

國立成功大學

114學年度碩士班招生考試試題

編 號：213

系 所：環境醫學研究所

科 目：流行病學

日 期：0211

節 次：第 3 節

注 意：1.不可使用計算機
2.請於答案卷(卡)作答，於
試題上作答，不予計分。

一、請簡單說明下列流行病學專有名詞的意思 (20 分，每題 5 分)

1. 間接標準化 (indirect standardization)
2. 特異性 (specificity)
3. 勝算化 (odds ratio)
4. 檢力 (study power)

二、請以同一個研究問題(research question)舉例說明何謂臨床實驗(clinical trial)，何謂社區實驗(community trial)，其優缺點為何？(15 分)

三、請以同一個研究問題舉例說明何謂病例對照研究(case-control study)，並說明相對於 cohort study 其優缺點為何。(20 分)

四、請由以下研究報告摘要回答問題(45 分)

全球大多數與空氣污染相關的疾病常發生在資源有限的地區，其中 HIV 感染與性別可能影響空氣污染暴露與呼吸系統疾病之間的相關性。從 2016 年 6 月至 2018 年 5 月，研究者在印尼南部鄉村的一個長期研究群體中測量了成人 HIV 感染者和未感染者的 48 小時個人一氧化碳 (CO) 暴露。共有 360 名研究參與者完成了 950 個採樣期，個人 CO 暴露超過 WHO 標準的有 20%。以 logistic regression 調整年齡與吸菸習慣後，生活在以木炭為主要烹飪燃料的家庭與 CO 暴露超過 WHO 標準相關。在性別分層模型中，較高的 CO 暴露與女性呼吸症狀增加的機率相關，但與男性無關。在 HIV 分層模型中，較高的 CO 暴露與 HIV 感染者與呼吸症狀增加的機率相關，但在未感染 HIV 的參與者無關。研究發現群體中，個人 CO 暴露濃度頻繁超過 WHO 標準與生物質暴露相關，並與婦女和 HIV 感染者呼吸症狀相關。

1. 請簡單敘述此研究的 research question。(5 分)
2. 承上題，其主要之自變項(independent variable)與依變項(dependent variable)各為何？(10 分)
3. 請問此研究採用何種研究設計？(5 分)
4. 請問此研究分析數據時考慮了那些干擾因子(confounder)?請舉一例說明甚麼情況下會產生干擾作用(15 分)
5. 請問此研究觀察到那些 effect modification?(10 分)