

國立成功大學

113學年度碩士班招生考試試題

編 號：282

系 所：環境醫學研究所

科 目：流行病學

日 期：0202

節 次：第 3 節

備 註：不可使用計算機

※ 考生請注意：本試題不可使用計算機。請於答案卷(卡)作答，於本試題紙上作答者，不予計分。

一、請簡單說明下列流行病學專有名詞的意思 (各 5 分)

1. 盛行率 (prevalence)
2. 致死率 (fatality rate)
3. 年齡標準化死亡率 (age-adjusted mortality rate)
4. 死亡分率 (proportionate mortality ratio)

二、請舉實例說明何謂世代研究法(cohort study)? 其優缺點為何?(25 分)

三、請說明臨床實驗(clinical trial)各階段(phase)的執行目的。(15 分)

四、請由以下研究報告摘要回答問題(40 分)

空氣污染與氣喘和慢性阻塞性肺病重疊症候群(ACOS)的風險增加有關，本研究旨在探討空氣污染對患者的影響，評估細懸浮顆粒物(PM2.5)對氣喘患者進展至 ACOS 的風險。本研究之對象為 1996 年至 2016 年間診斷為氣喘的成年居民，追蹤至 2023 年，使用 Cox 回歸模型分析空氣污染物與 ACOS 發展之間的關聯。結果發現：在 6040 名成年氣喘患者中，630 例被確認為 ACOS；暴露於高濃度的 PM2.5 與暴露於低濃度者相比風險增加近三倍，而暴露於中等濃度的 PM2.5 與暴露於低濃度者相比風險增加近一倍。因此，本研究結論為：PM2.5 與氣喘患者發展至 ACOS 的風險有關。

1. 請簡單敘述問此研究的 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「在 6040 名成年氣喘患者中 630 例進展至 ACOS」，可算出何種頻率(frequency)的指標?(5 分)
5. 請問「暴露於高濃度的 PM2.5 與暴露於低濃度者相比風險增加近三倍」，可算出何種效應(effect)的指標?(5 分)
6. 請問摘要中支持此研究觀察到的相關性為因果相關的證據有那些?(5 分)
7. 請舉出一項在此研究中可能出現的干擾因子(confounder)?(5 分)