
| 第一节 流行性感冒 .....    | 24 |
| 第二节 麻疹 .....       | 26 |
| 第三节 白喉 .....       | 30 |
| 第四节 百日咳 .....      | 33 |
| 第五节 水痘 .....       | 36 |
| 第六节 流行性脑脊髓膜炎 ..... | 37 |
| 第七节 猩红热 .....      | 42 |
| 第八节 流行性腮腺炎 .....   | 44 |
| 第二章 消化道传染病 .....   | 46 |
| 第一节 伤寒与副伤寒 .....   | 46 |
| 第二节 细菌性食物中毒 .....  | 50 |
| 第三节 霍乱与副霍乱 .....   | 52 |
| 第四节 细菌性痢疾 .....    | 55 |

|     |                     |     |
|-----|---------------------|-----|
| 第五节 | 阿米巴痢疾·····          | 59  |
| 第六节 | 病毒性肝炎·····          | 62  |
| 第七节 | 脊髓灰质炎·····          | 68  |
| 第三章 | 虫媒传染病·····          | 71  |
| 第一节 | 流行性乙型脑炎·····        | 71  |
| 第二节 | 森林脑炎·····           | 76  |
| 第三节 | 疟疾·····             | 78  |
| 第四节 | 丝虫病·····            | 83  |
| 第五节 | 恙虫病·····            | 87  |
| 第六节 | 黑热病·····            | 88  |
| 第七节 | 斑疹伤寒·····           | 91  |
| 第八节 | 回归热·····            | 94  |
| 第四章 | 动物性传染病·····         | 96  |
| 第一节 | 钩端螺旋体病·····         | 96  |
| 第二节 | 流行性出血热·····         | 99  |
| 第三节 | 鼠疫·····             | 103 |
| 第四节 | 狂犬病·····            | 106 |
| 第五节 | 布氏杆菌病·····          | 109 |
| 第六节 | 炭疽·····             | 112 |
| 第五章 | 蠕虫病·····            | 115 |
| 第一节 | 血吸虫病·····           | 115 |
| 第二节 | 肺吸虫病·····           | 120 |
| 第三节 | 华枝睾吸虫病·····         | 123 |
| 第四节 | 蛔虫病·····            | 125 |
| 第五节 | 钩虫病·····            | 128 |
| 第六节 | 姜片虫病·····           | 130 |
| 第七节 | 绦虫病·····            | 131 |
| 附录  |                     |     |
| 一、  | 主要传染病潜伏期和隔离期限表····· | 134 |
| 二、  | 各种物品消毒方法表·····      | 135 |
| 三、  | 常用生物制品接种参考表·····    | 137 |

# 第一篇 总 论

## 第一章 绪 论

传染病是生物性病原体所引起的常见病，多发病，常可迅速传播，造成流行，严重地危害劳动人民的健康。解放前在国民党反动统治下的旧中国，曾多次发生霍乱，天花和鼠疫的大流行，夺去了无数劳动人民的生命。血吸虫病、疟疾、黑热病是危害最大的寄生虫病，在这些病流行的地区，田园荒芜，家破人亡，造成了“千村薜荔人遗矢，万户萧疏鬼唱歌”的凄惨景象。

解放后，在党和政府的领导下，贯彻“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”的四大卫生方针，开展以除害灭病为中心的爱国卫生运动，使得全国城乡的卫生面貌发生了根本的变化。在全国范围内建立了各种常见病，多发病的防治机构，培训了大批专业人员和赤脚医生，大力开展了传染病的防治工作，使烈性传染病（鼠疫、霍乱、天花）基本消灭。一些危害性较大的寄生虫病如血吸虫病、疟疾、黑热病等也得到控制，其他传染病如麻疹、白喉、猩红热、脊髓灰质炎、伤寒等的发病率亦显著下降，充分显示了社会主义制度的无比优越性。

学习传染病学的重要意义，不仅在于平时开展传染病的防治工作，还在于对帝国主义可能发动的侵略战争作好准备。因为传染病的病原体和媒介昆虫曾被帝国主义用来作为生物武器，用生物武器来杀害我们，我们不得不提高警惕，有所准备。此外，现在我国和外国的交通和人员来往频繁，某些传染病可能传入我国，我们应当采取积极的预防措施，做好国境检疫。对于我国已经消灭或接近消灭的传染病也要不断巩固成绩，以防死灰复燃。因此，学好传染病学是一项非常艰巨而又光荣的任务。目前我国正进入一个新的历史时期，全国人民在党中央领导下，为实现四个现代化，不断提高工农业生产和科学技术水平。医护人员应当更好地为保障全国人民的健康努力学习，刻苦钻研为完成党和人民交给我们的任务，不断作出新的贡献。

传染病学是一门临床医学，它是研究传染病的诊断、治疗和护理的科学，它服务的对象是传染病患者。但是，我们知道传染病患者来自社会上的人群中，他的日常活动与社会，特别是与经常和他接触的人们（家属、邻居、同事、同学、亲友），有着千丝万缕的联系。那么他得的这种传染病是什么人、什么时候、以什么方式传给他的呢？通过他又可能传染了哪些人呢？目前这种传染病在这一地区有多大的影响？如何制止其继续发展和消灭它？这一系列的问题属于流行病学研究的范围。换言之，流行病学是研究传染病在人群中的传播规律和预防方法的科学，因而它的研究对象是人群——包括已病和未病的人，使已病的人不再传染别人，没有病的人不致被传染。本教科书除阐述传染病的临床方面外，还要涉及流行病学的一般知识，以达到防治结合的目的。

（武汉医学院附属卫生学校 林建青）

## 第二章 流行过程

传染病的病原体从甲体内排出后,以一定的方式侵入乙体内,然后又从乙体内排出,以同样或不完全相同的方式侵入丙体内……如此继续发生新的传染,称为流行过程。但是这种传染并不是单线发展的,往往在每次流行发生的时候,一个受了传染的人,可以向其周围散播病原体,同时使所有与之接近过的人被传染,或使他们相继受到传染。换言之,甲体内排出的病原体,可以同时使乙、丙、丁……受到传染,也可以使他们相继受到传染。这些受到传染的人,有的发了病,成为传染病人。有的不发病,但也可以排出病原体,成为无症状的病原体携带者。还有一些人既不发病,也不成为病原携带者,而仍然保持健康。因此,传染的结果并不是所有的人都得传染病,传染不等于传染病。得病与不得病取决于病人或病原携带者排出病原体的数量,是否经过有效的传播途径,受侵犯的人有无抵抗力等等。从这里可以看出流行过程必需具备三个基本的条件,或者称为三个环节。它们是①传染源,②传播途径和③易感者。这三个环节缺一不可,这三个环节的任何一个环节缺乏就不会发生流行。

当一个地方出现了传染源,这个传染源排出来的病原体能够散播的范围称为疫源地。一系列相互关联的疫源地的发生称为流行过程。

### 第一节 流行过程的三个环节

一、传染源:传染源是指能排出病原体的人或动物。具体说就是传染病患者,病原携带者和受感染的动物。

(一)病人:是重要的传染源,因为病人体内病原体的数量较多,同时伴有某些有利于病原体排出的症状,如痢疾病人的腹泻、流感病人的喷嚏、咳嗽等。非典型病人,往往不易诊断,得不到及时的隔离和治疗,因而增加了传播的机会。

传染病人排出病原体整个时期称为传染期。各种传染病在不同的病程阶段,其传染性的大小也不同。一般而言,传染病在发病期中传染性最强,恢复期传染性逐渐减少,但某些传染病在潜伏期末期即有传染性,如麻疹、流行性感冒等。了解各种传染病的传染期是决定隔离期限的重要依据。

(二)病原携带者:病原携带者有下列几种:

1. 潜伏期病原携带者:是指在潜伏期即能排出病原体的人,前面已经提到,麻疹、流行性感冒、乙型病毒性肝炎、流行性脑脊髓膜炎在潜伏期末期就有传染性。

2. 病后病原携带者:指临床症状已消退,但仍继续排出病原体的人。不同的疾病病后继续排出病原体的时间不同,如流行性脑脊髓膜炎、脊髓灰质炎等病后排病原体的时间较短,而伤寒病后排菌时间较长,个别可持续多年,甚至终身带菌。

3. “健康”病原携带者:是指无临床症状而能排出病原体的人,如白喉、流行性脑脊髓膜炎等均有“健康”病原携带者,一般携带时间短暂,但数量多。这些人虽无症状但可能有不易察觉的某种病理改变,故称“健康”病原携带者。

病原携带者是危险的传染源,因为他们无临床症状,故不易被发现。其危害性的大

小还决定于其职业的性质、活动的范围和个人卫生习惯，如同样是白喉病原携带者，一为电话接线员，另一为托儿所保育员，后者的危害性必然大些。

(三) 受感染的动物：人对部分动物传染病也有易感性，因此感染了这些病的动物就可成为传染源。例如钩端螺旋体病的田鼠、猪等，狂犬病的狗、狼、猫等都是传染源。通常这类疾病在人与人之间不互相传染，但是人如患肺型鼠疫，则极易传。有些传染病，人畜可以互传，如血吸虫病、乙型脑炎等，因此动物和人都可以作为传染源。动物传染源在流行病学上的意义，主要取决于感染动物的数量以及人和动物接触的多少。

二、传播途径：病原体由传染源排出后，侵入易感者所经过的途径，称为传播途径，有以下几种方式：

(一) 空气飞沫传播：所有呼吸道传染病都可以通过空气飞沫传播。当呼吸道传染病患者讲话、咳嗽、喷嚏时，可从鼻咽部喷出大量含有病原体的飞沫，悬浮于空气中，被易感者吸入后引起感染，称为飞沫传播。飞沫中的水分蒸发变干后，成为飞沫核，小的飞沫核能在空气中飘浮。在外界环境中生存力较强的病原体，能通过飞沫核传播，如白喉杆菌、结核杆菌、炭疽杆菌等。随同病人的分泌物排出，散落地面，干燥后与灰尘一道飞扬于空气中，被易感者吸入后，称为尘埃传播。

经空气传播的传染病的流行特点如下：

1. 疾病易于传播，受感染者以传染源周围的密切接触者为主，很快出现流行高峰，易感人群集中时，可形成暴发，如流行性感冒。

2. 多数呼吸道传染病的发病有季节性，以冬春季常见，有些传染病，如麻疹由于易感人群的积累，流行常呈周期性表现。

3. 此类传染病，成人多由于幼年时感染而获得免疫，故以儿童患病者较多。

(二) 粪——口途径传播：带有病原体的粪便污染了水、食物和手或者由苍蝇携带再污染食物，可引起肠道传染病流行，如霍乱、伤寒、痢疾等。

1. 经饮水传播：病人仅限于饮过污水者；水源净化后，流行即可平息，水型流行的大小，取决于水源的类型（井水、河水等），受污染的程度、病原体在水中生存时间的久暂，以及波及的范围，伤寒、甲型病毒性肝炎、脊髓灰质炎均有过水型暴发流行。

2. 经食物传播：所有肠道传染病及多数肠寄生虫病等，均可通过污染的食物造成传播。食物在生产加工、贮存和销售的过程中被传染源污染；在日常生活中，食具、手、苍蝇往往是造成食物污染的重要因素，此外，患病的动物的肉类、蛋类处理不恰当，吃了也可使人感染。

经食物传播的传染病流行特点是所有患病的人都有食某种被污染的历史，如细菌性食物中毒可突然在一个单位发生。

(三) 接触传播：直接接触是指传染源与易感者的皮肤或粘膜直接接触而传播，如狂犬病、化脓性感染等的传播，间接接触是指各种物品、用具被传染源污染后，经易感者接触而传播此种传播以肠道传染病多见。

有些呼吸道传染病，如白喉虽然主要是由飞沫传染，但由于病原体对外界环境的抵抗力强，生存时间较久，也可以借助于被它所污染的用品、玩具而间接接触传播。

(四) 经媒介昆虫传播：主要是指通过节肢动物叮咬吸血而传播的某些传染病。病

原体需要在一定的媒介昆虫体内发育或繁殖后才有传染性，如按蚊传播疟疾，蚤传播鼠疫，虱传播斑疹伤寒等。通过媒介昆虫吸血活动传播的疾病，有明显的季节性和地区性。有的与职业有关，如森林脑炎多见于林业工人。

此外病原体存在于媒介昆虫的体表或肠道内，通过其携带起机械传播的作用，主要是污染食物，在前面已经提到苍蝇，还有蟑螂，因为病原体不在它们体内发育和繁殖。

### 三、易感人群：

易感人群是指对某种传染病缺乏免疫而容易感染的人群。人群易感性决定于人群中每个人的免疫状态，人群易感性高，即人群中易感者多。

人群易感性受许多因素的影响，主要是人口的动态变化，如新生儿增加，易感人群的移入，病原体的变异以及人们获得性免疫力逐渐自然地消失等，都能使人群易感性增高，此时疾病就易于流行，反之人群中某个传染病病后免疫的人多，通过隐性感染得到免疫的人多；接受自动免疫的人多，则易感者相应地减少，疾病就不易流行。

## 第二节 影响流行过程的因素

前面讲过传染源、传播途径和易感人群是传染病流行的三个环节，这仅仅是具备了发生传染病流行的可能性，但能否流行，流行的规模以及流行发生后所采取的措施是否有效，还取决于社会因素和自然因素的作用。社会因素和自然因素是通过三个环节的作用而影响流行过程的，下面谈谈什么是自然因素和社会因素以及它们对流行过程的影响：

一、自然因素：自然因素包括气温、雨量、湿度及地理条件等。这些因素可影响媒介昆虫的生长繁殖、蠕虫的生活史、野生动物的分布，还可影响人们生产和生活方式。例如长江流域的湖沼及水网地区，气候温和，雨量充足，杂草丛生，适宜于钉螺孳生，这就决定了血吸虫病的地区分布；人们由于生产、生活活动在春末及夏秋季与疫水接触的机会较多，这就使这一时期容易发生大批血吸虫病的急性感染。在寒冷季节，呼吸道粘膜防御能力降低，加之人们聚居于室内的时间多，接触密切，使呼吸道传染病的传播机会增多。夏秋季蚊子多，使疟疾和流行性乙型脑炎易于传播。

二、社会因素：社会因素包括风俗习惯、居住条件、文化水平、卫生设施、防疫措施、社会制度等。其中又以社会制度起决定性作用。解放前，由于国民党反动统治，广大劳动人民生活贫困、营养不良、居住拥挤、卫生条件极差，处于无医无药的状态，以致各种传染病连年流行。解放后，在党和政府的领导下，贯彻了卫生工作四大方针，大力开展了爱国卫生运动，除四害、讲卫生，加强了对粪便、污物、饮食和饮水的卫生管理，使蚊蝇孳生场所大大减少，人民居住条件普遍改善，使烈性传染病基本消灭，各种传染病的发病率、病死率也大大降低，充分体现了社会主义制度的优越性。

自然因素对传染病流行过程起着很大的影响，但是人定胜天，通过改造自然，可以控制和减少传染病的发生。因此对传染病的流行过程起决定性影响的是社会制度。

## 第三节 疫源地、流行过程的强度、时间和地区的分布

### 一、疫源地：

前面已经提到，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



的大小因病种而不同,即使发生同一种传染病,在不同条件下,其传播的范围大小也有差别。如白喉患儿在家居住和住托儿所就不一样。只有当传染源不再携带病原体或已离开疫源地,对所污染的外界环境进行了彻底的消毒处理,并经过了该病最长的潜伏期不再出现新的病例时,才能认为该疫源地已被消灭。

每一个传染源可形成一个疫源地,一系列疫源地相继发生,就构成流行过程,消灭疫源地,就中断了流行过程。

## 二、流行过程的强度:

按流行过程的强度可分为散发、暴发、流行和大流行。

1. 散发:是指某病在某地区(或国家)的发病率维持在历年的一般水平。

2. 暴发: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),突然出现很多同类的病人,这些病人多半是由同一的传染源或同一的传播途径而感染的。如细菌性食物中毒、流行性感冒的暴发。

3. 流行:当一个地区某病的发病率显著地超过了该病的散发水平(如3~10倍)时叫流行。传染病发病率往往有季节性升高,这不能称为流行。“散发”与“流行”是一个相对的概念,应根据某一传染病在不同地区的具体情况而定。

4. 大流行:当传染病在一定时间内迅猛蔓延,波及范围很广,在全国许多地区发生甚至超出国界或洲界,称为大流行。其发病率大大地超过了该地区历史上一般流行水平,例如1957年的流行性感冒的世界流行,曾波及许多国家和几个洲。

## 三、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所升高,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。各病季节性升高的原因,主要是由于该季节存在着有利于该病传播的因素。

2. 周期性:指传染病每隔一定的时间(一般是数年),发生一次流行高峰,如城市中的麻疹与流行性脑脊髓膜炎每2~4年流行一次,传染病周期性的出现,与易感人群的积累和预防措施不力等因素有关。但是周期性不是不可能改变的,如对麻疹易感者普遍进行麻疹疫苗的接种,就可以消灭麻疹的周期性。

## 四、地区分布:

1. 地区性:局限于一定地区发生的传染病称为地方性传染病。这是由于这些地区的自然条件适合于中间宿主或媒介昆虫的生存,如血吸虫病只分布在钉螺孳生的地区,黑热病只分布在有白蛉的地区。

2. 外来性:凡本国从来没有,而是自国外传入的传染病称为“外来性传染”。例如我国原来没有霍乱,是一百多年以前从南亚次大陆传入的。

3. 自然疫源性疾病和自然疫源地:在野生动物中流行的某种传染病,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”。这种病存在的地区,称为自然疫源地,如森林脑炎、鼠疫、钩端螺旋体病等,人们由于开发自然或从事其他活动而进入该地区,如防护不严,就可以经某种方式感染而发病。

(湖南省郴州地区卫生学校 郑兆兰)

## 第三章 防疫措施

### 第一节 防疫措施的基本原则

消灭传染病流行的基本原则，在于消灭造成流行的因素和阻断流行过程三个环节。后者包括对传染源进行管理和治疗，切断传播途径和保护易感人群。针对流行因素和流行过程的三个环节所采取的措施就是防疫措施。

防疫工作的基本原则是：

一、在党的领导下做好组织工作。

要做好防疫工作，首先必须坚持党的领导。卫生防疫站是搞好防疫工作的专业机构，它的基本任务之一是根据传染病流行的动态制订防疫计划和采取防疫措施。只有依靠党的领导，发动广大群众，才能更好地组织力量完成这项任务。

二、充分发动群众：

预防和消灭传染病的流行与劳动人民的利益密切相关。根据卫生方针中关于“卫生工作必须与群众运动相结合”的精神，只有大力搞好卫生宣传，充分发动群众，在党委领导下实行专业人员与群众相结合，才能有效地做好防疫工作；只有把防治传染病的重要性做到深入人心，家喻户晓，大家主动地投入这一斗争，才能达到消灭传染病的目的。

三、预防为主：

古话说“防患于未然”这是“预防为主”的意思，也就是说，防疫工作必须打主动战，在某种传染病流行之前预先采取防疫措施，使之不致发生，这对于一些在我国已经控制或消灭，而在外国仍然流行的传染病，或原来在我国没有但有可能传入的某些传染病的预防尤其重要。

四、讲究策略：

我们的策略是采取针对三个环节中关键环节为主，兼顾其余环节的综合性措施，进行反复的斗争。前面已经提到传染病的流行，必须具备三个环节，因为只有当传染源、传播途径和易感人群三个环节都具备时，才有可能发生流行。因此，在理论上只要彻底控制了三个环节中的任何一个环节，就能消灭流行过程。但实际上，任何一个单独的措施均不可能十全十美，因此必须根据各种传染病的特点，采取以某一个环节为重点的综合性措施。例如，预防痢疾应以切断传播途径为主，管理传染源为辅的措施。

### 第二节 对传染源的措施

一、对传染病人的管理：

(一) 对急性传染病病人做到早期发现、早期隔离、早期治疗：

许多传染病的早期传染性最强，如病毒性肝炎、白喉等，在潜伏期末即有传染性，早期发现患者就能及时予以隔离治疗，防止蔓延。大多数传染病起病时都有发热，并相继出现其他特殊症状和体征。只要我们提高警惕，结合流行病学资料，如患者的接触

史，预防接种史，在同一地区有无类似病人相继出现，并根据当地既往该病流行的规律，邻近地区的疫情动态进行综合分析，就不难早期发现传染病人。

隔离是管理传染源的重要措施，目的是将某些传染病病人与健康人隔开，便于集中消毒，防止传播。其方式有传染病院（室）隔离，传染病流行时的简易隔离及家庭隔离等。隔离期限根据传染病的传染期决定。对烈性（甲类传染病必须采取医院隔离。呼吸道传染病原则上应住院隔离，如病人不能住院时，应做到家庭隔离，不与易感者同住一室。对肠道传染病，若条件不许可入院或入院后不许可单独隔离时，可以床旁隔离，但病人用具、食具、排泄物、分泌物、被污染用品均应消毒。

（二）控制慢性病人：慢性病人排出病原体的时间较长，他们的症状较轻不易被发现，他们的活动范围又不受限制，故管理比较困难。但他们多由急性病人转化而来，因此，对急性病人进行彻底的治疗，预防其病后带病原体和变成慢性是减少病原携带者，防止转变为慢性的有效措施。

## 二、对病原携带者的管理：

病原携带者常常是某一传染病不能彻底消灭的关键问题，因此发现和管理病原携带者是很重要的措施。发现病原携带者主要是通过病原学检查，有时需对一定人群进行普查或根据流行病学调查的线索追寻才能找到。要特别重视恢复期患者的检查，以防成为恢复期携带者。发现病原携带者后，对其进行登记、治疗、直到不再携带病原体，并定期随访。对保育员、饮食业人员的病原携带者应给予适当安排，必要时调换工作。

## 三、对接触者的管理：

凡与传染源密切接触过的健康人，在该病的最长潜伏期内都称为接触者。这些人中间，有的可能已处于疾病的潜伏期，有的可能成为带菌者，为了防止传染病继续传播，必须对接触者采取检疫措施。检疫有以下两种方式：

（一）医学观察：是对某病的接触者，自其最后接触之日算起，在相当于该病的最长潜伏期内，每日由医生诊察，测量体温和做必要的体检进行观察，了解有无发病征象，在观察期间不限制日常活动。医学观察适用于乙类传染病的接触者。

（二）留验（隔离检疫）：是在该病最长潜伏期内，限制接触者活动范围，并由医生对其进行诊察，留验适用于烈性传染病的接触者。

## 四、对动物传染源的管理：

对有经济价值的患病动物进行隔离、治疗（如患布氏杆菌的牛、羊、猪，患钩端螺旋体病或血吸虫病的家畜）。排泄物给以消毒处理，对某些家畜可作预防接种。无经济价值的动物（如鼠类）可杀灭焚毁。

## 五、疫情报告：

（一）疫情报告的重要意义：疫情报告犹如作战要掌握敌情，是做好传染病防治工作的前哨，在“预防为主”的方针指引下，我国规定了传染病管理办法及报告制度（即疫情报告）。疫情报告是各级卫生人员的法定职责，必须高度重视，认真执行。

（二）疫情报告的病种：我国规定应上报的传染病共计 25 种，分甲、乙两类：

甲类：1. 鼠疫 2. 霍乱及副霍乱 3. 天花

乙类：4. 白喉 5. 流行性脑脊髓膜炎 6. 百日咳 7. 猩红热 8. 麻疹 9. 流行性感冒 10. 痢疾（菌痢和阿米巴痢） 11. 伤寒及副伤寒 12. 病毒性肝炎 13. 脊

髓灰质炎 14. 流行性乙型脑炎 15. 疟疾 16. 斑疹伤寒 17. 回归热 18. 黑热病  
19. 森林脑炎 20. 恙虫病 21. 流行性出血热 22. 钩端螺旋体病 23. 布氏杆菌病  
24. 狂犬病 25. 炭疽

(三) 疫情报告的时间: 疫情报告要做到及时、全面、准确、发现甲类传染病及其疑似病例时, 应用最快的办法逐级向卫生防疫站报告, 凡有电话的地方应先用电话报告或用机要电报报告, 城镇最迟不得超过 6 小时, 农村最多不超过 12 小时。发现乙类传染病及其疑似病例时, 城镇应于 12 小时内, 农村应于 24 小时内报告疫情, 发现暴发流行时应尽快报告。

(四) 疫情报告的种类: 包括发现、更正、出院及死亡报告。

(五) 疫情报告的办法: 凡中、西医务人员、检验、检疫人员、赤脚医生、工人医生均为法定报告人, 对确诊或疑似以上 25 种传染病时, 必须及时填写“急性传染病报告卡片”, 或急性传染病报告表。由报告人所在卫生医疗单位负责审核上报, 并做好传染病的更正和死亡报告。表 1

表 1 ××市传染病报告卡片

填写清楚  
及时报出

发现

更正

出院

死亡

门诊号: \_\_\_\_\_

住院号: \_\_\_\_\_

|                                                             |           |                      |                 |  |             |        |
|-------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|-----------------|--|-------------|--------|
| 患者姓名: _____                                                 | 性别: _____ | 实足年龄 _____ 岁 _____ 月 | 鼠 疫             |  | 脊髓灰质炎       |        |
| 患者户口或外地患者临时住址: _____ 市(县) _____                             |           |                      | 霍 乱             |  | 百 日 咳       |        |
| 患者职业: 工人 农民 居民 干部 医务 教员 保育员                                 |           |                      | 天 花             |  | 炭 疽         |        |
| 大学生 中学生 小学生 托幼儿童 散居儿童                                       |           |                      | 流 行 性<br>乙型脑炎   |  | 布氏杆菌病       |        |
| 炊事员 饮、副业职工 其他: _____                                        |           |                      | 白 喉             |  | 森 林 脑 炎     |        |
| 患者工作、学习或入托单位及地址: _____                                      |           |                      | 斑疹伤寒            |  | 狂 犬 病       |        |
| 患儿家长姓名: _____ 职业 _____ 住址 _____                             |           |                      | 回 归 热           |  | 症 恶性疟       |        |
| 发病日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日 初诊日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日 |           |                      | 痢 菌 急性          |  | 间日疟         |        |
| 住院日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日 转院日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日 |           |                      | 中 毒 性           |  | 三 日 疟       |        |
| 患者治疗情况: 门诊治疗 住院治疗 转院隔离 门诊留察                                 |           |                      | 慢 性             |  | 恙 虫 病       |        |
| 出院情况: 全愈 未愈 带菌 后遗症 死亡                                       |           |                      | 疾 阿米巴痢          |  | 出 血 热       |        |
| 出院日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日 死亡日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日 |           |                      | 肠 炎             |  | 传 染 性 肝 炎   | 急 性 黄疸 |
| 报告单位: _____ 报告人: _____ 报告日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日        |           |                      | 伤 寒             |  | 慢 性 无黄疸     |        |
|                                                             |           |                      | 寒 副伤寒           |  | 流 行 性 感 冒   |        |
|                                                             |           |                      | 猩 红 热           |  | 钩 端 螺 旋 体 病 |        |
|                                                             |           |                      | 流 行 性 脑 脊 髓 膜 炎 |  | 黑 热 病       |        |
|                                                             |           |                      | 麻 疹             |  |             |        |
| 更正病名: _____                                                 |           |                      |                 |  |             |        |

各行各业的职工、社员、机关干部、教师、保幼人员、学生、居民和退休职工等，发现上述传染病时均有报告义务，可用口头、书面、电话等方式向所在地的医疗防疫单位迅速报告。

兽医发现人畜共患的传染病时，亦应向当地卫生医疗单位报告。

### 第三节 切断传播途径的措施

切断传播途径是防疫措施中的一个重要组成部分，是以消灭环境中病原体及传递病原体的生物媒介为目的的措施，包括一般卫生措施，消毒和杀虫（消灭生物媒介）等。

#### 一、一般卫生措施：

一般卫生措施是改善环境卫生，切断传播途径，消除发生传染病可能性的一种预防性措施。如肠道传染病是借水、食物、苍蝇、日常生活接触（即通过手）传播的，为了切断传播途径，必须加强卫生宣传，提高人民卫生常识，积极开展爱国卫生运动，保证水源卫生，加强对饮食业与食品加工厂的卫生管理。对粪便、污物进行妥善的卫生处理，注意饭前便后洗手，发动群众开展灭蝇工作。呼吸道传染病借空气飞沫传播，在某些呼吸道传染病流行时（如流感），室内要注意空气流通，出外时要带口罩，减少或停止不必要的集会。我国解放后积极开展“除四害，讲卫生”的群众运动，在预防和消灭传染病方面起到了积极的作用。

#### 二、消毒：

消毒的目的在于消除外界环境中的病原体，以切断传播途径，防止传染病传播（详见第五章第四节）。

#### 三、杀虫（消灭媒介昆虫和中间宿主）：

对于借媒介昆虫作为传播途径的传染病和需要中间宿主的寄生虫病，消灭它们在防疫措施上起着主导作用。如消灭蚊子可预防疟疾、丝虫病、流行性乙型脑炎等，消灭钉螺可预防血吸虫病。灭蚊的原则是“灭早、灭了、灭小”，重点在消灭越冬成蚊和幼虫。灭蝇则以消灭孳生条件为主，关键在于做好粪便及垃圾的管理。此外，虱子和蟑螂可用煮沸或药物杀灭。

### 第四节 针对易感人群的措施

#### 一、防御能力：

人们对某种传染病是否易感，决定于他们的防御能力，防御能力最主要的是免疫机能，特别是对各种传染病的特异性免疫机能，但是人体的防御能力是复杂的，它包括非特异性免疫和特异性免疫，为了更好地说明针对易感人群的预防措施，现在先谈一谈人体的非特异性免疫和特异性免疫。

#### （一）非特异性免疫

先天具有的非特异性免疫是生物体在种属发育过程中和长期进行演变中发展而来的，这种免疫力是机体内防卫能力的基础。它包括机体各种屏障作用，中性粒细胞和网状内皮系统的吞噬作用，以及补体，溶菌酶、备解素、干扰素的体液作用。以上各种非特异性免疫反应受神经、内分泌、年龄、体质、营养、药物等因素的影响。非特异性免疫能促进与增强特异性免疫的形成，而在整个免疫反应中与之相互配合，相辅相成，取

得抗感染的效果。

## （二）特异性免疫

特异性免疫是个体在生命过程中后天获得的免疫力。人类患某种传染病痊愈后，常可抵抗同一种微生物的再次感染。这就是因为人体中具有针对性的免疫能力，称为特异性免疫，所以一般又称为后天获得性免疫。其特异性主要决定于刺激人体的特异物质，称为抗原。抗原能刺激人体产生抗体，也可致敏淋巴细胞，使之释放多种生物活性物质。前者即所谓体液免疫，后者即所谓细胞免疫，两者可以协作或单独发挥作用。

1. 细胞免疫：T淋巴细胞（即胸腺依赖性淋巴细胞）在某种抗原刺激后，即返祖为淋巴母细胞，再分化、繁殖为很多致敏淋巴细胞，其表层有能识别致敏抗原的受体。致敏的淋巴细胞再次接触这种抗原时，立即发生细胞免疫反应，产生下一代抗原敏感细胞和杀伤细胞，并释放多种淋巴因子。淋巴因子能将病原体破坏和促进吞噬细胞吞噬。细胞免疫在对抗细胞内寄生的伤寒杆菌、结核杆菌、麻风杆菌、布氏杆菌、天花病毒、麻疹病毒、风疹病毒、单纯疱疹病毒、白色念珠菌、隐球菌等感染时，均起重要的防御作用。

2. 体液免疫：B淋巴细胞（又称腔上囊依赖细胞），抗原刺激后分化繁殖为浆细胞。此类浆细胞能合成特异性抗体，并分泌到体液中去，产生免疫，故称体液免疫。浆细胞内合成抗体为免疫球蛋白，共分为五大类即 IgG、IgA、IgM、IgD 和 IgE。它们的物理、化学及抗体活性各有差异。在免疫球蛋白中所占百分率各有不同。

### 二、增强非特异性免疫力的措施：

前面已经说过，非特异性免疫力与年龄、体质、营养等有关。年龄太大，体质衰弱，或者年龄太小，身体各部分还在成长发育过程中。因此，每当某种传染病流行时，一般以儿童和老年人发病率最高。平日身体健康者，一般不易受到传染病的侵袭。为了增强非特异性免疫力，应适当加强营养，加强体格锻炼。正如毛主席所教导的那样：“发展体育运动，增强人民体质”。此外养成良好的卫生习惯，也是重要措施之一。

### 三、特异性免疫——预防接种：

预防接种是将生物制品接种到人体内，使人体产生对传染病的抵抗力，这种方法又叫做人工免疫。人工免疫可分为自动免疫和被动免疫两大类：

（一）自动免疫：将具有抗原性的物质、减低了毒力的病原体或其代谢产物接种于人体内，刺激人体自动产生免疫力，这种物质称为疫苗。疫苗可分为两类：

1. 活疫苗（或活菌苗）：用去毒或减毒的活病原体制成，用病毒制成的称活疫苗，如牛痘苗、麻疹减毒活疫苗、脊髓灰质炎减毒活疫苗等；用细菌制成的称活菌苗，如卡介苗。

2. 死疫苗（或死菌苗）：经过选择的抗原性强的菌种，去掉其致病性，用加热或福尔马林处理，保留其抗原性，做成死疫苗（菌）苗。常用的有伤寒副伤寒联合菌苗、百日咳菌苗、钩端螺旋体菌苗、流行性乙型脑炎疫苗等。

3. 类毒素：细菌所产生的外毒素用福尔马林处理后，具有抗原性而无毒性，注入人体后可刺激人体产生抗体，常用的有破伤风类毒素和白喉类毒素。

（二）被动免疫：将已经有免疫的人或动物的血清注射给易感者，能迅速获得免疫力称为被动免疫，但维持时间不长（一个月左右），包括：

1. 免疫血清：是抗毒素、抗病毒血清的总称，如白喉抗毒素、破伤风抗毒素、狂犬病高价免疫血清等。注射前要做过敏试验，对过敏试验阳性的病人要进行脱敏。

2. 丙种球蛋白及胎盘球蛋白：在抑制麻疹、甲型病毒性肝炎、脊髓灰质炎等病毒感染有一定的短暂的预防作用。

#### 预防接种的方法：

1. 皮上划痕法：活菌（疫）苗多采用此法。接种部位除痘苗在上臂外侧中部外，其余均为上臂外侧三角肌中部。

2. 皮内注射法：部位多选择前臂掌侧，但皮内注射结核活菌苗必须接种在上臂三角肌中部皮内。

3. 皮下注射法：是预防接种最常用的方法。如类毒素制品，伤寒、副伤寒甲、乙三联菌苗、乙型脑炎、狂犬疫苗、麻疹疫苗等，注射部位多选择上臂外侧三角肌附着处。但狂犬疫苗要选在腹部或两肩胛下缘处。

4. 口服法：简便易行，最容易接受。但目前只有小儿麻痹糖丸活疫苗和口服结核活菌苗是口服的。

#### 预防接种的注意事项：

1. 预防接种前做好充分准备：包括宣传鼓动、组织接种人员及对象、器材、菌（疫）苗、消毒用品等。

2. 应注意检查制品的质量，按制品不同而取不同途径，按规定的部位、时间、剂量进行接种，应注意皮肤消毒。

3. 一般预防接种应在当地该传染病流行季节前完成，如果在一个时期内须进行两种以上制品接种时，不能将两种制品同时接种，也不能在一种制品接种的间歇期接种另一种制品，必须在完成一种制品的全程注射，反应消退后再进行另一种制品注射，以避免产生免疫过程中的干扰现象。

#### 预防接种的反应和处理：

1. 局部反应：接种部位有红、肿、热、痛现象，一般不需治疗，数日后可自行消退。

2. 全身反应：接种后可出现发热、头痛、全身不适和食欲减退等反应，一般可不作处理，反应严重，体温高达  $39^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$  以上者，应予以对症处理。

3. 异常反应：一般少见。主要是晕厥或过敏性休克。晕厥多发生在空腹时或精神紧张的状态下进行注射者，故注射前应做好解释工作以解除紧张心理。一旦发生晕厥应立即让患者平卧，保持安静，可喂给热开水或热糖水，针刺人中，一般不需用药。如发生过敏性休克应立即进行抢救，皮下注射  $1/1000$  的肾上腺素（剂量为每公斤体重  $0.01 \sim 0.03$  毫升）。

#### 预防接种的禁忌症：

下列情况不宜预防接种：发烧及急性传染病、严重的或失代偿的心血管疾病、肝肾疾病、活动性肺结核、糖尿病、高血压病等、妊娠 5 个月以上、月经期等，但如传染病的危险性大于接种反应时，应在严密观察下予以接种。

#### （三）预防服药：

某些传染病可通过服药的方法来防止发病。如当流行性脑脊髓膜炎流行时，对密切接触者及易感者使用磺胺类药物预防。许多中草药在预防传染病中也具有一定效果，可酌情采用。

（湖南省湘潭地区卫生学校 杨仁传）  
（武汉医学院附属卫生学校 林建青）

## 第四章 传染病的基本特征及临床特点

### 第一节 传染病的基本特征

传染病有以下的基本特征：

一、有病原体：每一种传染病都有它的特异的病原体，如微生物中的病毒、衣原体、立克次体、支原体、螺旋体、细菌、真菌、原虫、蠕虫等。目前仍有一些传染病的病原体，尚未分离出来，例如，流行性出血热的病原体，但从各方面的迹象来看现在公认它是病毒引起的。

二、有传染性：传染病能在人群中相互传播，病原体通过各种不同的途径进入易感者体内。如呼吸道传染病通过空气飞沫传播，肠胃道传染病通过水、饮食、手、苍蝇等传播，这是传染病不同于其他疾病的另一特征。

三、有流行性、地方性和季节性：在一定条件下，传染病可呈散发、暴发、流行以至大流行。由于社会因素与自然因素的不同，某些传染病和寄生虫病只局限于一定地方流行，称为地方性传染病，如血吸虫病、黑热病等。有些传染病受气候的影响，每年在一定的季节发病，如流行性乙型脑炎、疟疾、肠胃道传染病多见于夏秋季，呼吸道传染病则多见于冬春季。

四、有免疫性：人们在患过某种传染病痊愈后，可产生不同程度的特异性免疫，在一定时间内，不再受该病的感染，称为免疫。但不同传染病免疫力各有不同，如麻疹、天花、水痘，一次得病后几乎不再感染，但流感、细菌性痢疾的免疫时间则较短，故可再感染。

五、传染病是可以预防的：只要搞好防疫工作，切断传染病流行的三个环节，大力开展爱国卫生运动，除四害讲卫生，传染病是可以预防的。

### 第二节 传染病的临床特点

各种传染病有许多共同的临床特点，但不同的传染病具体的症状和体征则各不相同。传染病有以下共同的特点：

一、病程发展的规律性：传染病的发展过程不同于其他疾病，具有一定的规律性，每一个传染病从病原体侵入人体，从发生、发展以至恢复可分为几个时期：

（一）潜伏期：从病原体侵入机体至出现症状以前的这一段时期称为潜伏期。各种传染病的潜伏期长短不一，短则数小时，长的达数月或更长，如细菌性食物中毒的潜伏期仅数小时，白喉、菌痢为数日，狂犬病则可达数月或更长。各种传染病潜伏期的长短，可以帮助临床诊断和确定隔离、医学观察、检疫和留验所需要的期限。

（二）前驱期：当某一传染病的特殊症状出现以前，出现一些与其它传染病共有的一般性症状，如乏力、头痛、发热、食欲不振等。这段时期历时不长，约一天至数天，称为前驱期。起病急的传染病，可无明显的前驱期，某些传染病如麻疹、百日咳等在此期即具有很大的传染性。



(三) 发展期：经过以上两个阶段后，进入发展期，病情逐渐加重，并逐步表现出该病所特有的临床症状和体征，此期可分为上升期、极期、缓解期三个时期。

(四) 恢复期：此期体温下降至正常，主要症状基本消失，患者体力、食欲逐渐好转，直至完全康复，但有极少数患者，由于治疗不彻底，有复发和变成慢性或病原携带者的可能。

## 二、发热与热型：

发热是人体对感染的一种全身性反应，是传染病最常见的症状，各种传染病常有其独特的热型，在诊断上有其特殊的价值。常见热型有：

(一) 稽留热：多为高热，体温在  $40^{\circ}\text{C}$  上下，昼夜波动范围在  $1^{\circ}\text{C}$  以内，持续数天或数周不退，见于伤寒、大叶性肺炎的极期。

(二) 弛张热：每日发热，但体温波动较大，最高可达  $39^{\circ}\text{C}$  以上，最低也不降至正常，多见于伤寒缓解期及败血症。

(三) 间歇热：体温突然升高，可达  $39^{\circ}\text{C}$  以上，经数小时后又下降，间歇期间体温完全正常，如此反复发作，见于各型疟疾。

(四) 双峰热：一日间体温上升、下降，再上升又下降，形成双峰型，每次升降相差  $1^{\circ}\text{C}$  左右，见于黑热病。

## 三、皮疹：

皮疹及粘膜疹是很多传染病的特征，不同的传染病皮疹的性质、形态、颜色、大小、分布部位以及出现时间顺序不同，可以利用这些特点帮助诊断。

### (一) 皮疹种类：

1. 斑疹：新鲜时为红色，消退时转为黄褐色，平皮肤表面，呈圆形小点，压之褪色，皮疹间皮肤正常，有时相互融合，常见于斑疹伤寒、麻疹。

2. 蔷薇疹（玫瑰疹）：呈玫瑰色，稍隆起，帽针头大小，压之褪色，见于伤寒。

3. 瘀点及瘀斑：散在点状皮下出血称出血点或瘀点。大片皮下出血称为瘀斑，压之不褪色，见于流行性脑脊髓膜炎、流行性出血热。

4. 红斑疹：皮肤呈大片弥漫性潮红，压之褪色，见于猩红热。

5. 粘膜疹：充血性红斑，中央有很多针尖大小的白点，出现于口腔两颊粘膜上，见于麻疹（Koplik 氏斑）。

6. 疱疹：隆起于皮肤，内含浆液性液体，见于水痘及单纯疱疹。

7. 荨麻疹：不规则扁平块状丘疹，伴有痒感，见于急性血吸虫病等。

(二) 时间：各种传染病出疹时间都有一定的规律，如水痘于发病后第一天出疹，猩红热第二天，麻疹第四天，斑疹伤寒第五天，伤寒第六天出疹，出疹时间的规律性，对诊断传染病具有很大的参考价值。

(三) 皮疹分布情况：皮疹多见于躯干及四肢，但因病而异，如水痘以躯干为多，四肢较少，呈向心性分布；天花以头面部和四肢暴露部较多，躯干稀少，呈离心性分布。

(四) 皮疹出疹顺序：有些传染病皮疹出疹顺序规律性较强，有助于临床诊断，如麻疹发疹的顺序为耳后→颈→前额→两颊→胸背→腹部→四肢，皮疹三日出齐。伤寒出疹仅见于胸部及上腹部，分布稀疏，皮疹数目大都在十个以下，于病程第六天开始分批出现，经 3~5 天消失。