

中山大学

2005年港澳人士攻读硕士学位研究生入学考试试题

科目代码: 870

科目名称: 流行病学

考试时间: 4月17日上午

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 (请用中文或英文解释下列流行病学术语, 每题4分, 共32分)

1. Exposure
2. Experimental study
3. Incubation period
4. Incidence density
5. Confounders
6. Over-matching
7. Prospective nested case-control study
8. Odds ratio

二、简答题 (请简要回答下述问题, 每题8分, 共64分)

1. 请比较统计学联系(statistical association)和因果联系(causation)
2. 简述研究的内部真实性(internal validity) 与外部真实性(external validity)
3. 简述病例对照研究(case-control studies)的基本原理
4. 简述循证医学(evidence-based medicine)概念及实施步骤。
5. 简述流行病学研究中的常见偏移(bias)及控制方法。
6. 实验流行病学的基本特征有哪些?
7. 简述制定某一社区的心血管病综合防治计划的基本程序。
8. 试举例说明自然因素如何通过传染源、传播途径和易感者三个环节影响传染病的流行。

三、论述题

1. Snow 得到所有英国医生的肺癌发病率为 80/10 万人, 其中重度吸烟者肺癌发病率为 180/10 万, 非吸烟者为 12/10 万人。该人群的肺癌发病率为 18/10 万人。请全面分析该资料, 并解释各分析结果。(14分)
2. 横断面研究提示型糖尿病与冠心病高度相关, 请设计一完整的科研计划(research proposal)来验证糖尿病与冠心病之间是否存在因果联系。要求具有科学性和可行性。(18分)

(接背面)

3、有人研究肥胖与冠心病的关系。选取年龄为 40-75 岁首次因心绞痛而入院后按当前临床通用标准确诊的冠心病病人 200 例。选取同一医院同期入院，且年龄范围相同，性别比例相同确诊无冠心病的其它内科疾病病人 200 例作为对照。在 200 例冠心病病人中，按身高体重指数 (BMI) $\geq 28\text{kg/m}^2$ 者诊断为肥胖的 90 例，肥胖者与非肥胖者中分别有 40 及 50 人吸烟，70 人与 80 人空腹血胆固醇高于 250mg/dl。在对照中按同一标准肥胖者 40 例，肥胖者与非肥胖者中分别有 12 及 40 人吸烟，25 人与 60 人空腹血胆固醇高于 250mg/dl。请根据该研究回答下列相关问题：(共 22 分)

- 1) 请对该研究作合适的资料分析(不需计算卡方值及 OR/RR 的可信区间)，并说明理由。(7 分)
- 2) 请对研究设计及分析结果作适当的解释与评价。(5 分)
- 3) 如果你来做该研究，是否需要及如何改善并说明其理论依据？(4 分)
- 4) 如果该研究的卡方检验具有非常显著性统计学意义，能否确定肥胖与冠心病之间的因果联系，为什么？如不能，还需进行哪些研究才能确定其因果关系，为什么？(6 分)