

医疗卫生系统 公开招聘工作人员考试**核心考点**

公共卫生管理专业知识

中公教育医疗卫生系统考试研究院·编著

●全方位考点解析 重点难点点拨到位

●多角度精选试题 巩固提高轻松备考



适用于各省市（区、县）医疗卫生事业单位、医院、三支一扶、乡镇卫生院、社区卫生服务站、乡村医生等招聘考试

offcn 中公·医疗卫生 严格依据医疗卫生事业单位招聘考试要求编写

医疗卫生系统公开招聘工作人员考试核心考点

公共卫生管理专业知识

中公教育医疗卫生系统考试研究院 编著

世界图书出版公司

北京·广州·上海·西安

图书在版编目(CIP)数据

公共卫生管理专业知识 / 中公教育医疗卫生系统考试研究院编著. —北京：世界图书出版公司北京公司, 2014.11

医疗卫生系统公开招聘工作人员考试核心考点

ISBN 978-7-5100-9034-9

I. ①公… II. ①中… III. ①公共卫生-卫生管理学-医药卫生人员-聘用-资格考试-自学参考资料 IV. ①R1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 270466 号

医疗卫生系统公开招聘工作人员考试核心考点·公共卫生管理专业知识

责任编辑：丁有如 夏丹 余淑婷

装帧设计：中公教育图书设计中心

出 版：世界图书出版公司北京公司

出 版 人：张跃明

发 行：世界图书出版公司北京公司

(地址：北京朝内大街 137 号 邮编：100010 电话：64077922)

销 售：各地新华书店

印 刷：大厂回族自治县彩虹印刷有限公司

开 本：787 mm×1092 mm 1/16

印 张：26

字 数：624 千

版 次：2015 年 3 月第 1 版 2015 年 3 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5100-9034-9

定 价：49.00 元

如有质量或印装问题,请拨打售后服务电话 010-82838515

目录

第一部分 流行病学

| | |
|-------------------------|------|
| 第一章 绪论 | (2) |
| 第二章 疾病的分布 | (4) |
| 第三章 描述性研究 | (10) |
| 第四章 队列研究 | (13) |
| 第五章 病例对照研究 | (20) |
| 第六章 流行病学实验 | (24) |
| 第七章 筛检 | (27) |
| 第八章 病因与因果推断 | (29) |
| 第九章 偏倚及其控制 | (32) |
| 第十章 疾病预防策略与措施 | (34) |
| 第十一章 传染病流行病学 | (36) |
| 第十二章 突发公共卫生事件流行病学 | (40) |
| 第十三章 分子流行病学 | (43) |
| 第十四章 遗传流行病学 | (46) |
| 第十五章 病毒性肝炎 | (49) |
| 第十六章 艾滋病 | (53) |

第二部分 卫生统计学

| | |
|------------------------|------|
| 第一章 绪论 | (56) |
| 第二章 定量变量的统计描述 | (59) |
| 第三章 总体均数的估计与假设检验 | (65) |
| 第四章 方差分析 | (73) |
| 第五章 分类资料的统计描述 | (75) |

| | |
|-----------------------|-------|
| 第六章 总体率的估计 | (80) |
| 第七章 χ^2 检验 | (81) |
| 第八章 秩和检验 | (84) |
| 第九章 直线回归与相关 | (87) |
| 第十章 统计表和统计图 | (91) |
| 第十一章 统计设计 | (96) |
| 第十二章 医学常用人口统计指标 | (100) |

第三部分 毒理学基础

| | |
|------------------------------|-------|
| 第一章 绪论 | (106) |
| 第二章 毒理学基本概念 | (107) |
| 第三章 外源化学物在体内的生物转运和生物转化 | (111) |
| 第四章 毒作用机制 | (115) |
| 第五章 毒作用影响因素 | (117) |
| 第六章 化学物的一般毒性作用 | (119) |
| 第七章 外源化学物致突变作用 | (122) |
| 第八章 外源化学物致癌作用 | (125) |
| 第九章 发育毒性与致畸作用 | (130) |
| 第十章 管理毒理学 | (133) |

第四部分 职业卫生与职业医学

| | |
|----------------------------|-------|
| 第一章 绪论 | (138) |
| 第二章 生产性毒物与职业中毒 | (143) |
| 第三章 生产因素外职业有害因素与健康损害 | (159) |
| 第四章 职业损害预防措施 | (168) |

第五部分 环境卫生学

| | |
|--------------------|-------|
| 第一章 绪论 | (172) |
| 第二章 环境与健康的关系 | (174) |
| 第三章 大气卫生 | (177) |

| | |
|---------------------|-------|
| 第四章 水体卫生 | (183) |
| 第五章 饮用水卫生 | (189) |
| 第六章 土壤污染 | (199) |
| 第七章 住宅和公共场所卫生 | (203) |
| 第八章 家用化学品卫生 | (208) |
| 第九章 环境卫生学基本技能 | (211) |
| 第十章 城乡规划卫生 | (213) |
| 第十一章 环境质量评价 | (215) |

第六部分 营养与食品卫生学

| | |
|---------------------------|-------|
| 第一章 营养学基础 | (220) |
| 第一节 蛋白质 | (220) |
| 第二节 脂类 | (223) |
| 第三节 碳水化合物 | (225) |
| 第四节 能量 | (227) |
| 第五节 矿物质 | (228) |
| 第六节 维生素 | (232) |
| 第二章 植物化学物 | (241) |
| 第三章 各类食品的营养价值 | (246) |
| 第四章 特殊人群的营养 | (250) |
| 第五章 营养与营养相关疾病 | (255) |
| 第六章 社区营养 | (258) |
| 第七章 食品污染及其预防 | (260) |
| 第八章 食品添加剂 | (265) |
| 第九章 各类食品卫生及其管理 | (267) |
| 第十章 食源性疾病及其预防 | (269) |
| 第一节 食源性疾病与食物中毒 | (269) |
| 第二节 细菌性食物中毒 | (269) |
| 第三节 有毒动植物中毒和化学性食物中毒 | (272) |
| 第十一章 食品卫生监督管理 | (275) |

第七部分 社会医学

| | |
|-----------------------|-------|
| 第一章 绪论 | (278) |
| 第二章 医学模式 | (280) |
| 第三章 社会因素与健康 | (284) |
| 第四章 社会医学研究方法 | (289) |
| 第五章 健康危险因素评价 | (292) |
| 第六章 卫生服务研究 | (295) |
| 第七章 社会卫生状况与卫生策略 | (298) |
| 第八章 社区卫生服务 | (302) |
| 第九章 社会病防治 | (306) |
| 第十章 慢性病的社会医学防治 | (307) |

第八部分 学校/儿童少年卫生学

| | |
|--------------------------|-------|
| 第一章 绪论 | (310) |
| 第二章 儿童少年生长发育规律 | (311) |
| 第三章 影响生长发育的因素 | (316) |
| 第四章 生长发育调查和评价 | (318) |
| 第五章 儿童少年心理卫生 | (321) |
| 第六章 儿童少年健康监测与常见病预防 | (328) |
| 第七章 体育锻炼与健康 | (331) |
| 第八章 教育过程卫生 | (332) |
| 第九章 学校建筑和设备卫生 | (334) |
| 第十章 学校健康教育和健康促进 | (338) |
| 第十一章 学校卫生监督 | (342) |

第九部分 健康教育与健康促进

| | |
|--------------------------|-------|
| 第一章 健康教育与健康促进的基本概念 | (346) |
| 第二章 健康心理 | (349) |
| 第三章 健康相关行为 | (353) |

| | |
|---|-------|
| 第四章 健康传播 | (357) |
| 第五章 健康教育与健康促进的计划设计 | (360) |
| 第六章 健康教育与健康促进计划的实施 | (363) |
| 第七章 健康教育与健康促进计划的评价 | (364) |
| 第八章 社区健康教育与健康促进 | (366) |
| 第九章 学校健康教育与健康促进 | (368) |
| 第十章 医院健康教育与健康促进 | (370) |
| 第十一章 工作场所健康教育与健康促进 | (371) |
| 第十二章 高血压的健康教育与健康促进 | (372) |
| 第十三章 成瘾行为的健康教育与健康促进 | (373) |
| 第十四章 艾滋病的健康教育与健康促进 | (375) |
| 第十五章 突发公共卫生事件中的健康教育与健康促进 | (377) |
| 医疗卫生系统公开招聘工作人员考试《公共卫生管理专业知识》模拟试卷(一) | (378) |
| 医疗卫生系统公开招聘工作人员考试《公共卫生管理专业知识》模拟试卷(二) | (386) |
| 全国医疗卫生招聘考试面授辅导课程 | (399) |
| 中公教育·全国分校一览表 | (406) |

第一部分

流行病学

内容简介

流行病学是预防医学专业的主干课程,它是研究人群中疾病与健康状况的分布及其影响因素,并研究防制疾病及促进健康的策略和措施的科学。本部分主要内容:疾病的人群、地区、时间综合分布的描述,常用测量指标的意义、用途与计算方法。流行病学探索病因的基本过程及病因推断的原则。筛检方法评价的主要指标、计算方法与意义。描述性研究在流行病学研究中的作用、特点与用途;病例对照研究、队列研究和实验流行病学方法的定义、特点、种类与用途、研究资料的统计分析方法、偏倚及其控制。流行病学研究设计的主要内容和实施步骤。疾病预防策略与措施的概念及制定原则。疾病三级预防与疾病监测的概念。传染病的预防与控制措施。在各论中学习中要熟悉流行病学基本方法在控制相应疾病中的应用。

第一章 绪论

一、考试概要

掌握：

1.流行病学的定义及基本内涵。2.流行病学研究方法分类。3.流行病学的特征。4.流行病学的用途。

二、核心考点

考点一 | 流行病学的基本概念

流行病学是研究人群中疾病与健康状况的分布及其影响因素，以制定和评价预防、控制和消灭疾病及促进健康的策略和措施的科学。

易错警示

【例题】流行病学的研究对象是

- A.病人 B.医生 C.护士 D.所有人

在此题中，考生易将其错选为A项病人，但A项为临床医生的研究对象，而不是流行病学的研究对象，故应引起考生的注意。

【答案】D。解析：流行病学是研究人群中疾病的分布及其影响因素。因此，研究对象是所有人，而非个体，这是流行病学的特征。

考点二 | 流行病学研究方法

流行病学研究采用观察法、实验法和数理法，又以观察法和实验法为主。观察法按是否有事先设立的对照组又可进一步分为描述性研究和分析性研究。因此，流行病学研究按设计类型可分为描述流行病学、分析流行病学、实验流行病学和理论流行病学四类，每种类型又包括多种研究设计。描述流行病学主要是描述疾病或健康状态的分布，起到揭示现象、为病因研究提供线索的作用，即提出假设。而分析流行病学主要是检验或验证科研的假设。实验流行病学则用于证实或确证假设。

考点三 | 流行病学特征

(一) 群体特征 从群体角度宏观观察事物的动态变化是流行病学区别于其他学科的显著特点之一。

(二) 对比的特征 流行病学工作常是疾病人群与正常人群或亚临床人群的某种概率的对比，对比是流行病学研究方法的核心。

(三) 概率论和数理统计学的特征 流行病学在整个调查、分析和评价过程中利用了概率论和数理统计的原理和方法，提高了研究效率。

(四) 社会医学的特征 疾病的发生不仅仅同人体的内环境有关，还必然受到自然环境和社会环境的影响和制约。在研究疾病的病因和流行因素时，我们应该全面考察研究对象的生物、心理和社会生活状况。

(五) 预防为主的特征 作为公共卫生和预防医学的一门分支学科，流行病学始终坚持预防

为主的方针并以此作为学科的研究内容之一。

(六)发展的特征 针对不同时期的主要卫生问题,流行病学的定义、任务是不断发展的,研究方法在近年内也不断完善,尤其是流行病学科不断从其他学科的发展中汲取养分,产生了许多新分支,这些都昭示着学科发展的特征。

考点四 流行病学的用途

流行病学可以用于很多目的,总体来讲可以包括五个方面。

(一)疾病预防和健康促进

预防疾病是流行病学的根本任务之一,流行病学预防分为策略和措施两类。前者是防制方针,属于战略性和全局性的。后者是具体防制手段,是战术性和从属性的。

(二)疾病的监测

疾病的监测是长期的、连续的在一个地区范围内收集并分析疾病及其影响因素的动态分布,以判断疾病及其影响因素的发展趋势,并评价预防对策的效果或决定是否修改已制定的预防对策。

(三)疾病病因和危险因素的研究

流行病学工作常常遇到“未明原因”疾病调查,因此研究疾病的病因和危险因素是为了彻底达到预防疾病的目的而必须进行的工作。

(四)疾病的自然史

疾病在人群中也有其自然发生的规律,简称疾病自然史。该应用是通过流行病学方法研究人类疾病和健康的发展规律,以进一步应用于疾病预防和健康促进。

(五)疾病防制的效果评价

这涉及到防制疾病效果的最终判断。如观察接种某种疫苗后,是否阻止了相应疾病的发生,可用实验流行病学的方法比较受试组和对照组人群的发病情况。类似的评价也用于卫生工作或卫生措施效果的评价。

第二章 疾病的分布

一、考试概要

掌握：

1. 率和比的概念。
2. 疾病频率常用的测量指标。
3. 疾病流行的强度。
4. 疾病三间分布的描述方法。
5. 移民流行病学概念及分析原则。

二、核心考点

考点一 率和比的概念

(一) 率

率 是表示在一定条件下某现象实际发生例数与可能发生该现象的总例数之比,用以说明单位时间内某现象发生的频率或强度。一般用百分率、千分率、万分率或十万分率表示。

$$\text{率} = \frac{\text{某现象实际发生的例数}}{\text{可能发生该现象的总人数}} \times K \quad (2-1)$$

(二) 比

比 也称相对比,是表示两个数相除所得的值,说明两者的相对水平,常用倍数或百分数来表示。

$$\text{相对比} = \frac{\text{甲指标}}{\text{乙指标}} \text{ (或} \times 100\%) \quad (2-2)$$

(三) 构成比

构成比 表示事物内部各个组成部分所占总体的比重,常以 100% 表示。

$$\text{构成比} = \frac{\text{某事物内部某一部分的数量}}{\text{同一事物内部的整体数量}} \times 100\% \quad (2-3)$$

考点二 描述疾病常用的指标

(一) 发病率 表示在一定期间内,一定人群中某病新病例出现的频率。

$$\text{发病率} = \frac{\text{一定时期内某人群中某病新病例数}}{\text{同期的暴露人口数}} \times K \quad (2-4)$$

$K = 100\%, 1000\%, \text{或 } 10000/\text{万} \dots \dots$

通常多以年表示。分子是一定期间内的新发病人数。若在观察期间内一个人可多次患病时,则应分别计为新发病例数。分母中所规定的暴露人口是指可能会发生该病的人群。

(二) 罹患率 通常多指在某一局限范围,短时间内的发病率。该指标和发病率一样,也是人群新病例数的指标。观察时间可以日、周、旬、月为单位。适用于局部地区疾病的暴发、食物中毒、传染病及职业中毒等暴发流行情况。

$$\text{罹患率} = \frac{\text{观察期间内某病新病例数}}{\text{同期的暴露人口数}} \times K \quad (2-5)$$

$K = 100\% \text{ 或 } 1000\%$

(三)患病率 也称现患率,是指某特定时间内总人口中某病新旧病例所占比例。患病率可按观察时间的不同分为期间患病率和时点患病率两种。时点患病率较常用。通常患病率时点在理论上是无长度的,一般不超过一个月。而期间患病率所指的是特定的一段时间,通常多超过一个月。

$$\text{患病率} = \frac{\text{特定时期内某人群中某病新病例数}}{\text{同期观察人口数}} \times K \quad (2-6)$$

$$K=100\%, 1000\%, \text{或 } 10000/\text{万} \dots$$

影响患病率升高、降低等原因很多。影响患病率升高的因素包括:①病程延长;②未治愈者的寿命延长;③新病例增加(即发病率增高);④病例迁入;⑤健康者迁出;⑥易感者迁入;⑦诊断水平提高;⑧报告率提高。影响患病率降低的因素包括:①病程缩短;②病死率高;③新病例减少(发病率下降);④健康者迁入;⑤病例迁出;⑥治愈率提高。

(四)感染率 是指在某个时间内能检查的整个人群样本中,某病现有感染者人数所占的比例。

$$\text{感染率} = \frac{\text{受检者中的阳性人数}}{\text{受检人数}} \times 100\% \quad (2-7)$$

(五)续发率 指在某些传染病最短潜伏期到最长潜伏期之间,易感接触者中发病的人数占所有易感接触者总数的百分率。

$$\text{续发率} = \frac{\text{易感接触者中的续发病例数}}{\text{易感接触者总数}} \times 100\% \quad (2-8)$$

(六)死亡率 表示在一定期间内,在一定人群中,死于某病(或死于所有原因)的频率。是测量人群死亡危险最常用的指标。其分子为死亡人数,分母为发生死亡事件的总人口数(通常为年中人口数)。常以年为单位。多用千分率、十万分率表示。

$$\text{死亡率} = \frac{\text{某人群某年总死亡人数}}{\text{该人群同年平均人口数}} \times K \quad (2-9)$$

$$K=100\%, 1000\%, \text{或 } 10000/\text{万} \dots$$

死于所有原因的死亡率是一种未经过调整的率,也称粗死亡率。死亡率也可按不同特征如:年龄、性别、职业、民族、种族、婚姻状况及病因等分别计算,此即死亡专率。

(七)病死率 是表示一定时期内(通常为1年),患某病的全部病人中因该病死亡者的比例。

$$\text{病死率} = \frac{\text{一定期间内因某病死亡人数}}{\text{同期患该病的人数}} \times 100\% \quad (2-10)$$

(八)生存率 是指接受某种治疗的病人或患某病的人中,经若干年随访(通常为1、3、5年)后,尚存活的病人数所占的比例。

$$\text{病死率} = \frac{\text{随访满 } N \text{ 年尚存活的病例数}}{\text{随访满 } N \text{ 年的病例数}} \times 100\% \quad (2-11)$$

(九)潜在减寿年数 潜在减寿年数是某病某年龄组人群死亡者的期望寿命与实际死亡年龄之差的总和。

$$\text{PYLL} = \sum_{i=1}^e ad_i \quad (2-12)$$

式中: e —预期寿命(岁)

i —年龄组(通常计算其年龄组中值)

a_i —剩余年龄, $a_i = e - (i + 0.5)$, 其意义为: 当死亡发生于某年龄(组)时, 至活到 e 岁时, 还剩余的年龄。由于死亡年龄通常以上一个生日计算, 所以尚应加上一个平均值 0.5 岁。

d_i —某年龄组的死亡人数。

(十) 伤残调整寿命年 指从发病到死亡所损失的全部健康寿命年, 包括因早死所致的寿命损失年和疾病所致伤残引起的健康寿命损失年两部分。DALY 是一个定量的计算, 因各种疾病造成的早死与残疾对健康寿命年损失的综合指标。

考点三 疾病的流行强度

(一) 散发 指发病率呈历年的一般水平, 各病例间在发病时间和地点方面无明显联系, 散在发生。确定散发时多与此前三年该病的发病率进行比较。散发适用于范围较大的地区。

疾病分布出现散发的原因:

1. 该病因在当地常年流行或因预防接种的结果使人群维持一定的免疫水平, 所以出现散发。
2. 有些以隐性感染为主的疾病, 可出现散发。
3. 有些传播机制不容易实现的一些传染病也可出现散发。
4. 某些长潜伏期传染病也易出现散发。

(二) 暴发 是指在一个局部地区或集体单位中, 短时间内突然有很多相同的病人出现。这些人多有相同的传染源或传播途径。大多数病人常同时出现在该病的最长潜伏期内。

(三) 流行 某病在某地区显著超过该病历年发病率水平称流行。有时疾病迅速蔓延可跨越一省、一国或一洲, 其发病率水平超过该地一定历史条件下的流行水平时, 称大流行。

易错警示

【例题】小范围内短时间内相同病例数的突然增多现象, 可能是

- A. 散发 B. 暴发 C. 流行 D. 大流行

此题中的 C 选项流行易被考生误选, 某病在某地区显著超过该病历年散发发病率水平时, 称流行。

【答案】B。解析: 暴发是指一个局部地区, 集体单位中, 在短时间内突然有许多同类病人的事件。

考点四 疾病的三间分布

(一) 时间分布 研究疾病的时间分布常包括以下几方面:

1. 短期波动 是指在一个集体或固定人群中, 短时间内某病发病数突然增多的现象。短期波动或暴发是因人群中大多数人在短时间内接触或暴露同一致病因素所致。

2. 季节性 指疾病每年在一定季节内呈现发病率升高的现象。季节性升高是很重要的流行病学特征, 在流行季节病人数可占全年的绝大部分, 一般可分为两种: 严格的季节性和季节性升高。

季节性升高的原因较为复杂, 分析时应因病、因时、因地而异, 常见的原因包括:

- (1) 病原体的生长繁殖受气候条件影响, 因季节而异。
- (2) 媒介昆虫的吸血活动、寿命、活动力及数量的季节消长均受到温度、湿度、雨量的影响。
- (3) 与野生动物的生活习性及家畜的生长繁殖等因素有关。
- (4) 受人们的生活方式、生产、劳动条件、营养、风俗习惯及医疗卫生水平变化的影响。
- (5) 与人们暴露接触病原因子的机会及其人群易感性的变化有关。

3. 周期性 指疾病发生频率经过一个相当规律的时间间隔,呈现规律性变动的状况。通常每隔1~2年或几年后发生一次流行。

疾病周期性常见的原因及疾病出现周期性必备的条件是:

- (1)多见于人口密集,交通拥挤的大中城市。
- (2)传播机制容易实现的疾病,人群受感染的机会较多,只要有足够数量的易感者疾病便可迅速传播。

(3)由于这类疾病可形成稳固的病后免疫,所以一度流行后发病率可迅速下降。

(4)周期性的发生还取决于易感者积累的速度及病原体变异的速度,它们也决定着流行间隔的时间。

传染病流行的间隔时间取决于下列几方面因素:

(1)取决于前一次流行后所遗留下的易感者人数的多少。若易感者与免疫者人数的比例越小,则间隔时间越长。

(2)取决于新的易感者补充积累的速度。速度越快,间隔则越短。

(3)取决于人群免疫持续时间的长短。若免疫水平持续越久,则其周期间隔亦越长。

4. 长期趋势 长期趋势是对疾病动态的连续数年乃至数十年的观察;在这个长时间内观察探讨疾病的临床表现、发病率、死亡率的变化或它们同时发生的变化情况。

长期变异出现的原因大致可归为:

- (1)病因或致病因素发生了变化。
- (2)抗原型别的变异,病原体毒力、致病力的变异和对机体免疫状况的改变。
- (3)诊断能力的改变、医生诊断经验和诊断技术的提高、新的诊断技术方法的引进及普及应用。
- (4)诊治条件,药物疗效及新的治疗方法、手段的进步和防疫措施的采取等因素对长期变异也起到重要作用。
- (5)登记报告及登记制度是否完善,疾病的诊断标准、分类是否发生改变。
- (6)由于人口学资料的变化。

(二) 地区分布 了解疾病的不同地区分布,不仅有助于为探讨病因提供线索,同时还有助于拟订防治策略,以便能有效地控制与消灭疾病。

1. 疾病在不同国家间的分布

- (1)有些疾病只发生于世界某些地区。
- (2)有些疾病虽在全世界均可发生,但其在不同地区的分布不一,且各有其特点。
- (3)有些非传染病全世界各地虽都可见发生,但其发病和死亡情况不一。
- (4)疾病在同一国家内的不同地区分布也有差别。

2. 疾病的城乡分布 城市的特点是有其特殊的环境条件,即人口多、密度大、呼吸系统疾病患病率升高,农村由于人口密度低,交通不便,与外界交往不频繁,呼吸道传染病不易流行,可是一旦有传染病传入,便可迅速蔓延,引起暴发,而且发病年龄也有后延的现象。农村还由于卫生条件较差,接近自然环境,所以肠道传染病较易流行。

3. 疾病的地方性 指由于自然环境和社会因素的影响,一些疾病包括传染病和非传染病常在某一地区呈现发病率增高或只在该地区存在,这种状况称为地方性。包括自然地方性、统计地方性和自然疫源性。

4. 地方性疾病 是指局限于某些特定地区内相对稳定并经常发生的疾病。

判断一种疾病是否属于地方性疾病的依据是：

- (1)该地区的各类居民,任何民族其发病率均高;
- (2)在其他地区居住的相似的人群中该病的发病频率均低,甚至不发病;
- (3)迁入该地区的人经一段时间后,其发病率和当地居民一致;
- (4)人群迁出该地区后,发病率下降或患病症状减轻或自愈;
- (5)除人之外,当地的易感动物也可发生同样的疾病。

符合上述标准的数越多,说明该病与该地区的有关致病因素越密切。

(三)人群分布 与疾病有关的一些人群特征可成为疾病的危险因素,这些信息包括:年龄、民族、性别、职业、收入等。

1.年龄 年龄与疾病之间的关联比起其他因素的作用都强,差不多所有的发病率与死亡率均显示出与年龄这个变量有关。随着年龄不同几乎大部分疾病的发生频率都显著不一。年龄分布出现差异的原因:①免疫水平状况。②暴露病原因子的机会不同,可导致出现疾病年龄分布的差异。③有效的预防接种可改变某些疾病固有的发病特征。

2.性别 有关疾病的死亡率与发病率的分析存在着明显的性别差异,通常男性死亡率高于女性,但发病率通常女性较高。

疾病分布出现性别差异的原因包括:①男女两性暴露或接触致病因素的机会不同;②疾病的性别分布差异也与两性的解剖,生理特点及内分泌代谢等生物性的差异有关,内分泌或生理因素可使不同性别易患疾病或者被得以保护而不患病;③男女职业中毒发生率不同是由于妇女较男性更少受雇于从事一些危险性很大的职业有关;④两性生活方式、嗜好不同也可能出现疾病的性别分布差异。

3.职业 不同职业对健康及其某些疾病的发病率、死亡率的分布有较大的影响和显著的联系。职业暴露不同的物理因素、化学因素、生物因素及职业性的精神紧张均可导致疾病分布的不同。

4.民族 不同民族和种族之间在疾病的发病频率和死亡频率及其严重性等方面可有明显差异。这种分布差异的主要原因是:①与不同民族、种族的遗传因素有关;②与不同民族间的社会经济状况不同有关;③与风俗习惯、生活习惯和饮食习惯有关;④与各民族所处定居点的地理环境、自然条件及社会条件的不同影响有关,使发病与健康状况也存在明显的差异;⑤与医疗卫生质量和水平不同有关。

5.宗教 不同人群因宗教信仰不同,其生活方式也有明显差异,这些也对疾病的发生和分布规律产生一定的影响,使疾病的分布频率也出现显著差别。

6.婚姻与家庭 不同婚姻状况人的健康常有很大的差别,研究证实离婚者全死因死亡率最高,丧偶及独身者次之,已婚者最低,可见离婚、丧偶对精神、心理和生活的影响尤为明显,是导致发病或死亡高的主要原因。

7.流动人口 流动人口对疾病的暴发流行起到加剧的作用。流动人口是传染病暴发流行的高危人群,是疫区与非疫区间传染病的传播纽带,对传播性传播疾病起到不可忽视的作用。同时流动人口给儿童计划免疫的落实增加难度,使计划免疫适龄儿童预防接种出现免疫空白。

(四)疾病的人群、地区、时间分布的综合描述 通常在疾病流行病学研究实践中,常常需要综合地进行描述、分析其在人群、地区和时间的分布情况,移民流行病学就是进行这种综合描述的一个典型。

所谓移民是指由原来居住地区迁移到其他地区,包括国外或国内不同省、市、自治区的现

象。移民流行病学是对移民人群的疾病分布进行研究,以探讨病因。它是通过观察疾病在移民,移民国当地居民及原居地人群间的发病率、死亡率的差异,并从其差异中探讨病因线索,区分遗传因素或环境因素作用的大小。

移民流行病学研究应遵循下列原则:

1.若环境因素是引起发病率、死亡率差别的主要原因,则移民中该病的发病率及死亡率与原居地人群的发病率或死亡率不同,而与移居地当地居民人群的发病率及死亡率接近。

2.若遗传因素主要是对发病率及死亡率起作用,则移民的发病率及死亡率不同于移居地,而与原居地人群的频率相同。