

绝密★启用前




2009 年在职攻读硕士学位全国联考  
公共卫生硕士



流行病学基础试卷

考生须知

1. 本试卷满分 100 分。
2. 请考生务必将本人考号最后两位数字填写在本页右上角方框内。
3. 本试卷为 **A** 型试卷，单项选择题的答案必须用 2B 铅笔填涂在 **A** 型答题卡上，做在其它类型答题卡或试卷上的无效。答题前，请核对答题卡是否 **A** 型卡，若不是，请要求监考员予以更换。
4. 在答题卡上正确的填涂方法为在答案对应的字母上划线，如  [B] [C] [D]。
5. 其它题必须用蓝色或黑色墨水笔在答题纸上指定位置按规定要求作答，未做在指定位置上的答案一律无效。
6. 交卷时，考生须配合监考员验收，并请监考员在准考证上签字（作为考生交卷的凭据），否则，若发生答卷遗失，责任由考生自负。

一、单项选择题（每小题 1 分，共 10 分）

1. 关于续发率，下列说法不正确的是（ ）。
  - A. 续发率是指某病的易感接触者中，在该病的最短潜伏期至最长潜伏期内发生二代病例数的频率
  - B. 续发率的性质类似于患病率
  - C. 通过续发率可以分析传染力的大小
  - D. 通过续发率可以推算传染期
  - E. 通过续发率可以评价防疫措施的效果
2. 在一定时期、一定人群中某病新病例出现的频率称为（ ）。
  - A. 感染率
  - B. 续发率
  - C. 检出率
  - D. 患病率
  - E. 发病率
3. 欲调查全国高一学生的身高，首先根据经济水平将全国 34 个省市自治区直辖市分成发达、中等、落后三类，在每类中随机抽取 2 个省；在抽中的省内随机抽取 3 个市，对抽中的市内所有高一学生进行身高测量。以上调查中所用的抽样方法是（ ）。
  - A. 分层抽样+系统抽样
  - B. 分层抽样+整群抽样
  - C. 整群抽样+单纯随机抽样
  - D. 系统抽样+单纯随机抽样
  - E. 系统抽样+整群抽样
4. 关于样本量，以下说法正确的是（ ）。
  - A. 预期患病率越高，所需样本量越大
  - B. 允许误差越小，所需样本量越小
  - C. 把握度越大，所需样本量越大
  - D. 统计检验的水准  $\alpha$  越小，所需样本量越小
  - E. 精确度越低，所需样本量越大
5. 在一项关于生活压力事件和患冠脉疾病是否相关的病例对照研究中，如果病例组比对照组更易回忆出既往的生活压力事件，这将造成关联强度 OR 值发生什么改变：（ ）。
  - A. 被高估
  - B. 被低估
  - C. 无影响
  - D. 无法判断
  - E. 无法计算 OR 值



6. 并联
7. 相对危险度
8. 病因的轮状模式
9. 间接关联
10. 人群易感性

### 三、填空题（每小题 2 分，共 20 分）

1. 描述性研究主要描述某一或某些生命相关事件在\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_即所谓的“三间分布”的分布特征及规律，它是流行病学研究的起点和基础。
2. 分层抽样中，层间的变异越\_\_\_\_\_越好，层内的变异越\_\_\_\_\_越好。
3. 对疾病患病率调查时，样本量的大小受多种因素的影响：预期患病率越高，所需样本量越\_\_\_\_\_；允许误差越小，所需样本量越\_\_\_\_\_；统计检验的水准  $\alpha$  越小，所需样本量越\_\_\_\_\_。
4. 在评价一项筛检试验真实性的众多指标中，\_\_\_\_\_与假阴性率之间为互补关系；\_\_\_\_\_与假阳性率之间为互补关系。
5. 一项关于吸烟与肺癌的队列研究中得到  $RR=2.0$ ，其含义是\_\_\_\_\_。
6. 流行病学的病因是指\_\_\_\_\_。
7. 病因和疾病之间存在统计学联系的可能性有\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。
8. 估计接触苯工人的急性骨髓系白血病（AML）新病例发生危险最佳的度量指标是\_\_\_\_\_，估计西尼罗病毒感染患者死亡威胁的最佳指标是\_\_\_\_\_。
9. 传染源及其排出的病原体向周围所能波及的地区称为\_\_\_\_\_，一般把较小范围的称之为\_\_\_\_\_、较大范围的称之为\_\_\_\_\_。
10. 临床试验中的双盲是指\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_均不知道每个研究对象的分组情况。

### 四、问答题（每小题 10 分，共 50 分）

1. 判断某病是地方性疾病的依据。
2. 举例说明移民流行病学的概念、基本原理和应用。
3. 简述什么是标化死亡比。
4. 病原携带者作为传染源，一般分哪几种类型，各种类型的传染源意义是什么？

5. 有一项石棉职业暴露与肺癌关系的病例对照研究，结果汇总如下：

对 照	肺 癌	
	有暴露史	无暴露史
有石棉暴露史	40	10
无石棉暴露史	30	60

- (1) 这是什么设计类型的病例对照研究？
- (2) 请作统计学显著性检验，计算统计量，确定 p 值。
- (3) 请计算 OR 值与 ARP (AR%) 并对结果进行解释。

## 2009 年公共卫生硕士流行病学基础试卷 A 部分参考答案

### 一、单选题（每小题 1 分，共 10 分）

1. B          2. E          3. B          4. C          5. A  
6. B          7. C          8. D          9. E          10. C

### 二、名词解释（每小题 2 分，共 20 分）

1. 流行病学：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，并研究如何防治疾病及促进健康的策略和措施的科学。
2. 地区聚集性：患病或死亡频率明显高于周围地区的情况称为地区聚集性。研究某种疾病发病的地区聚集性往往可为探索该病的病因提供重要的线索。研究疾病的地区聚集性有两方面的意义：第一，地区聚集性的发生率提示一个感染因子的作用；第二，提示局部环境污染的存在，特别是当聚集发生在局部地区某些被怀疑的污染源时，如垃圾场或工厂。
3. 周期性：发病率呈规律性变动，有相当规律的时间间隔。
4. 整群抽样：先将总体划分为  $K$  个群，每个群包括若干观察单位，从这  $K$  个群中随机抽取几个群，并对所抽取的各个群中的全部观察单位进行调查。每一个群内的个体变异越大越好，群间的变异越小越好。
5. 混杂偏倚：同时与研究暴露因素有关也与疾病发生有关的外部因素，该因素不是病因的因果链中的中间变量。
6. 并联：同时进行几次筛检试验，只要有一次结果阳性就作为阳性。这样可以提高筛检试验的灵敏度，降低漏诊率。
7. 相对危险度：是暴露组与非暴露组发病率或死亡率间的比例。表示暴露某危险因素引起疾病的危险强度。
8. 病因的轮状模式：疾病病因的轮状模式强调环境及环境与机体间的密切关系。轮状模式由外环和内环两部分组成，外环指的是环境，包括物理环境、生物环境和社会经济环境；内环指的是机体，包括人的自然特征、营养状况、免疫能力、内分泌水平和遗传等，其核心是遗传基因。不同的疾病，其外环中各环境因素所占的比例不同，具有其特有的优势环境因素。不同的疾病，其内外环的相对大小也不同。轮状模式引入了多因素的病因概念，并且强调分别衡量环境因素和机体因素的作用大小，因此，在流行病学分析研究中具有较大的可行性和实用性。
9. 间接关联：又称继发关联，通常指由混杂作用所致的关联，即由于混杂因素的存在，使因素与疾病间的关联从无关联变成了有关联，或歪曲了其真实的关联强度。
10. 人群易感性：作为一个整体对传染病的易感程度称为人群易感性。人群易感性的高低取决于总人口中易感人口所占比例。

### 三、填空题（每小题 2 分，20 分）

1. 描述性研究主要描述某一或某些生命相关事件在时间、人群间和地区间，即所谓的“三间分布”的分布特征及规律，它是流行病学研究的起点和基础。
2. 分层抽样中，层间的变异越大越好，层内的变异越小越好。
3. 对疾病患病率调查时，样本量的大小受多种因素的影响：预期患病率越高，所需样本量越小；允许误差越小，所需样本量越大；统计检验的水准  $\alpha$  越小，所需样本量越大。
4. 在评价一项筛检试验真实性的众多指标中，灵敏度与假阴性率之间为互补关系；特异度与假阳性率之间为互补关系。
5. 一项关于吸烟和肺癌的队列研究中得到  $RR=2.0$ ，其含义是：吸烟者患肺癌的发病率是不吸烟者患病率的两倍。
6. 流行病学的病因是指使疾病的发生概率升高的因素。
7. 病因和疾病之间存在统计学联系的可能性有虚假关联、间接关联、因果关联。
8. 估计接触苯工人的急性骨髓系白血病（AML）新病例发生速度最佳的度量指标是发病率、估计西尼罗病毒感染患者死亡风险的最佳指标是病死率。
9. 传染源及其排出的病原体向周围所能波及的地区称为疫源地，一般把范围较小的称之为疫点、较大范围的称之为疫区。
10. 临床试验中的双盲是指研究对象（病人）和观察者（医生）均不知道每个研究对象的分组情况，由研究设计者控制整个试验。