

JICENG  
WEISHENGRUYUAN  
KAOHETIJIE

# 基层卫生 人员考核 题解

李敏江  
主编

-44  
中国医药科技出版社

登记证号(京)075号

### 内 容 提 要

全书以题解形式为主要写作方法,包括防疫、卫生、卫生统计三个专业内容,共三篇十八章。它重点叙述了流行病学、传染病学、食品卫生、劳动卫生、环境卫生、学校卫生、放射卫生、初级卫生保健方面的专业知识,常用的卫生统计方法及在实际工作中具体应用方面的题解。对帮助初级卫生专业人员晋升复习考试有很好的指导作用。

### 基层卫生人员考核题解

李敏江 主编

中国医药科技出版社 出版  
(北京西直门外北礼士路甲 38 号)  
邮政编码 100810  
人民卫生出版社胶印厂印刷  
全国各地新华书店经销

\*  
开本 787×1092mm 32开 12 印张

字数 280 千字 印数 1—3840

1994 年 11 月第 1 版 1994 年 11 月第 1 次印刷

ISBN 7-5067-1350-0/R · 1191

---

定价:6.60 元

**主 编** 李敏江

**副 主 编** 朱宝铎 邵瑞泰

周庭魁 郑传锐 蒋家骏

**编 委** (按姓氏笔划为序)

王筛扣 古泰权 刘义

刘淑芬 李淑芬 李传祜

何磅礴 张秀云 苏振旅

陈 政 陈鹤鸣 陆永浩

桑隆成 顾国泰 熊天寿

## 前　　言

1989年卫生部参照世界卫生组织的全球战略目标,提出了我国实现“2000年人人享有卫生保健”的规划和目标。世界卫生组织认为,初级卫生保健网的建立健全是实现这一全球性战略目标的基本策略和途径,而预防保健人力资源又是建立健全初级卫生保健网的关键。也就是说,预防保健人员的素质、业务水平和工作质量对能否如期实现这一战略目标起着重要作用。

而预防保健人员的现实情况怎样呢?据“中国2000年预防保健战略目标制定研究”中提供的1988年统计资料,全国预防保健人员技术职称中初级者占55.13%,无职称者占28.22%,学历情况中无专业学历的占36.5%(县级占41.6%)。上述情况说明为数不少的战斗在预防保健第一线的基层预防保健人员,普遍存在着学历低,正规(集中)培训机会少,专业基础差,解决职称难的状况。由此可见对初级预防保健人员(特别是无职称人员)的培训既是一件非常迫切的任务,又是一件非常艰巨的系统工程。

针对这种情况,上海市卫生防疫站会同中华预防医学会基层卫生防疫管理学组,组织一批长期战斗在基层领导岗位上的专家,编写了《基层卫生人员考核题解》。该书精选历年来上海市及部分省、市基层卫生人员“土升师”考试题目,从正反角度和理论上对题目答案加以解说,不仅对每一问题作出正确答案,还对解题的关键、方法、目的加以导向性的分析阐述。它能引导基层学员掌握自学方法,提高自学能力,使学员从理

论上和实践上两个方面对每一个问题既能知其然，又能知其所以然，以提高业务水平和应考的能力，从而提高预防保健工作质量，为实现“2000年人人享有卫生保健”战略目标作出贡献。

本“题解”内容分防疫、卫生、卫生统计三大部分；每一部分含内容提要、习题、题解；习题和题解各含名词解释、选择题、是非题、填空题、问答题等五大类型。所有习题力求实用性，题解力求科学性、准确性。不仅是初级卫生防疫人员的自学丛书，也是中级卫生防疫人员工作中的参考书，又是开展教育培训工作时的工具书。

本书由上海市卫生防疫站站长、中华预防医学会基层卫生防疫管理学组组长李敏江主任医师主编，朱宝锋、邵瑞泰等专家审阅。

由于时间的仓促和编、作者的水平及对认识问题的局限性，在编排和内容上错误、缺点在所难免，希望有关专家及广大读者不吝指正。

本书编写过程，始终受到卫生部门有关领导的关心支持，特别是得到上海市嘉定、奉贤、静安、宝山、杨浦及有关省、市、县防疫站的大力协助，在此一并表示感谢。

编 者

1994.6

# 目 录

## 第一篇 防 疫

第一章 绪论.....	1
第一节 绪论.....	1
第二节 题目与题解.....	4
第二章 疾病发生的基本条件与疾病的分布 .....	8
第一节 疾病发生的基本条件与疾病的分布提要.....	8
第二节 疾病发生的基本条件与疾病的分布题目与 题解 .....	10
第三章 传染病的传染过程和流行过程 .....	20
第一节 传染病的传染过程和流行过程提要 .....	20
第二节 传染病的传染过程和流行过程习题与题解 ... .....	22
第四章 流行病学调查与分析 .....	34
第一节 流行病学调查与分析提要 .....	34
第二节 流行病学调查与分析题目和题解 .....	37
第五章 流行病学的临床应用 .....	50
第一节 流行病学的临床应用提要 .....	50
第二节 流行病学的临床应用题目与题解 .....	52
第六章 疾病的预防措施 .....	62
第一节 疾病的预防措施提要 .....	62
第二节 疾病的预防措施题目与题解 .....	64

第七章 医院内感染 .....	75
第一节 医院内感染提要 .....	75
第二节 医院内感染题目与题解 .....	77

## 第二篇 卫 生

第八章 劳动卫生与职业病 .....	86
第一节 生产性毒物与职业中毒提要、习题与题解.....	
.....	86
第二节 金属与类金属提要、习题与题解.....	93
第三节 有机溶剂提要、习题与题解 .....	101
第四节 苯的氨基、硝基化合物提要、习题与题解 .....	
.....	105
第五节 刺激性气体提要、习题与题解 .....	108
第六节 窒息性气体提要、习题与题解 .....	113
第七节 高分子化合物提要、习题与题解 .....	116
第八节 农药提要、习题与题解 .....	118
第九节 生产性粉尘与尘肺提要、习题与题解 .....	124
第十节 高温作业与中暑提要、习题与题解 .....	131
第十一节 生产性噪声与生产性振动提要、习题与 题解.....	139
第十二节 其它内容的提要、习题与题解 .....	144
第九章 环境卫生 .....	151
第一节 环境卫生总论.....	151
第二节 生活环境卫生.....	162
第十章 食品与营养卫生 .....	181
第一节 提要.....	181

第二节	复习题	186
第十一章	儿童少年卫生	199
第一节	提要	199
第二节	习题与题解	202
第十二章	社会行为因素和健康	213
第十三章	卫生保健原则和措施	218

## 第三篇 卫生统计

第十四章	绪论、统计工作步骤统计表与统计图	226
第一节	绪论提要、习题与题解	226
第二节	统计工作步骤提要、习题与题解	235
第三节	统计表与统计图提要、习题与题解	248
第十五章	统计描述	260
第一节	计量资料统计描述提要、习题与题解	260
第二节	计数资料统计描述提要、习题与题解	282
第十六章	统计推断	295
第一节	计量资料统计推断提要、习题与题解	295
第二节	计数资料统计推断提要、习题与题解	319
第十七章	直线相关与回归及非参数统计	336
第一节	直线相关与回归分析提要、习题与题解	336
第二节	非参数统计提要、习题与题解	347
第十八章	居民健康统计	362
第一节	居民健康统计提要	362
第二节	习题与题解	367

# 第一篇 防 疫

## 第一章 绪 论

### 第一节 绪 论

现代医学大体可分三类：基础医学、临床医学和预防医学。流行病学是预防医学中的一门学科。在传染病的预防和控制中起重大作用。目前它的研究方法还用于恶性肿瘤和心血管病等的病因探讨。从趋势看，其应用范围还在扩大。

流行病学经历了萌芽期、成长期和发展期。其成为独立学科是从成长期开始的。这一期间，流行病学工作者根据病人分布频率探讨疾病发生的原因，再通过人群实验来探讨措施效果并进一步探讨病因，使传染病防治取得了成效。把流行病学方法用于原因不明的疾病已有几十年历史。因取得不少成果使流行病学受到医学界的重视，并形成了一些新分支：如遗传流行病学、血清流行病学、肿瘤流行病学等。近二十年来流行病学发展十分活跃，对医学发展起了推动作用。

随着流行病学的发展，其研究对象从传染病扩大到非传染病，又扩大到对健康状态分布的研究。目前流行病学的定义是：流行病学是研究人群中疾病或健康状态的分布及其决定因素和预防疾病及保健对策的科学。

流行病学的研究方法有其独特性。主要运用观察与调查研究的方法。一般包括描述、分析、实验及理论流行病学四个方面。

描述流行病学是将收集或调查的资料，按地区分布，时间分布和人群分布展现疾病的真实情况。通过对比发现分布的特点，然后提出关于致病因素的假设。这是流行病学研究的基础步骤。

分析流行病学是探讨一些假设因素是否与疾病有因果关系的方法。目前常用的是病例对照研究和定群研究。尤其前者是快速流行病学评价中常用的。有些横断面研究或称现况研究也是一种分析性研究。

实验流行病学是在人群或动物群中，观察消除某因素或增加某干预措施后对发生疾病的影响。常用于人群中检验各种预防措施和治疗方法效果的考核等。

理论流行病学是用数学模型来反映流行规律性，用数学符号代表有关病因、机体与环境的各项因素；用数学公式显示各不同时期疾病分布与各项因素内在的数量上关系。因此，又称数学流行病学。

流行病学虽是独立学科，但仍属预防医学。它在研究各种疾病或健康状态中必然面临临床问题。在探讨致病因素时也会涉及有关的基础医学。因此，临床医学和基础医学都是流行病学的重要基础。此外，流行病学的数据处理需要数理统计学技术，而慢性病的病因常由多种因素引起，只有用多元分析的方法才能加以阐明。这类复杂的运算需依赖于电子计算机。所以流行病学是一门涉及多学科的科学，它与其它学科相互支持互相促进充实，共同为人类健康作出贡献。

流行病学虽是近代才形成的独立学科，但很早就有人用

流行病学方法研究各种疾病；如 1848 年 John · Snow 运用流行病学方法研究伦敦的霍乱流行并取得显著成果。现代流行病学应用的范围日益扩大，已用于病因研究、预防和控制疾病、疾病监察、疾病自然史、临床医学、卫生行政、医疗服务和其他学科。病因研究方面如肺癌与吸烟、烧热病与食用生棉子油等都是有名的例子。预防和控制疾病是流行病学主要用途，根据疾病的分布、流行因素和规律等制订最有效的预防对策。疾病监察是用流行病学方法长期系统地观察某种疾病的发生和传播，调查其各方面的影响因素，确定其变动趋势和分布动态，并及时采取防治对策和措施，同时对防治效果和经济效益作出评价。这样不断进行修改和完善，以期达到控制和消灭疾病的目的。在疾病自然史方面，包括宿主的环境和病因的相互关系，以及疾病的长期变异、菌型变迁，或在狭义疾病自然史中疾病的易感阶段、症状出现前阶段、临床表现阶段及结局，均需临床医师、流行病学医师合作才能完成。在临床医学中流行病学的应用不限于临床实验，它常在诊断、治疗及预后方面帮助阐明临床问题的真相。卫生行政工作经常研究在众多的卫生要求中，哪些是最需要的和必要的，以便将有限的财力、物力、人力用于最需要的地方。因此，必然应用流行病学方法，决定重点防治的疾病，预测发病趋势，确定人群中重点保护对象。在合理安排医疗资源方面，行政当局也应知疾病的季节分布、急诊与非急诊病人比例，长期与短期住院病人预测等。由于流行病学是一门应用科学，因此，在研究疾病共性问题的遗传、代谢、环境因素和研究疾病个性问题的肿瘤、糖尿病、传染病上都能用此方法。总之，流行病学方法的应用是极广泛的，而且还正在不断被其他学科所采用中。

## 第二节 题目与题解

### 一、题目

#### (一) 名词解释：

1. 描述流行病学
2. 分析流行病学
3. 疾病监察

#### (二) 填充题

1. 现代医学分科甚细，但大体上可分为\_\_\_\_\_、  
\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_三大类。
2. 流行病学是预防医学中的一门独立学科，但根据其发展历史，粗略可分为\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_三期。
3. 当前流行病学研究方法，一般包括\_\_\_\_\_、  
\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_四个方面。
4. 近代流行病学形成了不少新分支，其中有\_\_\_\_\_、  
\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_等。

#### (三) 选择题：

1. 流行病学成为独立学科是在：  
(1) 公元前 460~357。 (2) 17 世纪中叶。 (3) 近代。
2. 人类知道疯狗咬人会引起狂犬病是：  
(1) 巴斯德提出的。 (2) 春秋战国时代已知。 (3) 在检出狂犬病毒后才知。
3. 1848 年 John · Snow 发现伦敦霍乱流行与饮水被病

人粪便污染有关,是在霍乱弧菌发现:

(1)之前。 (2)之后。 (3)同时。

4. 用人为的手段干预影响疾病分布的因素,能否起到预防疾病的作用。

(1)能够。 (2)不能。 (3)不确定。

#### (四)是非题:

1. 流行病学是研究传染病流行的科学。

2. 描述流行病学与理论流行病学的区别是前者只描述流行过程,后者只提出理论分析。

3. 流行病学是一门独立学科,它不受临床医学、基础医学及其他医学发展的影响。

4. 从健康到疾病的演变是一个生物学梯度,它的全过程就是疾病在个体的自然史。

#### (五)问答题:

1. 试述流行病学的定义。

2. 世界卫生组织关于健康的定义是什么? 流行病学在研究健康时将涉及哪些方面?

## 二、题解

### (一)名词解释:

1. 描述流行病学是将收集或调查的资料,按地区分布、时间分布和人群分布展现疾病的真实情况。通过对比发现分布的特点,然后提出关于致病因素的假设。

2. 分析流行病学是探讨一些假设因素是否与疾病有因果关系的方法。目前常用的是病例对照研究和定群研究。

3. 疾病监察是用流行病学方法长期、系统地观察某种疾病的发生和传播,调查其各方面的影响因素,确定其变动趋势和分布状态,在及时采取防治对策措施的同时对其防治效果和经济效益作出评价。这样不断进行修改和完善,以达到控制和消灭疾病的目的。

#### (二) 填充题:

1. 临床医学、基础医学、预防医学。
2. 萌芽期、成长期、发展期。
3. 描述流行病学、分析流行病学、实验流行病学、理论流行病学。
4. 遗传流行病学、血清流行病学、肿瘤流行病学、心血管流行病学。

#### (三) 选择题:

1. (3) 流行病学成为独立学科是在近代,即在我国清朝末年和民国初期。
2. (2)《春秋襄公十七年传》(公元前 566 年)记载:“国人逐瘦狗”。瘦狗指疯犬,说明观察了许多事实而认识到疯犬与狂犬病的关系。
3. (1) John · Snow 发现伦敦霍乱与饮水被病人粪便污染有关,是霍乱弧菌发现前 35 年的事。
4. (1) 用人为手段干预影响疾病分布的因素,如预防接种,疾病监察等能起到预防疾病的作用。

#### (四) 是非题:

1. (非) 流行病学是研究人群中疾病或健康状态的分布及

其决定因素和预防疾病及保健对策的科学。不只限于传染病。

2. (非)描述流行病学是根据疾病的分布特点和差异,提出能充分解释这些分布特点和差异原因的假设,为进一步的研究提供基础资料。理论流行病学是用数学模型来反映流行规律性,即用数学符号代表有关病因、机体与环境的各项因素,用数学公式显示各不同时期疾病分布与各项因素间内的数量上的关系。

3. (非)流行病学是一门独立学科,它与临床医学、基础医学只是分别从不同角度对健康和疾病进行观察。它本身的发展会受到许多学科的影响,但同时它也对医学各科的发展产生影响,是互相支持、互相补充、互相促进的。

4. (是)疾病的发展一般总是当健康机体在致病因素开始作用后,经潜伏期、前驱期、发病期到恢复或死亡,是互相连续、衔接的过程,也是疾病在个体的自然史。

### (五)问答题:

1. 流行病学是研究人群中疾病或健康状态的分布及其决定因素和预防疾病及保健对策的科学。

2. 健康必须是指无病或无异常;身体发育良好,生理功能协调;对环境有较强的适应力;长寿和在人群中和谐的生活等,包括生理、精神和心理等方面。因此,健康是在机体、精神和社会方面均处于良好的状态。流行病学在研究健康状态时,当然涉及发育、老化、智慧、适应能力、精神、心理等方面。

## 第二章 疾病发生的基本条件与疾病的分布

### 第一节 疾病发生的基本条件与疾病的分布提要

疾病发生的原因是医学界探讨的永恒主题之一，是预防疾病的先决条件。追溯各种疾病发生的原因，不外乎是病因、宿主和环境三个因素的失调。这些因素彼此影响，相互作用，如保持动态平衡则表现为健康；平衡紊乱则引起疾病。例如结核杆菌感染人体后未必发生结核病。必须在营养差、过劳、忧郁等条件下才会发病。又如疟疾在我国西北地区不能流行，主要是气温低使疟原虫在蚊体内不能发育为子孢子，这是环境对疾病的抑制。

病因方面目前已知有生物学因素、化学因素、物理因素和社会因素。宿主方面则有遗传、先天性疾病、免疫力和社会环境适应能力。环境是人类生活于其中的各要素的总和，如从人类生态学的角度看，则环境包括自然环境和社会环境。

病因、宿主、环境虽是疾病发生的三个要素，而实际上病因不是起源于宿主就是来自环境并相互起作用。如来自宿主本身的遗传性疾病——苯丙酮酸尿，可以通过进食无苯丙氨酸食物而控制发病，这是环境对病因的抑制。相反，各种生物

学因素、化学因素、物理因素和社会因素都来自环境。在一定条件下使宿主发生疾病。总之，疾病发生的基本条件是三因素相互关系的平衡失调。

研究疾病分布是流行病学的基础，既包括健康与疾病，又包括流行与不流行二个连续、动态的过程。流行病学的许多重要成就大都是从研究分布开始的。

疾病的分布必须用数量来反映，为了相互比较、发现差异需要把有关数据变成率与比。常用的有发病率、死亡率、罹病率、现患率、续发率、病死率等。各种不同的率不仅必须各按其明确的定义正确地进行计算，同时要注意资料的正确收集、完整与资料间的可比性。

疾病的分布可分为人间分布、地区分布和时间分布。疾病的人间分布是指疾病在人群的年龄、性别、职业、民族、家族、家庭中的不同分布特征。如6个月以后的婴儿易罹患呼吸道传染病；青春期妇女的单纯甲状腺肿比男性高；接触苯和放射性物质者发生白血病的频率较高；广东人鼻咽癌发病率比其他地区的人高；遗传性疾病常有家族性；多子女家庭中引入传染病的机会多等。

疾病的地区分布是指疾病可在不同地区有不同的分布特征。可分国际间、国家内、城乡、山区与平原等。如登革热流行于热带与亚热带；黄热病与埃及伊蚊分布一致；肝癌多见于亚洲、非洲；乳腺癌则以欧洲、北美多见；中国鼻咽癌多见于华南；食管癌则以太行山西侧的河南、山西省为多；青海等西北地区无地方性疟疾和乙型脑炎与当地气候有关等。此外，经济发达地区与经济落后地区其疾病分布亦有不同。在城市因人口密集，易发生流脑、流感等呼吸道传染病流行。农村饮水设施不全往往容易引起肠道传染病流行等。