

浙 江 大 学

二〇〇三年攻读硕士学位研究生入学考试试题

考试科目 流行病学与卫生统计学 编号 501

注意:答案必须写在答题纸上,写在试卷或草稿纸上均无效。

研究生入学试卷(卫生统计部分)

一. 名词解释(20分)

1. 抽样误差 (Sampling Error)
2. 第一类错误和第二类错误 (Type I Error and Type II Error)
3. 区间估计 (Interval estimation)
4. 动态数列 (Dynamic series)

二. 简述题(30分)

1. 能否说假设检验的P值越小,比较的两个总体指标间的差异越大?为什么?
2. 常用的相对数指标有哪些?它们在意义和计算上有何不同?相对数分析时为什么不能以构成比代替率?
3. 简述四种基本抽样方法的优缺点及适用场合。

三. 问答题与计算题(25分)

1. 某地抽样调查健康成人的红细胞数(万/mm²)结果如下:(15分)

性别	例数	均数	标准差
男	360	466	57
女	250	410	49

- 问:(1)男女两组红细胞数的变异程度应如何比较,那一组较大。
 (2)怎样估计当地健康女性红细胞数的95%参考值范围
 (3)估计当地全体健康成年男性红细胞平均数的可能范围(可信度95%)
 (4)如何推论当地健康男性成人的红细胞平均水平高于健康女性?

2. 按国家规定平均每毫升饮用水中细菌总数不得超过100个,现从某水源随机抽取2毫升水测的细菌总数215个,问该水源是否符合饮用水的条件。(10分)

流行病学部分

一、名词解释 (24 分)

1. 三间分布
2. 生物标志物
3. 随机对照试验
4. 病因
5. 偏倚
6. 相对危险度

二、问答题 (51 分)

1. 试述配比研究的概念和作用
2. 简述混杂偏倚的概念及主要控制方法
3. 简述巢式或嵌入式病例对照研究 (nested Case control study) 研究方法和在病因学研究中的特点
4. 传统的流行病学和分子流行病学在病因研究中有何特点?
5. 有人调查腹泻婴儿和对照婴儿的喂养方式, 以探讨喂养方式与腹泻发生的关系, 结果如下表。

果如下表。

婴儿	喂养方式		合计
	人工喂养	母乳喂养	
腹泻	59	28	87
对照	8	33	41
合计	67	61	128

- 问: (1) 本研究采用什么研究方法?
- (2) 你认为应如何确定对照的选择条件?
- (3) 试分析哪些因素 (环节) 可能会影响本研究的结果?
- (4) 如何分析婴儿喂养方式与腹泻发生的关系?

$$\chi^2 = \frac{(59 \times 33 - 8 \times 28)^2 \times 128}{67 \times 61 \times 87 \times 41} = 26.06; \chi^2 = \frac{(59 - 33)^2}{(59 + 33)} = 7.34$$