

國立台北護理健康大學

流行病學方法論及實驗：觸媒流行病學故事與護理照護實習

學號

姓名

2019-04-19

- A. 某研究欲探討 catecholamine (CAT) 與心臟疾病(CHD)之關係，該研究收集資料如下(檔名: Oral.sav):

心臟疾病	Catecholamine (CAT)		
	High	Low	
CHD	27	44	71
No CHD	95	443	538
Total	122	487	609

已知年齡的大小 (Age)為可能的干擾因子，試問對於不同年齡組別(年老組 vs.年輕組)，CAT 對 CHD 影響是否相同 (CAT 對 CHD 影響是否隨著年齡之高低而有不同的效果?)

◆ 年老組 (Age $\geq$ 55)

心臟疾病	Catecholamine (CAT)		
	High	Low	
CHD	23	20	43
No CHD	74	134	208
Total	97	154	251

◆ 年輕組 (Age<55)

心臟疾病	Catecholamine (CAT)		
	High	Low	
CHD	4	24	28
No CHD	21	309	330
Total	25	333	358

資料說明： Age: <55: 0, $\geq$ 55: 1;

CHD: 冠狀動脈血管疾病，罹病: D, 未罹病: ND

CAT: 高兒茶酚胺激素: H, 正常兒茶酚胺激素: L

n: 事件數

(1) 同質性檢定結果

檢定名稱: __Breslow-Day__

卡方(χ^2)值與 p 值: __ $\chi^2 = 0.059, p = 0.81$ __

結論: _CAT 對 CHD 在年齡高與年齡低組效果一致 (同質性)_

(2) 已知 CAT 對 CHD 影響之整體勝算比為 2.86，試以分層分析方法評估年老組

與年輕組中，CAT 對 CHD 影響之勝算比為何？

年老組 勝算比估計值(95% 信賴區間): 2.08(1.07-4.04)

年輕組 勝算比估計值(95% 信賴區間): 2.45(0.78-7.72)

(3) 考慮年齡對於 CHD 的影響後，CAT 對於 CHD 之影響為何？

勝算比估計值(95% 信賴區間): 2.15(1.21-3.84)

B. 某研究以口腔癌高危險族群為研究對象探討衛教介入對於菸檳行為改善之關係，該研究收集資料如下(檔名: Oral.sav)：

衛教介入	菸檳行為		小計
	改善	沒改善	
介入	389	294	683
未介入	367	478	845
總計	756	772	1528

已知性別為可能的干擾因子，試問對於不同性別(女性 vs. 男性)，衛教介入對於菸檳行為改善效果是否相同 (衛教介入對於菸檳行為改善效果是否隨著性別而有不同?)

◆ 女性

衛教介入	菸檳行為		小計
	改善	沒改善	
介入	252	86	338
未介入	173	154	327

總計	425	240	665
----	-----	-----	-----

◆ 男性

衛教介入	菸檳行為		小計
	改善	沒改善	
介入	137	208	345
未介入	194	324	518
總計	331	532	863

資料說明: Edu 衛教(I=介入、NI=未介入)
Gender 性別(1=女、0=男)
Behavior 菸檳行為(I=改善、NI=沒改善)

(1) 同質性檢定結果

卡方(χ^2)值與 p 值: $\chi^2=15.542, p=<0.000$

結論: 不具同質性，性別與衛教介入對於菸檳行為改善具交互作用

(2) 已知衛教介入對於菸檳行為改善效果之整體勝算比為 1.72，試以分層分析方法

評估男性及女性，衛教介入對於菸檳行為改善效果之勝算比為何？

女性 勝算比估計值(95% 信賴區間): 2.61(1.88-3.62)

男性 勝算比估計值(95% 信賴區間): 1.10(0.83-1.46)

(3) 結論為何？針對女性進行衛教介入對於菸檳行為改善效果較男性來的大