

系所組別： 老人學研究所乙丙組

考試科目： 流行病學與研究設計

考試日期：0220，節次：3

※ 考生請注意：本試題 可 不可 使用計算機

1. 請問藥物臨床實驗第一、二、三、四階段實驗(phase I, II, III, IV trials)各階段的研究目的為何?對象的選擇有何原則?(20分):

2. 某研究評估吸菸與肺癌的關係得以下數據(50分):

某研究得以下的數據:

	Smoker	Non-smoker
Lung cancer patients	20	10
Controls	80	90

(1). 如果這是一個世代研究,請問 smoker 之 lung cancer 的 cumulative incidence rate 如何計算?(5分)

(2). 如果這是一個世代研究,請問 relative risk 如何計算?(5分)

(3). 如果這是一個病例對照研究,請問 relative risk 如何計算?(5分)

(4). 請問在什麼情況下年齡可以成為本研究干擾因子 (confounder) ?(10分)

(5). 如果年齡是一個干擾因子,請問有那些方法可以解決?(25分)

3. 某學者觀察住輻射屋之居民是否較容易得到癌症,對一群輻射屋之居民進行癌症篩檢,並同時對一群不是住輻射屋之居民進行癌症篩檢做比較,結果發現輻射屋居民得到癌症者較多。(20分):

(1). 請問在什麼情況下輻射屋居民得到癌症者較多是選擇偏差 (selection bias) 的結果?(10分)

(2). 請問在什麼情況下輻射屋居民得到癌症者較多是分類錯誤偏差 (misclassification bias) 的結果?(10分)

4. 某一師想在成大醫院進行研究探討吸菸與肺癌的關係,請問用病例對照研究或世代研究哪種設計比較好?為什麼?(10分):