

中山大学

2006年攻读硕士学位研究生入学考试试题

科目代码: 850

科目名称: 流行病学

考试时间: 01月15日下午

考生须知

全部答案一律写在答题纸上, 答在试题纸上的不得分! 请用蓝、黑色墨水笔或圆珠笔作答。答题要写题号, 不必抄原题。

一、名词解释: (32分, 共8题, 每题4分)

【请先写出其相应的中文术语(1分/题), 然后用中文或英文解释(3分/题)】

1. Case-fatality rate
2. Outbreak
3. Analytic Epidemiology
4. Case-cohort study
5. Heritability
6. External validity
7. Prevalence-incidence bias
8. Community diagnosis

二、简答题 (60分) (只答要点)

1. 试举例简要说明传统流行病学与分子流行病学之间的区别和联系。(8分)
2. 试举例简要说明什么是“三级预防”。(8分)
3. 试举例说明在研究中通过配对选取对象的优缺点、哪些情况下才能配对, 哪些条件下不能配对及其对暴露与结局联系的影响。(12分)
4. 简述流行病学在禽流感防治和控制中的作用。(8分)
5. 简述疾病分布研究的内容及意义。(8分)
6. 吸烟可引起肺癌和心脏病。对于肺癌, 暴露人群的发病率(每10万人, 下同)为13, 非暴露人群为1。对于心脏病, 暴露人群的发病率是100, 非暴露人群的发病率是50。请问答下述问题(8分)
 - 1) 计算吸烟对肺癌及心脏病影响的相对危险度, 比较其联系强度。
 - 2) 计算吸烟对肺癌和心脏病影响的归因危险度, 比较其作用大小。
 - 3) 在1)和2)的结果是否一致, 请作合理解释。
7. 简述在筛检试验中, 灵敏度、特异度、患病率和阳性预测值之间的关系。(8分)

(第2页在背面)

三、论述题：(共 58 分)

1. 下面为一过滤性病毒所致的上呼吸道感染(URI)的假想性研究。共调查了 8 人，其调查资料如下表：(共 20 分)

被调查者	URI 的发病日期
A	无
B	8 月 24 日, 10 月 5 日
C	9 月 12 日
D	无
E	无
F	11 月 26 日
G	9 月 2 日, 11 月 29 日
H	在 10 月 1 日 00:01am 失访, 失访前无发病

假定：

- 1) 每人每次感染后病情持续 10 天后痊愈，并在第 11 天转化为无免疫状态；
- 2) 无因 URI 及其它疾病所致的死亡，仅 1 例失访；
- 3) 病例感染时间以当天的 00:01am 开始计算；
- 4) 8 月和 10 月有 31 天，9 月和 11 月只有 30 天；
- 5) 当感染 URI 后的 10 天患病期间内,不存在再次感染的风险。

问题：请计算。(请列出计算公式及主要过程)：

- 1) 9 月 1 日和 11 月 30 日的时点患病率及两者之间的期间患病率 (6 分)
 - 2) 9 月 1 日至 11 月 30 日期间 (包括 9 月 1 日和 11 月 30 日在内) 的累积发病率 (3 分) 及发病密度 (7 分)，哪一种发病指标更为合适，为什么？ (4 分)
2. 以研究饮酒与心肌梗塞的关系为例，1) 请采用队列研究设计，设计一较详细的研究方案并简要说明依据[包括研究假设、研究对象及选取方法，如何确定样本量，应检测或收集哪些 (或类) 资料，如何收集，如何分析资料 (列出具体指标与分析方法) 及解释结果，并根据设计方案，简要评估研究的内部和外部效度。并要求考虑科学性和可行性] (22 分)； 2) 如果采用病例—对照研究设计，与队列研究设计方案相比，主要不同之处有哪些？ (10 分) 3) 比较两者在验证因果关系效力方面有何不同，为什么 (6 分)？ (共 38 分)