

臺北醫學大學 102 學年度博士班招生入學考試

公共衛生學(含生物統計學)試題

本試題第 1 頁；共 2 頁
(如有缺頁或毀損，應立即請監試人員補發)

注意事項

- 一、本試題共三大題，共計 100 分。
- 二、請將最適當的答案依題號作答於答案用卷本上。
- 三、試題答錯者不倒扣；題次號碼錯誤或不按順序或鉛筆作答，不予計分。

一、請解釋下列名詞 (每題5%，共20%)

1. 生態謬誤 (ecological fallacy)
2. 測量信度 (measurement reliability)
3. 樣本外推性 (sample generalizability)
4. 勝算比 (odds ratio)

二、問答題 (共65%)

1. 某人欲探討「吸菸是否容易得到心血管疾病」，對一群吸菸的人進行心血管疾病篩檢，並同時對一群不吸菸的人進行心血管疾病篩檢做比較，結果發現吸菸的人比較有機率會得心血管疾病。請問在甚麼情況下這個結論是選擇性偏差(selection bias)的結果？(10%)
2. 請利用分層分析，舉例說明干擾因子(confounder)和交互作用因子(effect modifier)間的不同。(10%)
3. 請簡述台灣近十年人口年齡結構變化情形，並闡述其對公共衛生之影響。(15%)
4. 請闡述二代健保對目前台灣醫療保健之衝擊。(15%)
5. 請客觀評估核能外洩對環境衛生及醫療體系之影響。(15%)

三、應用題 (共15%)

高血壓是心血管疾病的重要危險因子，是公共衛生重要議題，本研究目的為利用全民健保資料庫分析，瞭解我國高血壓用藥之問題處方，並探討其影響因素。研究對象與資料來源：本研究採次級資料分析，資料來源為 2004~2008 年「全民健康保險研究資料庫」。研究分析之問題處方包括重複用藥、交互作用及超量處方等三類，定義如下：(1)重複用藥：係指單一處方箋使用兩種以上相同分類及劑型；(2)交互作用：分析處方中的高血壓藥品，與其餘所有藥品(含非高血壓用藥)之間的交互作用；(3)超量處方：每日高血壓用藥劑量為「門診處方醫令明細檔」之「藥品使用頻率」乘以「藥品用量」，再乘以「藥品主檔」(DRUG)之「含量」。本研究使用對數複回歸(Multiple Logistic Regression)，分析問題處方的影響因素。主要研究結果如表一，請回答下列問題：(出自陳世欽等：台灣高血壓用藥之問題處方及其影響因素的研究，台灣衛誌，2012)

1. 請問這個研究的依變項是甚麼？(5%)
2. 根據研究結果，請問那些因子會影響重複用藥的行為？(5%)
3. 請問30歲以下的醫師和41~50歲的醫師相比，何者較容易有超量處方？(5%)

臺北醫學大學 102 學年度博士班招生入學考試

公共衛生學(含生物統計學)試題

本試題第 2 頁；共 2 頁

(如有缺頁或毀損，應立即請監試人員補發)

表一：高血壓問題處方之邏輯式回歸分析

變項名稱	重複用藥				交互作用				超量處方			
	N	%	O.R.	95% C.I.	N	%	O.R.	95% C.I.	N	%	O.R.	95% C.I.
醫院特性												
層級別												
醫學中心	15,273	1.83	1.49	1.43-1.56	299,017	37.58	1.11	1.10-1.13	118,247	14.20	1.23	1.22-1.25
區域醫院	22,109	2.47	1.95	1.88-2.03	324,025	37.96	1.14	1.13-1.16	93,628	10.45	0.80	0.79-0.81
地區醫院	20,842	2.73	1.80	1.76-1.84	254,127	34.78	1.05	1.05-1.06	76,069	9.96	0.75	0.74-0.76
基層診所(參考組)	25,327	1.69	1.00		455,527	32.16	1.00		206,204	13.79	1.00	
權屬別												
公立	21,189	2.10	1.08	1.06-1.10	371,072	38.64	1.24	1.23-1.25	130,101	12.89	1.20	1.19-1.21
私立	38,114	2.10	1.20	1.17-1.22	566,719	32.79	1.09	1.08-1.10	235,463	12.97	1.23	1.23-1.24
財團法人(參考組)	24,248	2.09	1.00		394,905	35.65	1.00		128,584	11.06	1.00	
都市化程度												
高	25,460	2.03	1.02	1.00-1.04	434,190	36.28	1.06	1.06-1.07	151,452	12.06	0.95	0.95-0.96
中	38,968	2.16	1.03	1.01-1.05	610,074	35.60	1.05	1.05-1.06	228,253	12.68	0.99	0.99-1.00
低(參考組)	19,123	2.05	1.00		288,432	32.55	1.00		114,443	12.28	1.00	
教學醫院否												
否	41,618	2.02	1.24	1.20-1.28	643,740	32.96	1.06	1.04-1.07	260,823	12.67	0.83	0.82-0.84
是(參考組)	41,933	2.17	1.00		688,956	37.38	1.00		233,325	12.09	1.00	
醫師特性												
年齡												
30歲以下	2,224	2.36	1.13	1.08-1.19	31,531	35.02	0.92	0.91-0.93	12,253	13.02	0.84	0.83-0.85
31~40歲	23,002	2.31	1.06	1.05-1.08	323,127	33.91	0.87	0.87-0.88	129,351	12.96	0.96	0.95-0.96
41~50歲(參考組)	35,426	2.00	1.00		607,877	36.08			219,898	12.44	1.00	
51~60歲	17,314	1.97	1.05	1.03-1.07	295,378	35.58	1.01	1.01-1.02	103,098	11.71	0.94	0.93-0.94
61歲以上	5,585	2.26	1.29	1.25-1.33	72,783	31.28	0.89	0.88-0.90	29,548	11.94	0.95	0.94-0.96
性別												
女(參考組)	4,759	1.76	1.00		82,867	32.39	1.00		33,811	12.53	1.00	
男	78,792	2.12	1.22	1.19-1.26	1,249,829	35.30	1.04	1.03-1.05	460,337	12.38	1.05	1.04-1.06
年資												
5年以下	11,587	2.39	1.57	1.50-1.63	172,026	36.12	1.11	1.10-1.13	76,219	15.72	1.94	1.92-1.97
6-10年	25,510	2.30	1.46	1.40-1.52	372,588	34.47	1.12	1.11-1.13	156,525	14.13	1.69	1.67-1.71
11-15年	32,994	2.04	1.33	1.28-1.38	541,771	35.47	1.10	1.09-1.12	182,747	11.27	1.27	1.26-1.29
16-20年	9,854	1.79	1.16	1.12-1.21	177,397	34.97	1.03	1.02-1.05	57,263	10.41	1.16	1.15-1.17
21年以上(參考組)	3,606	1.61	1.00		68,914	33.69	1.00		21,394	9.52	1.00	
病患特性												
性別												
女	45,064	2.19	1.12	1.10-1.13	675,531	34.53	0.95	0.95-0.96	233,909	11.38	0.84	0.83-0.84
男(參考組)	38,487	1.99	1.00		657,165	35.72	1.00		260,239	13.46	1.00	
年齡												
39歲以下	2,829	2.39	1.24	1.19-1.29	35,297	31.32	0.87	0.85-0.88	16,296	13.78	1.07	1.06-1.08
40~64歲(參考組)	36,511	1.96	1.00		608,756	34.39	1.00		237,576	12.77	1.00	
65~79歲	34,035	2.17	1.08	1.07-1.10	543,966	36.27	1.07	1.07-1.08	191,298	12.17	0.95	0.95-0.96
80歲以上	10,176	2.33	1.14	1.12-1.17	144,677	34.97	0.99	0.98-1.00	48,978	11.20	0.88	0.87-0.88
就醫科別												
家醫科(參考組)	13,045	1.70	1.00		221,309	30.79	1.00		91,767	11.95	1.00	
內科	29,120	2.08	1.06	1.03-1.08	447,653	33.71	1.11	1.11-1.12	171,992	12.29	1.24	1.23-1.24
心臟血管內科	21,932	2.28	1.20	1.17-1.23	398,617	43.57	1.69	1.68-1.70	98,631	10.27	0.96	0.95-0.96
其他科	19,454	2.26	1.30	1.27-1.33	265,117	31.77	1.04	1.03-1.05	131,758	15.32	1.37	1.36-1.38
合計	83,551	2.10			1,332,696	33.41			494,148	12.39		