

東 海 大 學

工業工程與經營資訊學系

高階醫務工程與管理碩士在職專班

碩士論文

非創傷性急診病人 72 小時非計畫返診  
之相關因素分析

研 究 生：廖學敏

指 導 教 授：翁紹仁 博士

中 華 民 國 一 〇 五 年 七 月

**To Analyse the Factors in Relationship to a 72 Hours  
Unscheduled Revisit to the ED for Patients with  
Non-Traumatic**

By  
Hsuen-Min Liao

Advisor : Shao-Jen Weng, Ph.D.

A Thesis  
Submitted to Tunghai University  
in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Health Administration

June 2016  
Taichung, Taiwan

# 非創傷性急診病人 72 小時非計畫返診之相關因素分析

學生：廖學敏

指導教授：翁紹仁 博士

東海大學工業工程與經營資訊學系高階醫務工程與管理碩士在職專班

## 摘 要

隨著全民健保實施增加民眾就醫的可近性，72 小時內非計畫性返診的急診病患，是一群有潛在醫療風險和醫療糾紛的高危險性病患，亦會增加醫療費用支出，耗費人力及醫療資源。本研究將運用年齡、性別、第一次留觀期間、主診斷個數、次主診斷個數、兩次就醫主診斷一樣、檢傷級數、白班、小夜、出院指導不足等類別變項進行分析，以中部某醫學中心急診室於2013年1月1日至2013年2月28日、2013年11月1日至2013年12月31日期間，非創傷性急診病人72小時重返急診個案為資料採描述性統計與對應分析方式討論二變數間相對關係，結果顯示：二次就醫主診斷不同者留觀期間較長、返診的個數白班多於小夜多於大夜、年齡越大的病人72小時返診時間較長、白班病人72小時返診時間較大夜長、前次住急診時間較久72小時返診時間較長、腸胃科、新陳代謝科、內科急診返診時間較短、腎臟病科返診時間較長、檢傷級數較低者72小時返診時間較長、病人有癌症、慢性病、重大傷病與返診時間無相關性、返診的年齡層以65歲以上為最多、重返原因最多前三項分別為：原以控制之急性症狀復發(46.4%)、新問題(35.8%)、個人因素(10.6%)，血液腫瘤科病人三班返診機率高，年資為1-6年、能力進階為N0、N1、N2之護理人員於病人返診出院時執行個別性衛教之相關性較高。

**關鍵字詞：**非計畫性、急診、返診、對應分析

# To Analyse the Factors in Relationship to a 72 Hours Unscheduled Revisit to the ED for Patients with Non-Tramatic

Student : Hsuen-Min Liao

Advisor : Shao-Jen Weng, Ph.D.

Master Program for Health Administration  
Department of Industrial Engineering and Enterprise Information  
Tunghai University

## ABSTRACT

With the increasing accessibility of the public seeking for medical advices under the current National Health Insurance system, the unscheduled return patients visiting emergency department (ED) within 72 hours of discharge is a group of patients at high risks of potential medical risks and disputes that will increase medical expenses, consuming labor and medical resources as well.

In this study, we used descriptive statistics and correspondence analysis to analyze the non-traumatic unscheduled return patients visiting ED within 72 hours of discharge in the ED of a medical center at middle Taiwan during January 1, 2013 to February 28, 2013 and November 1, 2013 to December 31, 2013 by some variables, such as age, sex, the duration of observation at ED on the previous visit, the numbers of primary diagnoses, the numbers of secondary diagnoses, same primary diagnoses between two visits, the grading at triage, day/night/graveyard shifts, insufficient instructions of discharge, etc. and to discuss the relation between each two variables.

The results revealed longer duration of observation at ED with different primary diagnoses between two visits, the numbers of return visits: day shifts > night shifts > graveyard shifts; longer period of return within 72 hours of discharge in patients with (1) older age, (2) longer duration of observation at ED on the previous visit, (3) discharge during day shifts > night shifts > graveyard shifts, (4) lower grading at triage, and (5) primary diagnoses categorized as nephrology; shorter period of return within 72 hours of discharge in patients with primary diagnoses categorized as Gastrointestintology, Endocrinology, and Emergency medicine; no relation between the period of return within 72 hours of discharge and patients with chronic diseases, malignancies, or major injuries/diseases; and higher probability of unscheduled return during three shifts in hematologic patients. Most of the unscheduled return patients visiting ED within 72 hours were above 65 years old. The three major reasons of unscheduled return were: (1) acute relapsing exacerbations of previously alleviated symptoms (46.4%); (2) new problems (35.8%); and (3) personal factors (10.6%). Higher correlation was noted among the individualized health education by the nursing staff with seniority of 1-6 years or capability advancing grading of N0, N1, and N2 in the unscheduled return patients.

**Keywords: Unscheduled, Emergency Department, Revisit, Correspondence Analysis**

## 致謝詞

在東海大學念書這幾年雖很快樂，但在中途遇到最愛的家人辭世，一度悲傷到所有學業與工作停擺！謝謝所有疼愛我的師長、長官與工作夥伴不放棄的一直在身旁給予我最大的協助與鼓勵，才能讓我重拾書本完成學位！東海研讀期間除了能跟不同工作領域的同學學習外，教授們的指導也讓我獲益良多，可以說開創不同的視野，重新再檢視自己的工作能力，覺得還需再精進！感謝一路給予我最大支持的張蓉督導長、張玉女護理長、張靜雯護理長、以及許許多多急診與病房同事、醫管專班的同學湘雲、愛珠、雅玲，沒有你們大家的提點與幫助無法完成！最感謝的還是指導教授翁紹仁老師，能隨時提供我諮詢管道，導正我的問題點，讓我能及時完成論文，心中感激萬分。

最後要感謝我的父母及家人，這段時間的包容與鼓勵，是我持續下去的動力，謹以此文獻給我親愛的父母及家人。

廖學敏 謹誌於

東海大學工業工程與經營資訊學系

中華民國一〇五年七月

# 目錄

摘要.....	i
ABSTRACT.....	ii
致謝詞.....	iii
目錄.....	iv
表目錄.....	v
圖目錄.....	vi
<b>第一章 緒論</b> .....	<b>1</b>
1.1 研究背景與動機.....	1
1.2 研究問題與目的.....	3
1.3 研究流程.....	3
1.4 相關名詞定義.....	4
1.5 研究範圍.....	5
<b>第二章 文獻回顧</b> .....	<b>6</b>
2.1 急診醫學定義.....	6
2.2 檢傷分類系統介紹.....	7
2.3 急診醫療品質指標.....	10
2.4 非計畫性急診返診影響因素.....	12
2.5 出院衛教對三日內急診返診病人之相關性探討.....	14
2.6 對應分析.....	17
<b>第三章 研究方法</b> .....	<b>18</b>
<b>第四章 研究結果</b> .....	<b>20</b>
4.1 描述性統計量與檢定.....	20
4.2 對應分析研究結果分析.....	28
<b>第五章 結論與建議</b> .....	<b>39</b>
5.1 結論.....	39
5.2 建議.....	40
參考文獻.....	42

## 表目錄

表 1.1	我國急診醫療歷年給付及成長率.....	2
表 2.1	TTAS 檢傷五級分類表.....	9
表 2.2	結構式衛教項目與方法.....	15
表 2.3	出院衛教單張內容.....	16
表 4.1	主診斷相同表.....	20
表 4.2	組別統計量表.....	21
表 4.3	獨立樣本檢定.....	22
表 4.4	就診個數描述性統計.....	23
表 4.5	回診時間差異度比較.....	23
表 4.6	多重回歸預測 72 小時回診時間.....	24
表 4.7	不同科別 72 小時返診時間.....	24
表 4.8	相同科別 72 小時返診時間.....	25
表 4.9	診斷與回診時間描述性統計.....	25
表 4.10	檢傷級數與回診時間比較 .....	26
表 4.11	以多重迴歸預測有癌症慢性病重大傷病與 72 小時回診時間.....	27
表 4.12	STEPWISE REGRESSION 預測 72 小時返診因素 .....	28
表 4.13	年齡層分佈.....	28
表 4.14	重返原因分析.....	29
表 4.15	年齡性別與返診個案慢性病個數對應表.....	30
表 4.16	性別年齡與重返原因對應表.....	31
表 4.17	性別年齡與重返班別對應表.....	32
表 4.18	性別年齡與重返個案就診檢傷級數對應表 .....	35
表 4.19	性別年齡與重返個案之去向對應表.....	36
表 4.20	護理人員年資與能力進階跟病人返診出院時執行個別性衛教對應表.....	38

## 圖目錄

圖 1.1 研究流程圖.....	4
圖 4.1 年齡性別與返診個案慢性病對應分析圖.....	30
圖 4.2 性別年齡與重返原因對應分析圖.....	31
圖 4.3 性別年齡與重返班別對應分析圖.....	33
圖 4.4 班別科別與重返原因對應分析圖.....	34
圖 4.5 性別年齡與重返個案就診檢傷級數對應分析圖.....	35
圖 4.6 性別年齡與重返個案之去向對應分析圖.....	37
圖 4.7 護理人員年資與能力進階跟病人返診出院時執行個別性衛教對應分析圖.....	39
圖 4.8 能力進階制度之概念架構.....	39

# 第一章 緒論

## 1.1 研究背景與動機

急診是民眾在遭遇到緊急或威脅生命的狀況下，執行醫療處置的單位，也是家屬及病患在遭遇到突發醫療狀況時第一個尋求援助的對象(胡勝川，1995)。而急診室也是全年無休、提供民眾緊急醫療救護、掌握急重症病患生命的第一線，病患遭遇任何緊急事故時，皆可透過急診室得到專業、完善的醫療服務(陳音潔，2002)。在急診就醫之病患與家屬皆期望醫療院所之提供者能提供最及時、完善與最適切的診斷及相關處置。因急診為醫療的第一線，返診原因探討亦可提供醫院管理者瞭解急診再回診的原因以作為急診管理之參考。

隨著全民健康保險自1995年3月實施及醫療技術、設備的進步，除了大幅降低民眾就醫時的財務壓力，同時增加民眾就醫的可近性、便利性與選擇性，使全國人民都能得到最基本的醫療保障。急診醫療不僅可以迅速提供診斷及醫療處置，更可以提供生理、心理、社會、靈性等全面性的醫療照護，因此急診醫療服務量有逐漸攀升的傾向，亦使得醫療費用增加。依衛生福利部1998-2012統計年報指出(表1)，1998年台灣地區急診服務量為6,304,756 人次，急診醫療支出費用為73.7億元，而2012年急診人次已高達12,614,216、急診醫療支出費用更高達182億元，充分反映出國內各醫院急診人次與醫療費用不斷上漲的問題。美國疾病管制局的統計也顯示，急診病患人數成長率從1992 年的九千萬人增加至至2002年的一億一千零二十萬人，急診就醫人數及醫療費用支出的增加以是世界趨勢(詹靜媛, 2004)。

在急診就醫人次及醫療費用持續增加的情況下，常造成急診過度壅塞且一床難求，醫院為提高醫療品質，須執行其品質監測，以提昇急診功能。我國財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會 (Taiwan Joint Commission on Hospital Accreditation, TJCHA) 所承辦的臺灣醫療品質指標計劃 (Taiwan Quality Indicator Project, TQIP) 現已更名為台灣臨床成效指標(Taiwan Clinical Performance Indicator TCPI)，是依據1999年8月從美國馬里蘭州所引進的醫療品質指標計劃，並推行於國內各級醫院。臺灣醫療品質指標計劃 (TQIP) 內含急性照護指標、長期照護指標、精神照護指標和居家照護指標等四類。在急性照護指標中有關急診方面共有六大綜合照護指標：急診

處理率、急診停留時間與動向、急診留觀後動向、急診病人未完成治療即離開比率、急診返診及兒科急診等來監測急診照護品質。其中在急診返診中以24小時內相關性急診返診及72小時內相關性急診返診為急診的品質指標之一，意謂著急診部門能有效的將醫療資源控制及完善確保的品質。

林麗玲等人(2010)文中指出，在279位非計畫性72小時返診病患中發現急診出院衛教指導完整性不足及缺乏急診病患出院後追蹤規範，常導致病患出院後再次返診。非計畫性72小時內急診返診相關研究中，常探討危險因子及原因，但均未將醫師給予出院指導不足或護理人員未針對急診出院病患給予個別性衛教指導提出討論，若能利用資料分析提醒在急診病患出院重複返診時，醫護人員特別注意是否需要加強照護或處置，出院前更能給予完善出院指導與個別性衛教，更能減少重複醫療造成的成本支出加及降低醫病間不信任感，更能減低醫療糾紛。因此，本研究希望針對已實施資訊化之醫院進行分析，進而了解非計畫性返診的急診病患之返診原因及護理人員給予個別性衛教指導之情形，期望能降低急診病患非計畫性返診率，提昇病患對急診醫療照護之滿意度，更能避免醫療資源重複耗用，確保就醫品質。

表 1.1 我國急診醫療歷年給付及成長率

年度	急診就診率 (每十萬人口)	急診患者總人數 (人數)	急診人次統計 (人次)	成長率 (%)	急診醫療費用 (千點)
87年	13,824	3,018,528	6,304,756		7,378,702
88年	14,758	3,248,373	7,002,841	9.9%	8,161,487
95年	16,283	3,716,299	9,800,117	28.5%	12,704,070
96年	16,446	3,768,905	10,194,004	3.8%	13,629,564
97年	16,125	3,708,420	10,141,236	-0.5%	13,966,090
98年	17,842	4,117,590	11,463,369	11.5%	15,409,786
99年	17,783	4,115,258	11,927,936	3.8%	16,907,885
100年	18,204	4,222,192	12,472,601	4.3%	17,730,514
101年	18,311	4,261,052	12,614,216	1.1%	18,283,211

資料來源：衛生福利部 1998-2012 統計年報

## 1.2 研究問題與目的

72 小時內非計畫性返診的急診病患，是一群有潛在醫療風險和醫療糾紛的高危險性病患，在急診病患再返診率升高的同時，亦會增加醫療費用支出，耗費人力及醫療資源，但目前各醫院針對72 小時內非計畫性返診的急診病患，並未作進一步有系統有效率的醫療介入措施解決其返診原因，並在病人能出院時，護理人員未針對此次返診主要問題提供適合此病患之個別性衛教內容。

本研究希望針對已實施資訊化的醫院進行分析，進而了解並分析非計畫性72小時返診的急診病患之返診原因以降低重複就診率；具體而言，本研究目的有二：

1. 整理歸類本研究採樣機構非創傷性急診病患72小時重返之基本屬性與重返原因。
2. 探討非創傷性急診病患 72 小時重返之原因分析與看診結果相關性、初次急診出院時有無給予個別性出院指導與衛教單張與急診病患 72 小時再返診是否相關。

## 1.3 研究流程

首先確定研究主題，再根據前述背景動機及目的，透過國內、外相關文獻蒐集、探討與整理，再依文獻探討的脈絡確定研究架構、進行資料蒐集與整理分析，選取適當的研究方法，探討中部某醫學中心急診室於2013年1月1日至2013年2月28日、2013年11月1日至2013年12月31日期間，非創傷性急診病人72小時重返急診是否達到上述三項目的。本研究以查閱電子病歷回溯之方式及某醫學中心內科急診72小時內返診統計報表做資料收集，經彙整、歸納及返診後處置結果，再以統計學的方法分析各變數間的關聯性與差異性，得出之研究結果並討論其意涵，最後提出研究結論與建議。本研究之研究流程，如圖1.1所示。

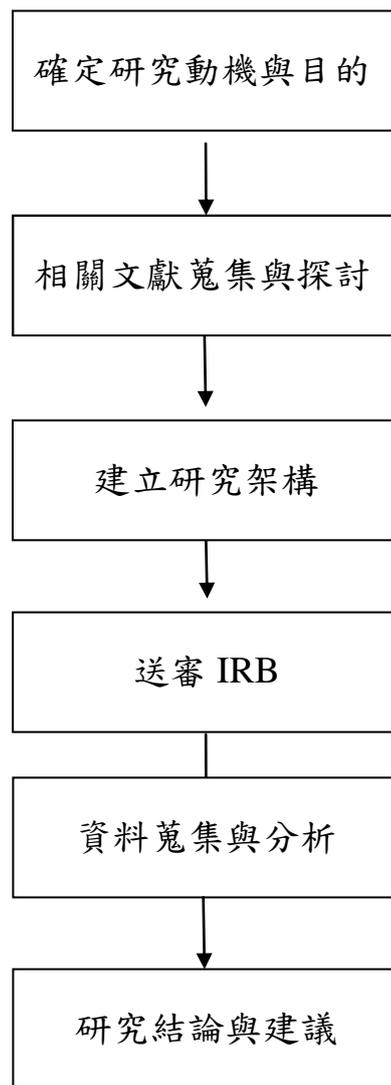


圖 1.1 研究流程圖

## 1.4 相關名詞定義

1. 72 小時內：當重返就診時間距前次急診就診時間在72 小時內，稱之。  
即:本次急診就診之檢傷時間減去前次急診就診之檢傷時間等於或小於72 小時。
2. 非計劃性重返：在多次利用急診的急診病患中，該次就診時間與前次就診時間相差小於72 小時，返診原因並非由醫護人員計畫性要求患者重返急診者，即定義為該次就醫為非計劃性返診。
3. 兩次就醫主診斷一樣：指出院後再次返診，二次診斷皆相同。

4. 兩次就醫主診斷不同：指出院後再次返診，二次診斷皆不同。

## 1.5 研究範圍

本研究之對象為中區某一醫學中心，該院總床數約為1550床，該院每月急診就診總人次約為5500人次，平均每日急診病患約為200餘人次，而該院亦居2013年全國醫學中心急診壅塞排行榜前五名，平均每10位病人就有1位是急診留觀超過48小時而無床可住院者，為中台灣頗具規模之醫療機構。以此做為研究對象，是十分具有代表性的。

## 第二章 文獻回顧

非計畫性急診返診耗費很多醫療資源，當病患再次返診時，其中更隱含了醫療措施是否適當完整、病人就醫觀念是否正確、是否有潛在性醫療糾紛等問題。因此更需謹慎處理，不可忽視。本章分六節，第一節探討急診醫學定義，第二節為檢傷分類系統介紹，第三節為急診醫學品質指標，第四節為探討非計畫性急診返診原因，第五節探討護理人員提供個別性衛教之重要性。第六節探討對應分析。

### 2.1 急診醫學定義

急診醫學是救命的第一線，對一般民眾而言，急診常是病患接觸醫療服務的起點，當人們遭遇突發、意想不到的緊急醫療狀況，急診往往可以提供迅速而便利的醫療服務。急診室設立也是為了快速解決病人病痛以及挽救病人生命，因此急診醫學就是緊急處理病人的一門學問，它必須快速做決定以防止病人死亡或病情進一步惡化。然而真正需要急診醫療照護的到底是哪些人？定義太寬鬆，將浪費大量醫學資源，如太嚴格，有可能耽誤病人病情。我國中央健康保險局醫療費用支付標準中對急診的定義為：「凡須立即給予患者緊急適當之處理，以拯救其生命、縮短其病程、保留其肢體或維持其功能者。」健保局(2005)對急診適用範圍之規定為：

1. 急性腹瀉、嘔吐或脫水現象者。
2. 急性腹痛、胸痛、頭痛、背痛（下背、腰脇痛）、關節痛或牙痛，需要緊急處理以辨明病因者。
3. 吐血、便血、鼻出血、咳血、溶血、血尿、陰道出血或急性外傷出血者。
4. 急性中毒或急性過敏反應者。
5. 突發性體溫不穩定者。
6. 呼吸困難、喘鳴、口唇或指端發紺者。
7. 意識不清、昏迷、痙攣或肢體運動功能失調者。
8. 眼、耳、呼吸道、胃腸道、泌尿、生殖道異物存留或因體內病變導

致阻塞者。

9. 精神病患者有危及他人或自己之安全，或呈現精神疾病症狀須緊急處置者。
10. 重大意外導致之急性傷害。
11. 應立即處理之法定或報告傳染病。
12. 生命徵象不穩定或其他可能造成生命危急症狀者。

美國急診醫學會1994年針對急診醫學提出的定義：「急診醫學主要是針對不預期的傷病進行評估、處理、治療和預防的一門醫療專科。急診服務為全天候、全方位，範圍包含各種醫院內外的狀況，提供所有非預期醫療需求的通路，建構健康照護的安全網。」其主要內容如下(黃宗賢，2006)：

1. 急診醫學主要是針對不預期的傷痛。進行評估、處理、治療和預防的一門醫療專科。
2. 任何人都無法預期在何時需要醫療照護，因此緊急醫療照護必須全天候24小時提供，並為所有健康照護體系的基礎。
3. 全方位的急診醫師，除了對緊急的病人提供快速的評估與治療，還必須負責任何自認有需要的病人之初步評估與醫療照顧，同時還得提供醫療照顧給沒有管道就醫的病人。
4. 急診醫學範圍包含各種院內、院外的狀況，急診醫師對於病人的照護具有直接與協調雙重角色，善用各種醫療資源，並對健康照護系統的規劃、發展、執行、效果及效率之評估，扮演樞紐的角色。
5. 急診醫學提供所有非預期性醫療需求的通路，建構美國健康照護的安全網。

換句話說，急診醫學的定義是對來到急診的危急病人，提供立即的評估、治療與處置，同時也對病人以非預期的病況，自以為須立即處理者，提供評估、治療與處置。

## 2.2 檢傷分類系統介紹

### 2.2.1 檢傷分類由來

Triage一字是由法文而來，有挑選、篩選之意，檢傷分類發展最早源自於軍隊，主要用於戰場上傷兵的處理與決定其治療的優先順序。當年對傷

兵的診治順序是以中等傷勢的傷兵優先得到醫藥救治，因為存活機會較大，對於保持戰力有幫助。而現今檢傷分類標準則是依病況嚴重程度決定治療的優先順序，以便增加病患存活率。

### 2.2.2 檢傷分類目的：

醫院實施檢傷分類是為了在有限的時間和空間裏，依序處理來急診就醫的病患，針對病患不同的緊急就醫需求及病況嚴重程度，決定治療優先順序。因此，可概括將檢傷分類目的粗略歸納為下列二點：

1. 依病患主客觀資料，評估病患病情危急程度並建立病患優先就診順序。
2. 使就診病患得到適當處置和治療，降低病患死亡率和殘障可能，並增加急診效率。

### 2.2.3 台灣急診檢傷與急迫度分級量表：

配合衛生福利部公告自2010年1月1日起，急診室的檢傷系統由四級改為五級檢傷分類新標準 (Taiwan Triage and Acuity Scale, TTAS)，使用呼吸窘迫度、血行動力變化、意識程度、體溫、疼痛程度、受傷機轉等6種之調節變數，將病患依照其病情輕重與急迫性，分為復甦急救、危急、緊急、次緊急、非緊急等5種等級。建議候診之時間，則依照檢傷等級分為立即就診、10分鐘、30分鐘、60分鐘、120分鐘。實施之後，病人被送達急診處後，醫護人員依據檢驗程序所獲得客觀數據與病人的主觀陳訴，快速評估病人病情急迫嚴重程度決定看診順序，第四級與第五級的病人被歸列為可以到門診的病人，如表2.1。

表 2.1：TTAS 檢傷五級分類表

級數	再評估時間	病人常見表現	定義
第 1 級復甦急救 Resuscitation	立即處置	心跳停止 休克 重度呼吸窘迫 意識狀態改變 GCS<9 持續抽搐 到院前死亡	病況危急生命或肢體存活，需立即處置
第 2 級危急 Emergent	10 分鐘	心因性心絞痛 急性明顯吐血現象 收縮壓 $\geq 220$ mmHg 或舒張壓 $\geq 130$ mmHg 伴隨 呼吸困難症狀 重度中樞性疼痛(8-10) GCS(9-13) 急性或突然視覺改變	潛在性危急生命、肢體及器官功能狀況，需快速控制與處置
第 3 級緊急 Urgent	30 分鐘	咖啡色嘔吐物或黑便 高血壓(收縮壓 $\geq 220$ mmHg 或舒張壓 $\geq 130$ mmHg)沒有任何症狀 腹部(中樞)中度疼痛(4-7) 抽搐後意識已恢復 輕度呼吸窘迫	病況可能持續惡化需要急診處置，病人可能伴隨明顯不適的症狀影響日常活動
第 4 級次緊急 Less Urgent	60 分鐘	局部蜂窩性組織炎 泌尿道症狀 急性咳嗽，生命徵象正常 上肢(周邊)中度疼痛(4-7) 陰道點狀出血 輕度燒傷(<5%)	病況可能是慢性疾病的急性發作，或某些疾病之合併症相關，需要在 1-2 小時做處置，以求恢復避免惡化
第 5 級非緊急 Not Urgent	120 分鐘	慢性咳嗽，生命徵象正常 轉診，生命徵象正常 換藥 局部紅疹	病況為非緊急狀況，需做一些鑑別性的診斷或轉介門診以避免後續之惡化

## 2.3 急診醫療品質指標

美國醫療機構評鑑聯合委員會（Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization, JCAHO）對於醫療品質的定義是：對於特定的服務、過程、診斷及臨床問題，遵守已知之良好職業標準及達到期望結果的程度。Institute of Medicine (IOM) 對醫療照護品質的定義是：一種增加個人或群體理想照護結果可能性的程度，且此程度應與現有的專業知識一致（Donaldson, Harris, & Nlohr, 1991）。醫療品質在世界各國受到重視的主要原因有（1）醫療界確實存在著良莠不齊的問題；（2）企業界成功提昇品質的實例，促使醫療界認為品質是可以被具體定義與測量；（3）醫療費用持續上漲的壓力；（4）醫療照護體系劇烈的改變；（5）消費者權力意識抬頭；（6）醫療資訊的蓬勃發展，促使人們可以較低廉的價格取得資訊，以評量醫療照護的成效等(陳佩妮,鄭守夏,與鍾國彪,1997)。隨著經濟繁榮、科技發達，醫療產業面臨激烈的競爭下，民眾自我意識抬頭，對醫療品質的要求也隨之增加，而醫院在醫療品質上要求的標準就必須不斷地提昇，品質提升已成為醫院間競爭的最佳策略。急診部門是家屬及病人在遇到突發狀況第一個尋求援助的對象，他們對急診部的印象，會影響到整個醫院的形象，也將作為日後選擇就診醫院的決定。如何提升醫療品質，並在穩定中維持精進，是各醫療單位推動醫療服務品質管理很重要的關鍵。

國內評估醫療品質指標最主要的是台灣醫療品質指標計劃(Taiwan Quality Indicator Project, TQIP)，其中對急診醫療品質指標，共分六大構面，分別為(丁修文，2004)：

1. 非計劃性的急診返診，其細項又分為：

- (1) 在上次急診就醫後72小時內非計畫性的急診返診
- (2) 在上次急診就醫後48小時內非計畫性的急診返診
- (3) 在上次急診就醫後24小時內非計畫性的急診返診
- (4) 在上次急診就醫後72小時內非計畫性的急診返診結果需直接住院
- (5) 在上次急診就醫後48小時內非計畫性的急診返診結果需直接住院
- (6) 在上次急診就醫後24小時內非計畫性的急診返診結果需直接住院

2. 急診掛號病患停留時間，其細項又分為：

- (1) 停留小於或等於兩小時之急診已掛號病患人次
- (2) 停留大於兩小時但小於或等於四小時之急診已掛號病患人次
- (3) 停留大於四小時但小於或等於六小時之急診已掛號病患人次
- (4) 停留大於六小時之急診已掛號病患人次

3. 急診處置因前後X光報告有差異而需做調整之比率。

4. 收案期間內由急診醫師所做的X光判讀數。

5. 收案期間內放射線科醫師與急診醫師對於X光判讀結果有差異而需調整原先處置的個案數。

6. 掛號病患在完成處置之前即離開急診室之人次。

非計劃性的急診返診，導致急診時間與資源的使用增加，也造成急診費用的提高、醫師人力的耗竭。非計劃性返診率的高低，意謂著急診醫療品質及管理上的問題，當過多返診案例出現時，將增加急診資源的耗用並提高醫療照護的成本，影響到真正需要急診病患之權益。總而言之，非計劃性返診指標所呈現的意義，即是成本控制與品質的議題，若能針對此指標加以管理，那麼對急診來說，將是十分有助益的。

而醫療品質又可歸納為「醫療服務品質」與「臨床醫療品質」兩方面：

1. 醫療服務品質—乃指服務感受品質，包括病患滿意的程度、醫療人員與病人的溝通、醫護人員的行為、醫護人員對病患家屬的尊重、醫護人員與病人討論問題、教育病人、在長期治療慢性病過程中獲得病人的合作等。
2. 臨床醫療品質—醫療中實質品質，包括專業技術上的能力與醫療行為的適切性，且包含醫事人員對臨床專業規範的奉行狀況。

因此醫療品質包含醫院硬體環境、規章制度、財物資源、付費方式等因素；以及就醫過程中相關措施的品質，如病患與醫療人員互動到照護之後的成果(林靜怡，2004)。綜合各學者定義，指出品質指標就是指在醫療照護上量化的測量工具，可視為偵測、評估及改善醫療照護的品質與適當性的依據。品質指標並不能直接測量品質，而是以指標所呈現之數據資料來加以利用的工具，使醫院當局當作參考，藉以改善品質並評估病人所得到

照護之適當性與正確性(黃宗賢，2006)。

## 2.4 非計畫性急診返診影響因素

針對急診病人三日內重返急診之分析，葉時焯等人(2010)指出有7.4%急診病人在急診就醫後於三日內重返急診求醫，病人選擇再至同一急診就醫的相關因素有年齡、返診日、第一次就醫院所評鑑等級及新的醫療問題。3日內重返急診之病人平均年齡為39.64歲、年齡超過64歲者有20.7%、男性為5.3%、病人於三日內重返急診後，24.1%於該次急診後住院、11.3%於三日內第三次重返急診、2.3%於三日內至門診，病人兩次急診診斷均以徵候症狀及病態為最多，對兩次急診診斷進行對照發現，兩次急診各三個診斷完全不相同、可能為新問題就醫者佔25.9%。兩次診斷完全不同之新問題就醫與非新問題的病人在第二次急診去向上有所不同。另外在洪世昌等人(2010)研究中指出：急診72小時近期返診比率為3.4%，兩次急診就診病人返診主訴以發燒最多，佔所有返診主訴的31.6%，其次則為頭暈(11.4%)與腹痛(9.6%)，老年病患返診後，急診醫師較傾向於安排病患住院。

而林瓊茹(2008)研究指出：醫師們認為病患再回診原因有包括病人因素、與醫師相關因素、疾病因素、醫院制度因素等，被提到最多次返診原因是病患自認病情未改善，其他病人因素還有病患心理因素、就醫習慣不良、藥物成癮、申請診斷書、病情再發等，而病情變化、疾病醫療處理方式、藥物副作用等也有被提出。醫師對返診處理方式以重新做檢查、問診和查看病歷為多。而醫師對回診的衍生問題，則認為與病患因接觸時間短，容易有溝通問題或擔心病人對醫師不信任等。因急診為醫療的第一線，返診原因探討可提供醫院管理者瞭解急診再回診的原因以作為急診管理之參考。

另外(黃金安、賴其勛、翁瑞宏、胡為雄、楊大羽，2004)研究指出：非計畫性急診返診原因歸類有：

1. 與疾病相關：如病情惡化、原已控制之急性症狀復發、疾病併發症、新產生之問題、末期癌症病患病情惡化。
2. 與醫師相關：診斷不完全、處置不完全、處置後遺症、藥物副作用、醫護人員無出院指導或出院指導不完全。

3. 與病人相關：前次出院為自動出院、經濟或家庭因素、病患無法瞭解或未能遵從出院指導、藥物不良反應或藥物副作用。
4. 與健康照護制度相關：社會相關問題、醫院相關問題。
5. 其他如經濟問題。

而醫師與病人認定急診返診原因，發現都是以疾病相關的，不同的是醫師認定與疾病相關主要返診原因是「新問題」，而病人認定與疾病相關的主要返診原因是「病情惡化」，在急診返診的原因認定方面，醫師及病人都認為是與疾病相關，診斷最常見的前三項為上呼吸道感染、癌症、急性腸胃炎。

而Wang, How, Yang, Su & Chern (2013)研究中，針對急診返診非創性病人在急診就醫時醫師對出院病人主觀判定、資深醫師利用臨床證據如病歷紀錄、身體檢查、臨床檢驗的客觀性評值發現，就醫中醫療處置過程不適切。文中提及有意義的臨床不良事件CSAE(Clinically Significant Adverse Events)定義為：需要手術的內科情形、臨床表徵惡化、延長住院天數大於3天等。把CSAE病人與一般性出院病人做比較，發現多數急診病人因中度疾病狀態之症狀改善而出院，病人意願與會診醫師因素亦為主因之一，有可能是因為急診醫師遵循病人意願，即使病人病情改善不明顯，此外醫師遵循會診醫師意見讓病人出院，此行為已影響急診醫師獨立判斷的能力。而預防CSAE發生急診醫師需要完成仔細的病程處置過程記錄、而病人需症狀改善、有治療反應、醫師再次完整評估後才能決定病人是否出院。建議在急診返診病人由資深醫師看診、查看前次與此次病程記錄、確認返診原因，出院前要能評值其臨床基本處置成效、病歷紀錄要詳實，並發展成臨床指引。

此外，黃妙鈴(1999)「全民健康保險急診醫療利用之分析」研究發現男性急診多於女性，0-4歲與65歲以上急診率與再急診率最高，但以三日內再急診率則以45-64歲最高。此研究亦認為男性、年齡越大、在區域醫院與地區教學醫院較容易發生三日內再急診現象；而李芳年(2000)研究則指出，男性(50.76%)急診使用多於女性，但是返診率男、女性並沒有統計差別。李文正等(2002)則是指出，病人年齡為影響再返診的可能因素，於其研究結果中顯示，再返診的病患且事後判定為誤診的39名病患中，六十歲以

上的老年人則是占了19名(48.7%)。在Lerman & Kobernick (1987)的實證研究中發現，48-72小時內再回診的急診病患中，有32.5%是可以避免的，而Keith, Bocka, Kobernick, Krome & Ross (1989)則是指出，短期內再度返診的急診病患，7.8%是由於醫療疏失或管理不當所造成的，而這些基本上是可以藉由加強管理來降低的(黃宗賢，2006)。Martin & Reiser (2004)則指出晚間和週末會降低醫療照護的品質，這是由於醫護人力與監督的不足，及基於醫護人員疲勞而造成醫療關懷的降低。Huang, Tsai, Chen, Hu & Yang (2003)研究中指出返診因素當中疾病因素佔了62.1%，黃金安等(2004)的研究中更高達八成，在各種研究中，都明白指出疾病是造成返診的最主要因素。而李芳年(2000)研究則指出，疾病上以「神經」、「呼吸」及「泌尿」此三類系統疾病有較高的再回診機率。此外，在急診室初步診斷及處置後，88.88%病人直接回家；需住院的佔7.64%；需手術者0.87%。

## 2.5 出院衛教對三日內急診返診病人之相關性探討

依林麗玲、陳麗琴、張玉梅、王苑萍、韓晶彥(2010)之研究指出：急診出院衛教指導完整性不足及缺乏急診病人出院後追蹤規範為72小時非計畫性急診返診之主要問題，研究中選擇急診常見的急性腸胃炎病人，制定急診出院病人電話訪問作業標準，追蹤出院後病程發展，並在電話中再次提供相關衛教，結果發現72小時非計畫性急診返診率由5.38%降為3.4%，病人滿意度提升至82.61%。建議急診需有出院病人持續電訪作業及追蹤病情發展，以維持就醫品質及提升急診滿意度。

而Lynn, Gerry, Sandra, & Sandra (2005)指出：評估急診出院病人衛教指導理解程度需考慮病人年齡、教育程度、慣用語言、閱讀能力及病人本身遵從性，才能有效的配合醫師出院指導並執行。

Thomas、Burstin、O'Neil、Orav與Brennan(1996)指出：以腹痛、氣喘、胸痛、頭部外傷、手部外傷之急診返診病人為例，病人不遵從醫療出院指導主要是因為訊息提供不足、只告知按時服藥、何種狀況須打電話回醫院詢問等。建議醫療院所在病人出院時至少要提供可供詢問之電話號碼及完整的電腦化出院衛教訊息，以提升滿意度。Wei & Camargo (2000)提出：針對急診返診之病人需提供詳細衛教，多數急診病人對於日常健康照護有較

不足的溝通管道，需依照病人個別性訂定適合病人的衛教方法，如表2.2。

表 2.2 提供結構式衛教項目與方法

適合急診使用	適當的時間、照護人員及其他部門人員支持
評估	衛教內容、項目需有研究證據
符合病人需要	依病人學習需求、能力、社會化背景訂定
資訊提供	教導安全有效的藥物及儀器設備使用、藥物作用即副作用
與病人互動	持續讓病人有回饋，以確保充分了解衛教內容
合作	病人、家屬與護理人員之間協調及衛教觀念需一致
病人責任	能清楚描述返家後持續健康照護的方法即對自己 and 家庭的責任
準備未來照護方向	教導復健技能及社區可用資源 交導時須告知何時、何地、未來的治療方針 何時出院及提供持續性護理

而 Engel 等人 (2009)指出：急診病人中對於醫護人員所提供的衛教項目中一項不了解的佔 78%，二項或多項不了解的佔 51%。有 34%的病人認為急診護理人員的衛教內容稍顯不足，15%病人認為衛教只針對診斷與病因，並未包括返家應注意事項。研究顯示病人並不了解在急診的治療或出院指導。另外在 David & Peter(2006)研究顯示：所有急診出院返家之病人皆需要給予出院指導衛教單張如表 2.3 及病歷資訊副本，而單張中須包含未來持續治療的方針及所有衛教內容，證據顯示此做法能改善與病人之間的溝通。

表 2.3、出院衛教單張內容

病人姓名：
此單張提供你所有醫療處置與衛教，未來需再次就醫時，請攜帶此單張
今天您的看診醫師、專科護理師是：
您的診斷： 疾病原因： 未來可能出現的合併症：
衛教指導內容：
藥物的名稱、劑量、使用次數、作用、副作用：
持續用藥或更改藥物：
何種情況需返回急診：
醫院追蹤電話： 追蹤時間
衛教執行者簽名：
病人完全了解衛教內容： 簽名、日期、時間

綜合以上資料發現出院衛教佔急診病人是否返診的原因之一，而中華民國護理師護士公會全國聯合會所公佈之護理人員法之第四章第二十四條明定護理人員業務與責任中第三項即為：護理指導與諮詢，所以針對急診病人出院時，護理人員應給予適合病人之個別性衛教，而急診返診之病人，在治療穩定，預定出院時，除醫師給予完善疾病出院指導、門診追蹤時間、何時需返回急診等訊息，護理人員亦需再次針對此次返診主要疾病原因、疾病居家注意事項、藥物服用時間、方法等內容，提供衛教，並確定病人了解衛教內容。

## 2.6 對應分析

對應分析是一種專門處理多變量類別資料的探索資料分析技巧,使用低維度空間來說明、解釋、描述多變數多類別(類別變數)之間的相互關聯性(曾薰瑤,2005),將一個表格中之行與列兩個變數資料以比例方式以點的方式呈現在低維度的空間,最大特點是能把眾多的樣品和眾多的變數同時製作到同一張知覺圖上,將樣品的大類及其屬性在圖上直觀而又明瞭地表示出來,具有直觀性。

近幾年來在進行社會科學研究逐漸廣泛使用的方法,不論是市場行銷、文化研究甚至是政治環保議題,都可藉由對應分析來討論。運用多重對應分析探討航空公司市場定位,分析航空公司品牌定位。溫傑華、陳韋穎(2009)從多重對應分析來探討航空公司的服務屬性與旅客的社經地位與旅客特性,精確的使國際航空公司了解其定位為何,並讓航空公司經營者有效行銷與營運策略以為持其競爭力以達永續經營目標。用此方法簡化資料,不會被雙維表格所侷限,以圖像表示資料分群,並從中獲得重要訊息,是處理順序尺度及名義尺度的資料的最佳方法。

### 第三章研究方法

本研究資料來源，由研究者服務之醫院急診室，依醫療資訊系統所登錄之報表資料，因考慮資料完整性，故擷取 2013 年 1-2 月及 11-12 月之非計畫性 72 小時急診返診之個案共 425 位，採回溯性查閱電子病歷方式，主要由個案電子病歷記載進行資料收集及建檔，包含：病人基本屬性（年齡、性別、主診斷、次診斷）、檢傷級數、就診科別、留觀時間、返診時間、出院時間、重返班別、重返原因、有無重大傷病、慢性病個數、出院時有無接受個別性衛教、護理師能力進階。本研究資料收集過程，僅有研究者查閱病歷資料，進行統整與編號建檔，以次級資料分析(Second Data Analysis)描述性統計資料(Descriptive statistics)及對應分析進行分析討論，依研究目的及變項性質進行電腦資料處理及統計分析，以探討非創傷性急診病患 72 小時重返的急診病患可能相關的因素。

敘述性統計又稱為描述性統計 (Descriptive Statistics) 是組織及摘要觀察值的方法。對類別資料(categorical data)採用個數或百分比來呈現，對連續資料 (continuous data) 採用平均數 (Mean) 及標準差來描述。

分析資料在各群組的差異，對類別資料(categorical data)採用卡方檢定 (Chi Square test)探討兩個或多個類別變數的相關(性別、年齡類別與重返原因、性別、年齡類別與重返班別、班別科別與重返原因、護理人員能力進階不同與重返原因、護理人員年資與能力進階跟個別性衛教之相關性、性別年齡類別與重返就診檢傷級數之相關性)。內容以個數或百分比來呈現，針對 2\*2 表格會做葉氏連續性校正 (Yates's correction for continuity)，其他表格只要有 1 格期望值小於 5 就要做費雪正確檢定 (Fisher's exact test)。對連續資料 (continuous data) 採用獨立樣本 t 檢定(Independent Test)的統計或是變異數分析(analysis of variance, AVOVA)分析三個或三個以上的平均數的差異顯著性。

對於多變數對於重返時間間隔的影響分析，採取 Multiple Regression 複迴歸(多重迴歸)來尋找顯著影響因子。首先我們會以 ENTER 方式在單一步驟中輸入區塊中的所有變數，找出顯著因子來看所有自變數對因變數(主要是重返時間間隔)的影響。進一步為了找出關鍵影響變數，我們應用了

Multiple Regression 複迴歸(多重迴歸)的逐次估計(Stepwise Estimation)：逐次估計是結合向前增加法(forward)和往後刪除法(backward)的方式，首先，逐步估計會選取自變數中與應變數相關最大者，接著，選取剩下的自變數中，部份相關係數與應變數較高者(解釋力較大者)，每新增一個自變數，就利用往後刪除法檢驗迴歸方程式中，是否有需要刪除的變數，透過向前增加，選取變數，往後刪除進行檢驗，直到所有選取的變數都達顯著水準為止，就會得到迴歸的最佳模式。

使用統計軟體 SPSS 19.0 進行分析，並以  $p < 0.05$  作為數據之間具有了顯著性差異的依據。

## 第四章 研究結果

### 4.1 描述性統計量與檢定

表 4.1：以兩次就醫主診斷不同個案為 239 位(56.2%)、兩次就醫主診斷只有一個相同為 147 位(34.6%)、以兩次就醫主診斷一樣為 39 位(9.2%)。以兩次就醫主診斷至少有一個是相同的來分析:懷疑是相同問題再次回診，為了找尋相異之處所以進行描述性統計;以兩次就醫主診斷不同及兩次就醫主診斷一樣分別進行不同類別比較:年齡、第一次留觀時間(分鐘)、兩次返診間隔、主診斷個數、次主診斷個數進行統計分析，結果發現主診斷相同之病人較年輕( $P < 0.05$ )，第一次住院時間較短( $P > 0.05$ )，而兩次就醫主診斷不同者留觀期間較長(表 4.2)(表 4.3)。

分析可能原因為兩次就醫主診斷相同者因為年齡較輕，無慢性病及重大傷病,檢驗報告於正常範圍內且症狀改善後，常會依醫囑准許出院，固第一次留觀期間亦較短。而兩次就醫主診斷不同者留觀期間較長，分析可能原因為出現新問題須重新做身體評估與理學檢查，檢查結果診斷不同，因需要評估病情變化，留觀期間亦較長。

表 4.1 主診斷一樣程度

N=425 (%)	次數	百分比
兩次就醫主診斷不同	239	56.2
兩次就醫只有一主診斷一樣	147	34.6
兩次就醫兩主診斷一樣	39	9.2

表 4.2 組別統計量

	主診斷一樣	個數	平均數	標準差
AGE	兩次就醫主診斷不同	239	65.40	19.574
	兩次就醫主診斷一樣	186	60.22	21.630
first_ad_duration_MIN	兩次就醫主診斷不同	238	1391.28	2863.716
	兩次就醫主診斷一樣	185	1052.61	1586.413
INTERVAL	兩次就醫主診斷不同	239	2221.16	1198.676
	兩次就醫主診斷一樣	186	2277.69	1270.396
主診斷個數	兩次就醫主診斷不同	239	1.87	.337
	兩次就醫主診斷一樣	186	1.65	.480
次主診斷個數	兩次就醫主診斷不同	239	.99	.879
	兩次就醫主診斷一樣	186	.79	.834

表 4.3 獨立樣本檢定

		平均數相等的 t 檢定			
		t	自由度	顯著性 (雙尾)	平均差異
AGE	假設變異數相等	2.586	423	.010	5.182
	不假設變異數相等	2.554	376.944	.011	5.182
first_ad_duration_MIN	假設變異數相等	1.445	421	.149	338.676
	不假設變異數相等	1.545	383.986	.123	338.676
INTERVAL	假設變異數相等	-.470	423	.639	-56.535
	不假設變異數相等	-.466	386.095	.641	-56.535
主診斷個數	假設變異數相等	5.678	423	.000	.225
	不假設變異數相等	5.441	317.714	.000	.225
次主診斷個數	假設變異數相等	2.394	423	.017	.201
	不假設變異數相等	2.410	406.754	.016	.201

以不同班別病人 72 小時返診時間比較:以再次就診的個數來看(表 4.4)，白班(210 個)多於小夜(131 個)多於大夜(84 個)，分析可能原因為病人在白天等候時間要比晚上及夜間來的短，且醫療機構整體而言白天工作效率較晚上或夜間來的好，故較易於白班返診。

表 4.4 就診個數描述性統計

	個數	平均數	標準差
白班	210	2455.70	1208.365
小夜	131	2102.12	1204.273
大夜	84	1935.23	1224.922
總和	425	2245.30	1226.781

以 72 小時返診時間差異度比較:白班多於小夜多於大夜( $P > 0.05$ )無統計上差別(表 4.5)。

表 4.5 回診時間差異度比較

班別	個數	alpha = 0.05 的子集	
		1	2
大夜	84	1935.23	
小夜	131	2102.12	2102.12
白班	210		2455.70
顯著性		.560	.075

以多重迴歸預測 72 小時返診時間,以時間間隔來看,找出影響因素為何?考慮年齡、性別、第一次留觀期間、主診斷個數、次主診斷個數、兩次就醫主診斷一樣、檢傷級數、白班、小夜等類別變項(表 4.6)。結果發現:

1. 年齡越大的病人 72 小時返診時間較長,可能原因為年紀較大擔心合併症 問題較多,醫療處置較詳細,無異常才准許出院,以至於出院後返診時間較長。
2. 白班病人 72 小時返診時間較長多於 大夜(白班病人因醫療資源人力較充足,治療處置較好一些才准許出院,故離院返診時間亦較長。

3. 前次住急診時間較久 72 小時返診時間較長,住急診時間較久治療處置較好一些才准許出院,故離院返診時間較長。

第一次就診品質照顧越好,離院返診時間較長,因白班返診個數較多,故以白班平均值平均時間多長做判斷。

表 4.6 多重迴歸預測 72 小時返診時間

模式	未標準化係數		標準化係數	t	顯著性
	B 之估計值	標準誤差	Beta 分配		
AGE	10.399	2.828	.174	3.677	.000
DUMMY_班別_白班	350.200	116.315	.142	3.011	.003
first_ad_duration_MIN	.061	.024	.119	2.508	.013

再以描述性統計來探討科別不同之病人 72 小時返診時間比較有無差異,結果發現:GI(腸胃科)、META(新陳代謝科)、MER(內科急診)回診時間較短、NEPH(腎臟病科)回診時間較長,有些科個案數 1-4 個很難下結論, >=5 個才列入討論。分析結果可能因為內科急診之病人因症狀改善未分科即出院,因診斷不明返家後易再次因為相同問題或新產生之問題而返診。

表 4.7 不同科別 72 小時返診時間

科別	個數	平均數	標準差
CM(胸腔內科科)	41	2314.34	1300.759
CV(心臟血管科)	41	2444.68	1301.547
GI(腸胃科)	98	2113.12	1237.187
HEMA(血液腫瘤)	22	2218.05	1361.814
IMRH(免疫風濕)	12	2225.42	1186.291
INF(感染科)	29	2202.07	1214.709
MER(內科急診)	96	2131.15	1273.592
META(新陳代謝)	7	2103.86	1502.675
NEPH(腎臟科)	20	2942.15	1082.093
NEUR(神經內科)	35	2246.29	934.564
SER(外科急診)	8	2364.75	1151.007

以描述性統計來探討兩次科別相同之病人 72 小時返診時間比較有無差異,結果發現:GI(腸胃科)、META(新陳代謝科)、MER(內科急診)返診時間較短、NEPH(腎臟病科)返診時間較長,可能原因為診斷不明確如腹痛,但真正原因不是腸胃不適,而是尿道感染或結石等。而腎臟科病人因為問題確定所以返診時間較長。有些科個案數 1-4 個很難下結論, $\geq 5$  個才列入討論。

表 4.8 相同科別 72 小時返診時間

科別	個數	平均數(分鐘)	標準差
CM(胸腔內科科)	36	2259.36	1291.776
CV(心臟血管科)	25	2421.56	1314.817
GI(腸胃科)	76	2101.78	1182.189
HEMA(血液腫瘤)	18	2240.39	1407.657
IMRH(免疫風濕)	8	2073.25	1266.878
INF(感染科)	16	2045.00	1336.273
MER(內科急診)	41	1965.56	1219.743
META(新陳代謝科)	5	1949.80	1796.038
NEPH(腎臟科)	11	2760.36	1170.155
NEUR(神經內科)	20	2222.15	1051.851

兩次相同主診斷之病人 72 小時返診時間比較: 兩次就醫相同主診斷之病人 72 小時返診時間相較於兩次主診斷不相同之病人為最長 2277 分鐘及最短 2221 分鐘,但無統計上差異( $P > 0.05$ ),病人不會因為兩次不同診斷而返診時間有顯著性差別。

表 4.9 診斷與返診時間描述性統計

	主診斷一樣	個數	平均數	標準差	顯著性 (雙尾)
INTERVAL	兩次就醫主診斷不同	239	2221.16	1198.676	.639
	兩次就醫主診斷一樣	186	2277.69	1270.396	.641

以檢傷五級級數分類來看,檢傷級數較低者 72 小時返診時間較長,檢傷一級有 19 位、平均返診時間為 2421.79 分鐘, 檢傷二級有 101 位、平均返診時間為 2180.40 分鐘, 檢傷三級有 263 位、平均返診時間為 2298.96 分鐘, 檢傷四級有 39 位、平均返診時間為 1967.51 分鐘, 檢傷五級有 3 位、平均

返診時間為 2245.90 分鐘,因 ANOVA  $P > 0.05$ ,故未做事後檢定。返診個案之檢傷級數多為 2、3 級，目前急診就醫部分負擔與一般門診部分負擔差距不大，病人對於急診的就醫與利用率會更高，更增加急診就醫選擇，但其實真正急診的醫療資源應多分配給 1 級之重症病人，才為合理。建議院方及健保局須因檢傷級數不同部分負擔也不同，才能合理控管民眾對急診的再利用率與返診次數，亦能讓護理人員充分落實檢傷分類。

表 4.10 檢傷級數與回診時間之比較

檢傷級數	個數	平均數(分鐘)	標準差
1	19	2421.79	1147.319
2	101	2180.40	1188.594
3	263	2298.96	1259.806
4	39	1967.51	1162.992
5	3	2305.00	1394.122
總和	425	2245.90	1229.426

非預期 72 小時返診的病人,本身有癌症、慢性病、重大傷病等,跟返診時間有無相關?先用“ENTER”方法把全部類別因子放入如性別、年齡、檢傷級數、第一次就診留觀時間、白班、小夜、主診斷個數、主診斷一樣、次主診斷個數、癌症、重大傷病、慢性病個數、主診斷是慢性病等,找出顯著因子,發現病人有癌症、慢性病、重大傷病與返診時間無相關性。分析原因為病人有癌症、慢性病、重大傷病，當身體出現不適症狀時皆會立即就醫治療，與年齡、性別、班別較無相關。

表 4.11 以多重迴歸預測有癌症慢性病重大傷病與 72 小時回診時間

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	1121.253	415.497		2.699	.007
SEX	47.285	123.116	.019	.384	.701
AGE	9.430	3.053	.158	3.089	.002
檢傷級數	-15.508	83.464	-.009	-.186	.853
first_ad_duration_MIN	.054	.025	.105	2.154	.032
DUMMY_班別_白班	442.324	156.877	.180	2.820	.005
DUMMY_班別_小夜	132.527	168.966	.050	.784	.433
主診斷一樣	152.621	122.254	.062	1.248	.213
主診斷個數	105.796	152.681	.036	.693	.489
次主診斷個數	52.684	75.656	.037	.696	.487
重大傷病	-73.806	157.721	-.023	-.468	.640
癌症	-107.543	133.746	-.039	-.804	.422
主診斷是慢性病	-305.791	164.541	-.095	-1.858	.064
慢性病個數	7.479	45.727	.008	.164	.870

以年齡、班別、第一次返診時間預測與 72 小時返診之相關因素，結果發現年齡大的病人 72 小時返診時間較長，推估是因為年齡大的病人會醫療照護較好一些才准許出院，離院返診時間也會較長。白班病人 72 小時返診時間較長多於大夜，推估是因為白班病人醫療照護較好一些，離院返診時間也會較長。前次住急診時間較久 72 小時返診時間也會較長，推估是因為住急診時間較久醫療照護較好一些，離院返診時間也會較長。再用 “Stepwise Regression” 方法發現有無任何有意義的因子，結果發現：年齡大的病人 72 小時返診時間較長 ( $P=0.000$ )，推估是因為年齡大的病人會醫療照護較好一些才准許出院，離院返診時間也會較長。白班病人 72 小時返診時間較長多於大夜 ( $P>0.01$ )，推估是因為白班醫療資源較充裕醫護人力較足夠，病人醫療照護較好一些，離院返診時間也會較長。前次住急診時間較久 72 小時返診時間也會較長 ( $P>0.01$ )，推估是因為住急診時間較久醫療照護較好一些，離院返診時間也會較長。結果與之前 “以多重迴歸預測 72 小時返診時間” 一樣。

表 4.12 Stepwise Regression 預測 72 小時返診因素

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
AGE	10.399	2.828	.174	3.677	.000
DUMMY_班別_白班	350.200	116.315	.142	3.011	.003
first_ad_duration_MIN	.061	.024	.119	2.508	.013

## 4.2 對應分析研究結果分析

本研究共收案 425 個三日內返診之病人，分為四個年齡層如表 4.13，其中返診的年齡層以 65 歲以上為最多，佔 52.5%，其次為 45-64 歲佔 23.3%，25-44 歲佔 21.9%。分析原因可能因為 65 歲以上老人因無工作負擔，可不受時間限制，選擇就醫自主性較高，故易於三日內回診。

表 4.13 三日內回診年齡層分布

年齡層	次數	百分比	有效百分比	累積百分比
1:18-24 歲	10	2.4	2.4	2.4
2:25-44 歲	93	21.9	21.9	24.2
3:45-64 歲	99	23.3	23.3	47.5
4:>65 歲	223	52.5	52.5	100.0
總和	425	100.0	100.0	

重返原因最多前三項分別為：原以控制之急性症狀復發(46.4%)、新問題(35.8%)、個人因素(10.6%)。分析原因為急診本就是處理緊急不適狀況之醫療單位，當病人症狀改善且不需住院時即會讓病人返家觀察，之後又因相同症狀引起不適再次返診。因就醫普及性增加，病人返家後發現有新的不適症狀亦會立即就醫並選擇急診處置。

表 4.14 三日內返診重返原因分析

重返原因	次數	百分比	有效百分比	累積百分比
1 病情惡化或併發症產生	15	3.5	3.5	3.5
2 原以控制之急性症狀復發	197	46.4	46.4	49.9
3 新問題	152	35.8	35.8	85.6
4 個人因素	45	10.6	10.6	96.2
5 無醫師出院指導或指導不足	7	1.6	1.6	97.9
6 醫師處置不完全	9	2.1	2.1	100.0
總和	425	100.0	100.0	

#### 4.2.1 年齡性別類別與返診病人慢性病的關係

根據美國疾病管制局對慢性疾病的定義：「疾病的狀態會持續地存在，不僅不會自動恢復也不太可能完全治癒；慢性疾病具有患病率高、致殘率高、死亡率高的三高特點，以及防治知識知曉率低、患病服藥率低、病情控制率低的三低現象」。而慢性疾病有五點特徵：(1)疾病是無法根治且為不可逆的過程(2)是為長期疾病(3)需長期的指導、觀察或照顧(4)需執行自我照顧(5)疾病已潛在地影響個案的身、心、社會及靈性層面。再加上台灣已邁入了高齡化社會,慢性病個數與性別年齡是否跟返診原因有相關,結果發現返診病人中男性 65 歲以上病人擁有 2 個慢性病個數、男性 45-64 歲病人擁有 1 個慢性病個數、女性 65 歲以上病人擁有 3-4 個慢性病個數。2009 年內政部統計資料調查結果,55 歲以上國民,63.99%患有慢性或重大疾病情形,55~64 歲者約五成二患有慢性或重大疾病。65 歲以上女性患有慢性或重大疾病比例相對較高,女性患有慢性或重大疾病比例為 66.18%略高於男性 61.69%。隨著年紀的增加患有慢性或重大疾病比例呈現遞增的趨勢,55~59 歲者比例為 46.10%,60~64 歲者比例則增加為 60.69%。

表 4.15 年齡性別跟返診病人慢性病個數之對應表

性別對應年齡	慢性病個數						
	無	1	2	3	4	5	6
1 男 18-24 歲	5	0	0	0	0	0	0
2 男 25-44 歲	37	14	7	2	1	0	0
3 男 45-64 歲	15	24	9	4	2	0	0
4 男 > 65 歲	53	49	35	35	14	4	0
5 女 18-24 歲	0	0	0	0	0	0	0
6 女 25-44 歲	21	13	4	5	1	0	1
7 女 45-64 歲	0	0	0	0	0	0	0
8 女 > 65 歲	12	25	9	16	6	2	0
總和	143	125	64	62	24	6	1

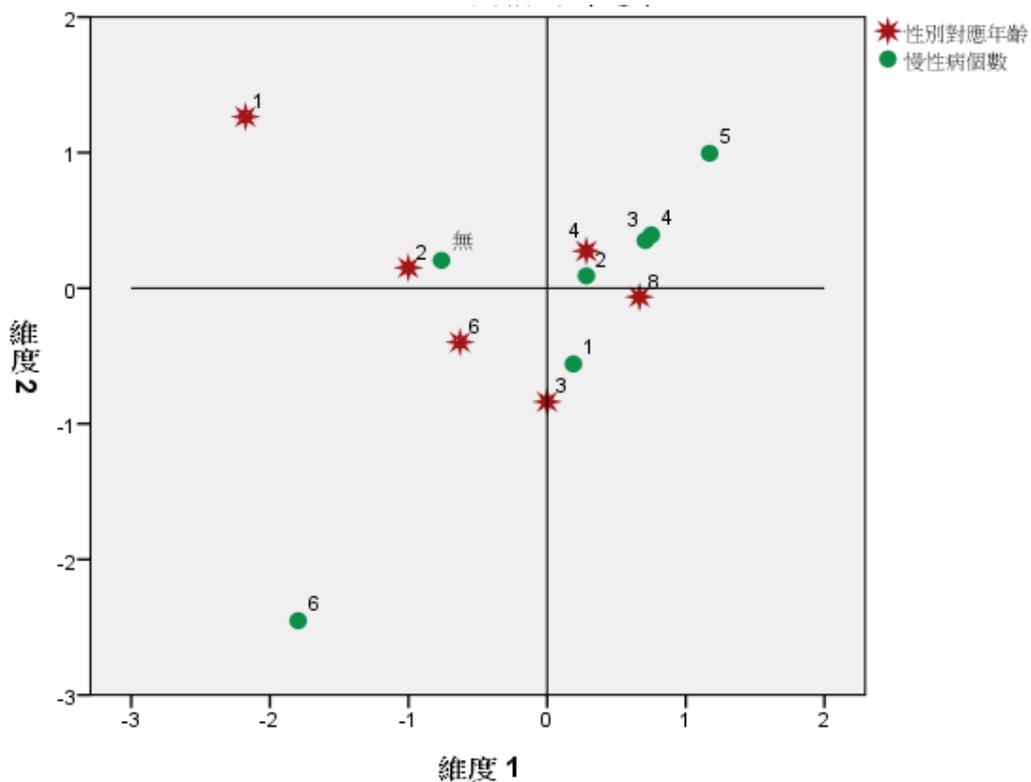


圖 4.1 年齡與性別跟返診病人慢性病之對應分析圖

#### 4.2.2 性別及年齡與重返原因之關係

非創傷性 72 小時返診病人之返診原因分類為 1.病情惡化或併發症產生  
 2. 原以控制之急急性症狀復發 3.新問題 4.個人因素 5.無醫師出院指導或指導不足  
 6.醫師處置不完全,以性別、年齡對應重返原因之分析發現:男性 > 65 歲之病人返診原因大部分為病情惡化或併發症產生及新問題、男性 45-64 歲返診原因大部分為原以控制之急急性症狀復發及新問題、女性 > 65 歲之病

人返診原因大部分為原以控制之急慢性症狀復發及新問題、女性 45-64 歲返診原因大部分為原以控制之急慢性症狀復發及新問題,可能原因為女性因慢性病個數較多,較易因為症狀復發而再次返診。

表 4.16 性別年齡與重返原因之對應分析統計表

重返原因	N=425							
	M:18-24	M:25-44	M:45-64	M:>=65	F:18-24	F:25-44	F:45-54	F:>=65
1 病情惡化	0	1	1	9	0	1	1	2
2 症狀復發	3	29	23	69	2	21	19	31
3 新問題	1	15	21	55	1	10	18	31
4 個人因素	1	6	6	14	2	5	5	6
5 無出院指導	0	3	1	1	0	0	2	0
6 處置不完全	0	2	2	5	0	0	0	0
總和	5	56	54	153	5	37	45	70

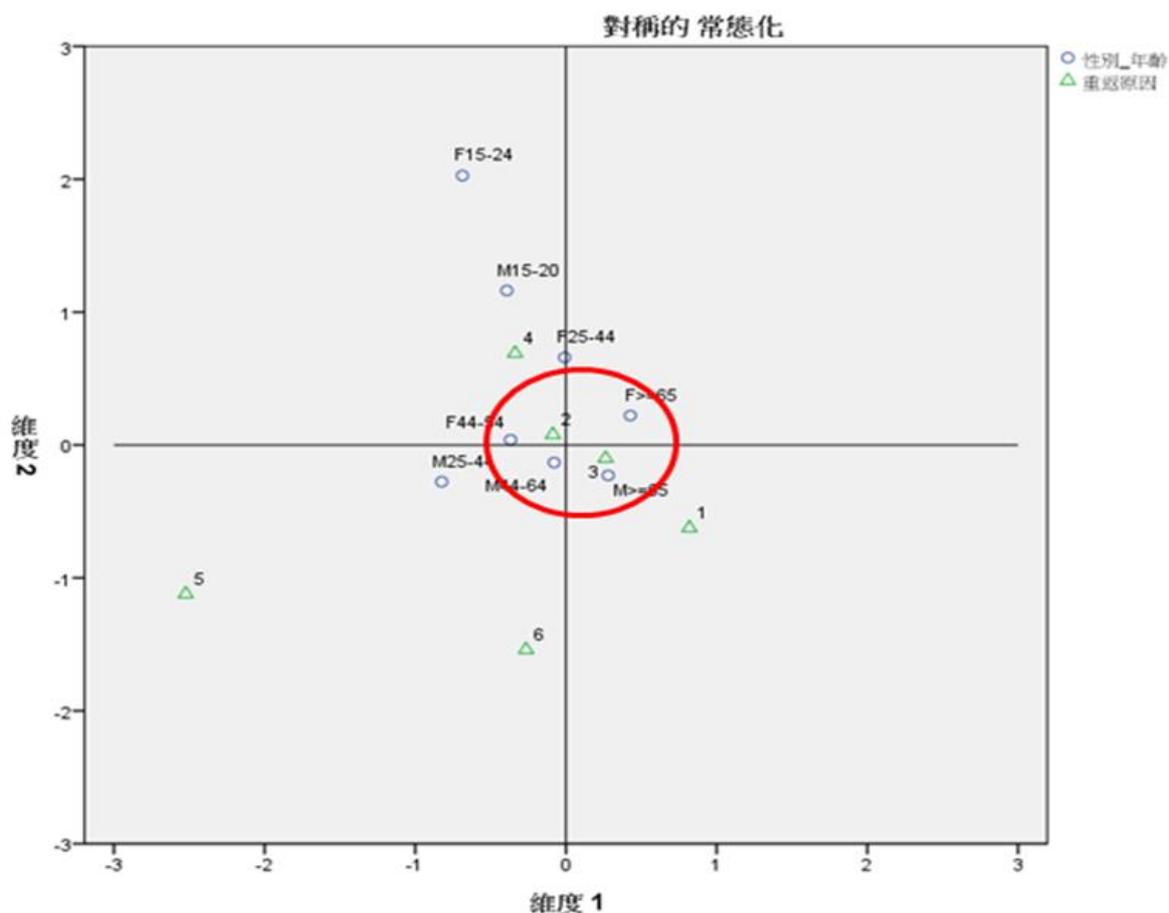


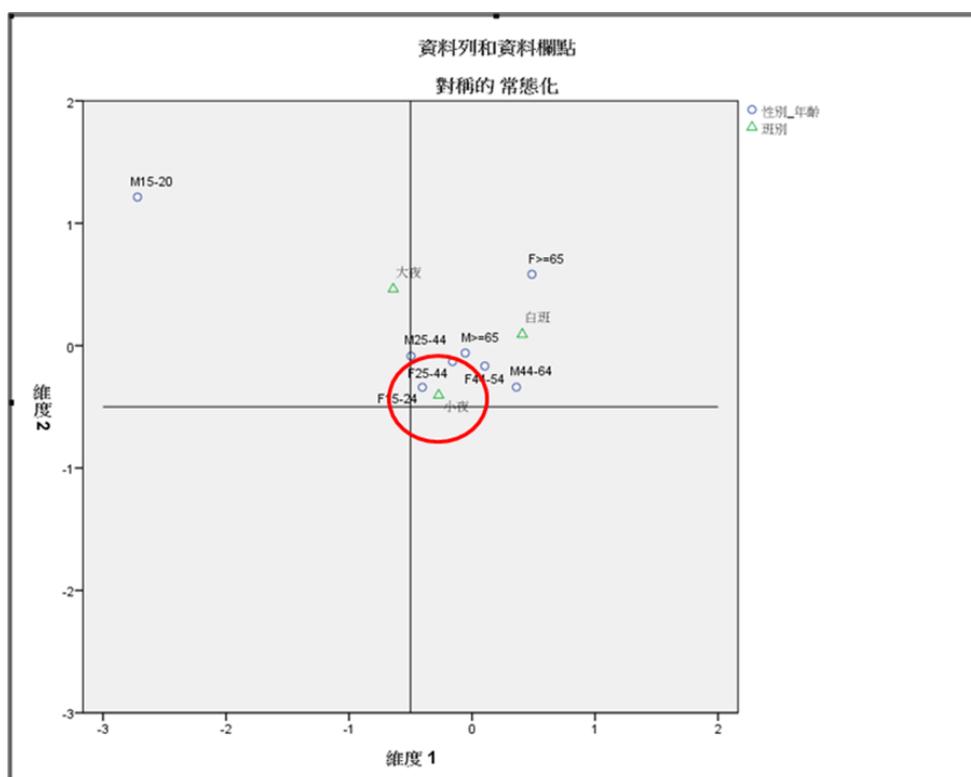
圖 4.2 性別年齡與重返原因之對應分析圖

### 4.2.3 性別及年齡與重返班別之關係

表 4.17 性別年齡與重返班別之對應分析統計表

班別	次數	百分比
1 白班	210	49.4
2 小夜	131	30.8
3 大夜	84	19.8
總和	425	100.0

以收案個數 425 位病人來分析,白班為 210 位,小夜 131 位,大夜 84 位,分別佔 49.4%、30.8%、19.8%,故容易返診班別為白班>小夜>大夜,從圖 4.3 性別年齡類別與重返班別之對應分析圖,可以看到圖右側以女性 25-44 歲容易在小夜返診、男性 $\geq 65$  歲及女性 $\geq 65$  歲易在白班返診,推估可能原因應為: 女性 25-44 歲為就業人口,白天較無時間至醫療院所就診,強忍生病之不適,下班後又因無夜間門診,故容易在小夜回診,而男性 $\geq 65$  歲及女性 $\geq 65$  歲易在白班返診,推估可能因為年紀大者已從就業市場退休,白天有充分時間可至醫院就診,又常因不喜歡等,常捨門診至急診就醫。



4.3 性別年齡與重返班別之對應分析圖

#### 4.2.4 班別科別與重返原因之關係



圖 4.4 班別科別與重返原因之對應分析圖

由圖 4.4 班別科別與重返原因之對應分析圖可看出:白班的 CV(心臟內科)、白班及小夜的 HEMA(血液腫瘤科)、小夜的 IMRH(免疫風濕科)返診原因為原以控制之急急性症狀復發, 大夜的 GI(腸胃科)、白班的 NEPH(腎臟內科)、白班的 INF(感染科)及大夜的 HEMA(血液腫瘤科)返診原因為病情惡化或併發症產生,而白班的 CM(胸腔內科)、大夜的 NEPH(腎臟內科)、白班的 IMRH(免疫風濕科)、小夜的 GI(腸胃科)及小夜的 CM(胸腔內科)返診原因多為新問題產生,其中因 HEMA(血液腫瘤科)大多為接受化學治療之癌症病人,免疫力極差,尤其是化療後 1-2 週是化學治療副作用最大血球降最低點時,病人易有發燒感染之危險,只要發燒須立即至急診就醫,固三班返診機率高。

#### 4.2.5 年齡性別跟返診病人就診檢傷級數相關性

表4.18 年齡性別跟返診病人就診檢傷級數對應表

性別對應年齡	檢傷級數					
	1	2	3	4	5	
1男18-24歲	0	1	4	0	0	5
2男25-44歲	1	16	38	6	0	61
3男45-64歲	1	12	37	3	1	54
4男>65歲	11	45	115	17	2	190
5女18-24歲	0	0	0	0	0	0
6女25-44歲	1	6	31	7	0	45
7女45-64歲	0	0	0	0	0	0
8女>65歲	5	21	38	6	0	70
總和	19	101	263	39	3	425

以年齡性別跟返診病人就診檢傷級數相關性來看,發現返診時檢傷級數3級為最多,263位,其中男>65歲返診時檢傷3級者有115位,女>65歲返診時檢傷3級者有38位,圖4.5中發現:男性>65歲及男性25-44歲再次返診檢傷級數多為3級,而女性>65歲再次返診檢傷級數多為2級。

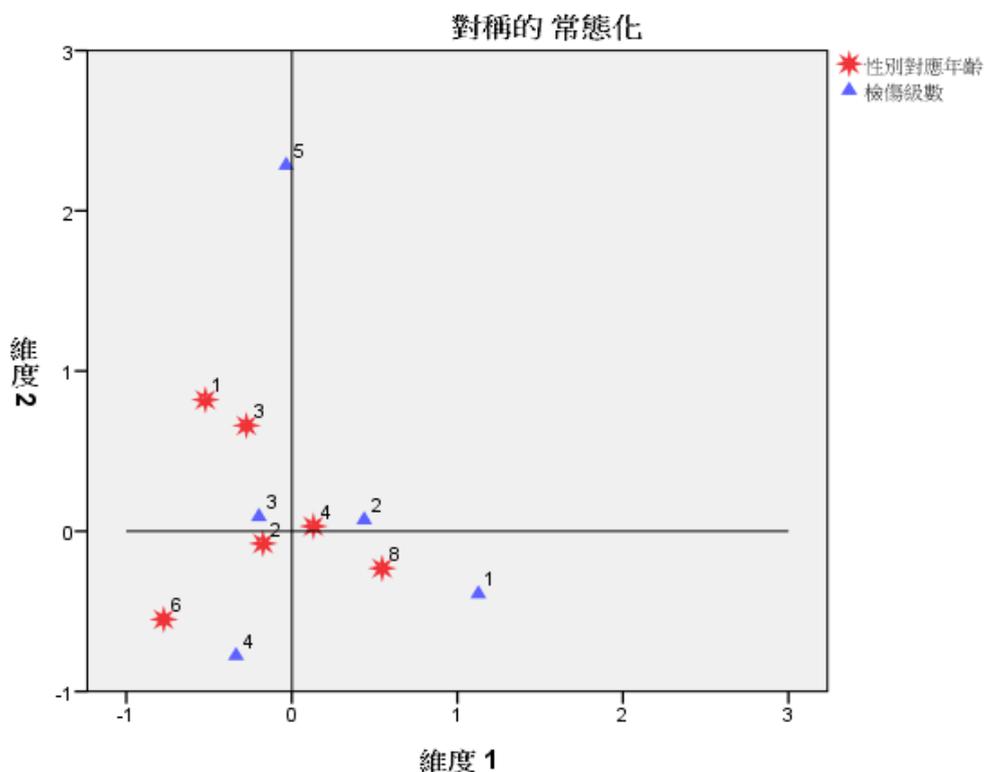


圖 4.5 年齡性別跟返診病人就診檢傷級數之對應分析圖

#### 4.2.6 年齡性別跟返診病人之去向相關性

表 4.19 年齡性別跟返診病人之去向對應表

性別對應年齡	去向					
	1	2	3	4	5	
1	3	1	1	0	0	5
2	45	5	11	0	0	61
3	28	20	6	0	0	54
4	127	48	12	1	2	190
5	0	0	0	0	0	0
6	28	15	1	1	0	45
7	0	0	0	0	0	0
8	42	22	5	0	1	70
總和	273	111	36	2	3	425

去向代號 1: 准許出院、2: 住院、3: 未經允許自動出院、4: 轉院、5: 死亡

以表 4.19 年齡性別跟返診病人之去向對應表中可看出男性  $\geq 65$  歲返診中有 48 位住院個案佔返診住院人數之 43.24%，女性  $\geq 65$  歲返診中有 22 位住院，佔返診住院人數之 19.81%，圖 2.6 年齡性別跟返診病人之去向對應分析圖中可看出男性  $\geq 65$  歲返診中治療後皆准許出院，女性  $\geq 65$  歲返診中准許出院與住院比例較接近。返診後住院比例偏高一部分原因是第一次就診時需住院但無床位，以及第一次就診時未診斷處置完全即讓病人返家觀察，建議院方應有急診簽床機制，保留一部分公床給需要住院之急診病人，避免因無床位可用暫讓病人返家觀察，影響病人安全。

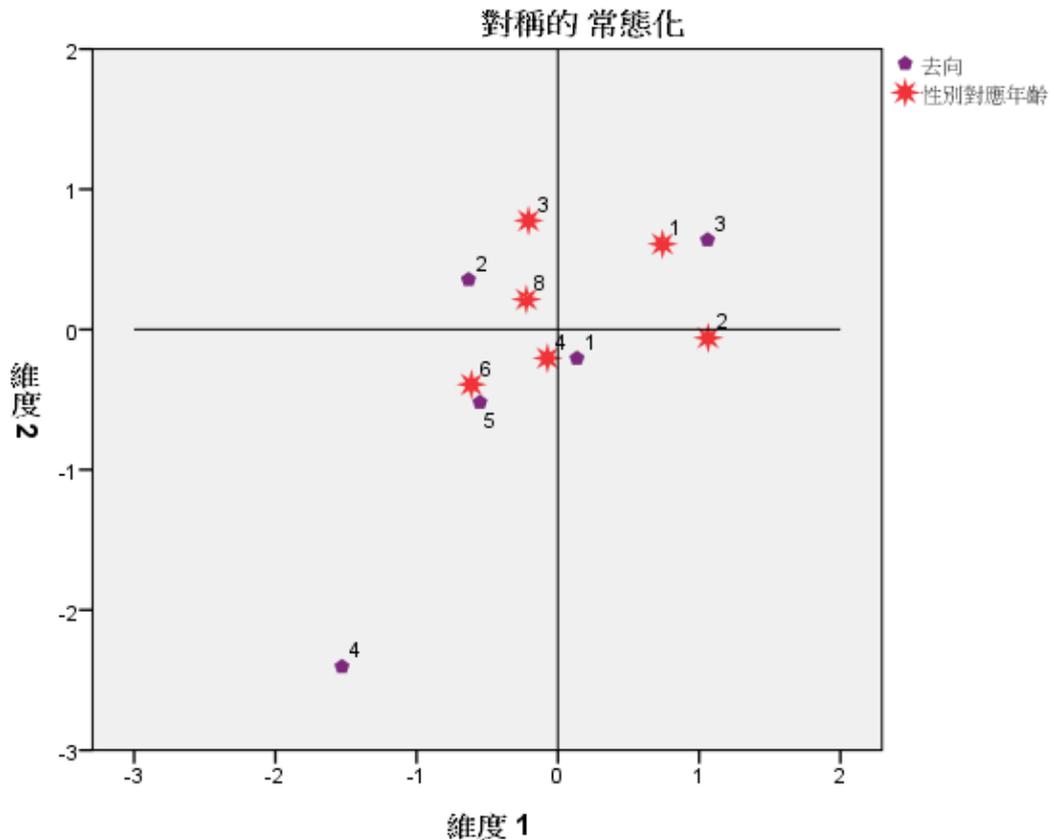


圖 4.6 年齡性別跟返診病人之去向對應分析圖

#### 4.2.7 護理人員年資與能力進階跟病人返診出院時執行個別性衛教之相關性

由圖 4.7 年資與能力進階跟病人返診出院時執行個別性衛教對應分析表中可看出年資為 1-6 年、能力進階為 N0、N1、N2 之護理人員於病人返診出院時執行個別性衛教之相關性較高。依照台灣護理學會能力進階的定義:N 是指新進護理人員臨床工作未滿一年者。N1 是指臨床工作满一年，完成 N1 臨床專業能力訓練且通過 N1 審查合格者，能執行病人基本照護者。

N2 是指臨床工作满二年以上，完成 N2 臨床專業能力訓練且通過 N2 審查合格者，能參與執行重症病人護理，重症病人意指病情危急病人需接受嚴密觀察照顧之病人。N3 是指臨床工作满三年以上，完成 N3 臨床專業能力訓練且通過 N3 審查合格者，能執行重症病人之整體性護理、並有教學及協助單位品質改進之能力。N4 是指臨床工作满四年以上，完成 N4 臨床專業能力訓練且通過 N4 審查合格者，能執行重症病人之整體性護理，並有教學、參與行政及執行單位品質改進之能力。

以能力進階制度之概念架構見圖 2.8 而言，急診是急重症單位,病人病

情複雜度常瞬息萬變,護理人員工作壓力相對提高,流動率亦高,病人診治後轉入留觀區持續觀察並治療;後因人力關係常由 N0、N1、N2 之護理人員照顧。但 N0、N1 之護理人員未受完善急重症專科訓練即負責照顧病情複雜萬變之急診病人,出院時亦不知該提供哪些重點性個別性適合病人之衛教,以再次返診之 425 位病人中,出院時護理人員未執行個別性出院衛教為 146 位,佔 34.4%,建議依照急診常見之疾病設計專科化之衛教單張,於病人出院時適時提供並解說。亦可設置全方位醫療諮詢專線,提供醫療照護相關諮詢,減少不必要之返診。

表 4.20 護理人員年資與能力進階跟病人返診出院時執行個別性衛教對應表

護理人員年資	返診出院時護理紀錄呈現個別性衛教				
	1(N0)	2(N1)	3(N2)	4(N3)	
1	43	35	40	0	118
2	27	16	19	0	62
3	23	13	15	0	51
4	19	35	21	0	75
5	14	19	9	0	42
6	13	23	10	0	46
7	1	3	0	0	4
8	4	7	8	0	19
9	0	0	0	0	0
10	2	3	1	0	6
11	0	0	0	0	0
12	0	2	0	0	2
總和	146	156	123	0	425

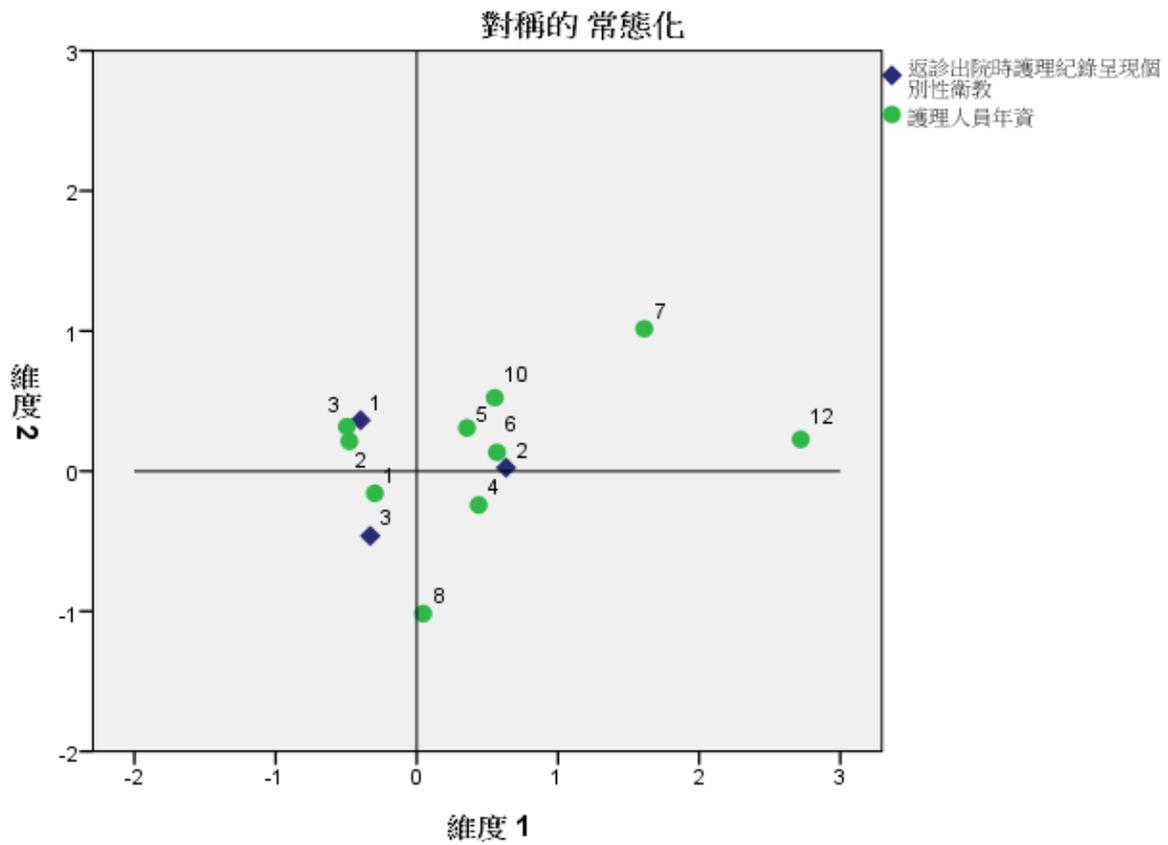


圖 4.7 年資與能力進階跟病人返診出院時執行個別性衛教對應分析表



圖 4.8 能力進階制度之概念架構

## 第五章 結論與建議

本研究所要討論的是72小時內非計畫性返診的急診病患，是一群有潛在醫療風險和醫療糾紛的高危險性病患，目前各醫院針對72小時內非計畫性返診的急診病患，並未作進一步有系統有效率的醫療介入措施解決其返診原因，並在病人能出院時，護理人員未針對此次返診主要問題提供適合此病患之個別性衛教內容。

本研究希望針對已實施資訊化的醫院進行分析，進而了解並分析非計畫性72小時返診的急診病患之返診原因以降低重複就診率，因此，針對研究分析結果進行結論與建議論述。

### 5.1 結論

1. 描述性統計量與檢定：以兩次就醫主診斷至少有一個是相同的來分析：懷疑是相同問題再次返診，結果發現主診斷相同之病人較年輕( $P < 0.05$ )，第一次住院時間較短( $P > 0.05$ )，而兩次就醫主診斷不同者留觀期間較長。以不同班別病人72小時返診時間比較：以再次就診的個數來看，白班多於小夜多於大夜。
2. 以多重迴歸預測72小時返診時間，以時間間隔來看，發現年齡越大的病人72小時返診時間較長，白班病人72小時返診時間較長多於大夜班。前次住急診時間較久72小時返診時間較長。科別不同之病人72小時返診時間比較，結果發現：GI(腸胃科)、META(新陳代謝科)、MER(內科急診)返診時間較短、NEPH(腎臟病科)返診時間較長。
3. 以檢傷五級級數分類來看，檢傷級數較低者72小時返診時間較長，病人有癌症、慢性病、重大傷病與返診時間無相關性，年齡大的病人72小時返診時間較長，前次住急診時間較久72小時返診時間也會較長( $P > 0.01$ )，返診的年齡層以65歲以上為最多，佔52.5%，其次為45-64歲佔23.3%，25-44歲佔21.9%，重返原因最多前三項分別為：原以控制之急症症狀復發(46.4%)、新問題(35.8%)、個人因素(10.6%)。
4. 返診病人中男性65歲以上病人擁有2個慢性病個數、男性45-64歲病人擁有1個慢性病個數、女性65歲以上病人擁有3-4個慢性

病個數，男性>65歲之病人返診原因大部分為病情惡化或併發症產生及新問題、女性>65歲之病人返診原因大部分為原以控制之急性症狀復發及新問題，返診科別中白班的 CV(心臟內科)、白班及小夜的 HEMA(血液腫瘤科)、小夜的 IMRH(免疫風濕科)返診原因為原以控制之急性症狀復發，大夜的 GI(腸胃科)、白班的 NEPH(腎臟內科)、白班的 INF(感染科)及大夜的 HEMA(血液腫瘤科)返診原因為病情惡化或併發症產生，而白班的 CM(胸腔內科)、大夜的 NEPH(腎臟內科)、白班的 IMRH(免疫風濕科)、小夜的 GI(腸胃科)及小夜的 CM(胸腔內科)返診原因多為新問題產生。

5. 返診時檢傷級數 3 級為最多,其中男>65 歲返診時檢傷 3 級者有 115 位,女>65 歲返診時檢傷 3 級者有 38 位。男性 $\geq$ 65 歲返診中有 48 位住院個案佔返診住院人數之 43.24%,女性 $\geq$ 65 歲返診中有 22 位住院,佔返診住院人數之 19.81%。
6. 護理人員年資為 1-6 年、能力進階為 N0、N1、N2 之於病人返診出院時執行個別性衛教之相關性較高。

## 5.2 建議

急診部門是對於緊急有需求的病患提供醫療照護,對於非計劃性返診的患者,必須避免以提升急診照護品質,年齡越高發生返診機率較低,其原因可能因為年紀較大擔心合併症問題較多,醫療處置較詳細,無異常才准許出院,以至於出院後回診時間較長,「檢傷級數」中,白班返診個數較多,血液腫瘤科病人三班皆會急診返診,代表病人病情較嚴重與複雜,因此需要投入更多醫師人力去判斷,建議白班增加醫護人力,針對急診返診之病人提供次專科會診機制,但因限於醫院人力,無法針對每位返診案例去做會診,故急診醫師本身專業知能與判斷力,就會影響返診機率的發生,因此醫師須定期接受專業能力的在職教育,期望能有助於返診機率降低。

另外建議檢傷護理人員照護檢傷分類級數較為嚴重且為72小時返診之病患時,應在其到達急診時即提高注意力,並安排總醫師及主治醫師看診,急診留觀期間醫師提供良好的疾病說明與治療方針,護理人員提供個別性衛教,良好的互動可以獲得病患的信賴並提高滿意度。於就診資訊系統平台畫面能註記病人為72小時返診之病人,以提醒醫護人員並持續監控病人病情變化,不斷改善非計劃性返診之情形,才能避免非必要的醫療資源耗

用，進而提高整體的急診就醫品質,並能夠把合理的更專業醫療資源提供給檢傷1.2級的真正需要救治之危急的病人。

## 參考文獻

1. 丁修文 (2004)。急診醫療結果面品質影響因素之探討:以某區域教學醫院兒科氣喘急診病人為例: 國立中山大學醫務管理研究所碩士論文。
2. 內政部統計資料: 98 年老人狀況調查結果  
<http://sowf.moi.gov.tw/stat/Survey/list.html>
3. 李芳年 (2000)。急診病人的資源耗用---以台北市某區域教學醫院為例。台北: 國立陽明大學醫務管理研究所碩士論文。
4. 林靜怡 (2004)。以系統動力學探討醫療品質指標系統之適切性—以急診品質指標為例: 大葉大學事業經營研究所碩士論文。
5. 林瓊茹 (2008)。以醫師觀點探討急診病患再回診原因之質性研究。
6. 林麗玲, 陳麗琴, 張玉梅, 王苑萍, 韓晶彥 (2010)。某醫學中心降低非計劃性急診返診之改善專案。[A Project of Decreasing Unplanned Emergency Department Revisit Rate in a Medical Center]. *長庚科技學刊* (12), 15-26. doi: 10.6192/cgust.2010.6.12.4
7. 胡勝川(1995)。急診病人。 *台灣醫界*, 37(11), 83-93。
8. 洪世昌, 賴世偉, 李亞欣, 謝豐年, 陳玉如, 劉翎玲 (2010)。急診近期返診之探討: 以南投市某地區醫院為例。 *中華民國急救加護醫學會雜誌*, 21(S), 21-27。
9. 財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會。台灣醫療品質指標計畫(TQIP)/公開資訊/TQIP簡介/指標項目清單; 2008。
10. 陳佩妮, 鄭守夏, & 鍾國彪 (1997)。台灣地區醫療品質指標適用性之探討。 *中華民國公共衛生雜誌*, 16(2), 133-142。
11. 陳音潔 (2002)。病患多次利用急診醫療之影響因素探討---以中部某醫學中心為例。(碩士), 中國醫藥學院, 台中市。
12. 曾薰瑤 (2005)。圖示量化屬性資料之對應—集群分析的應用: 以學生性格特質、主修科系與職業期待的關聯性研究為例。 *管理學報*, 22(4), 467-480. doi: 10.6504/jom.2005.22.04.04
13. 黃妙鈴 (1999)。全民健康保險急診醫療利用之分析研究: 兼論其對緊急醫療政策與管理之意涵。(碩士), 國立陽明大學, 台北市。
14. 黃宗賢 (2006)。急診病患非計劃性返診之相關因素探討。(碩士), 長庚大學, 桃園縣。

15. 黃金安, 賴其勛, 翁瑞宏, 胡為雄, & 楊大羽 (2004)。病患非計畫性重返急診之因素分析—以病人觀點探討。 *Journal of Emergency Medicine, Taiwan*, 6(2), 306-314。
16. 葉時焯, 胡百敏, 廖浩欽, 林作彥, 王少谷, & 廖訓禎 (2010)。急診病人三日內重返急診之分析: 全民健康保險研究資料庫之抽樣歸人檔資料分析。 *台灣急診專科醫師期刊*, 2(1), 6-13。
17. 溫傑華、陳韋穎 (2009)。運用多重對應分析探討航空公司市場定位—以台北至東京航線為例。中華民國運輸學會 98 年學術論文研討會, 1335-1356。
18. 詹靜媛 (2004)。急診檢傷護理人員檢傷分類正確性與決策能力之相關性探討。(碩士), 國立台北護理學院, 台北市。
19. 衛生福利部統計資料:急診醫療歷年給付及成長率  
[http://www.mohw.gov.tw/cht/DOS/Statistic.aspx?f\\_list\\_no=312](http://www.mohw.gov.tw/cht/DOS/Statistic.aspx?f_list_no=312)
20. David, M., Schwartau, I., Pant, H. A., & Borde, T. (2006). Emergency outpatient services in the city of Berlin: Factors for appropriate use and predictors for hospital admission. *European journal of emergency medicine*, 13(6), 352-357.
21. Donaldson, M. S., Harris-Wehling, J., & Lohr, K. N. (1991). *Medicare: New Directions in Quality Assurance Proceedings*: National Academies Press.
22. Engel, K. G., Heisler, M., Smith, D. M., Robinson, C. H., Forman, J. H., & Ubel, P. A. (2009). Patient comprehension of emergency department care and instructions: are patients aware of when they do not understand? *Annals of emergency medicine*, 53(4), 454-461. e415.
23. Huang, J.-A., Tsai, W.-C., Chen, Y.-C., Hu, W.-H., & Yang, D.-Y. (2003). Factors associated with frequent use of emergency services in a medical center. *Journal-Formosan Medical Association*, 102(4), 222-228.
24. Keith, K. D., Bocka, J. J., Kobernick, M. S., Krome, R. L., & Ross, M. A. (1989). Emergency department revisits. *Annals of emergency medicine*, 18(9), 964-968.
25. Lerman, B., & Kobernick, M. S. (1987). Return visits to the emergency department. *The Journal of Emergency Medicine*, 5(5), 359-362. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/0736-4679\(87\)90138-7](http://dx.doi.org/10.1016/0736-4679(87)90138-7)
26. Lynn Clark Callister PhD, R., Gerry Matsumura PhD, R., Sandra

- Lookinland PhD, R., & Sandra Mangum, M. (2005). Inquiry in baccalaureate nursing education: fostering evidence-based practice. *Journal of Nursing Education*, 44(2), 59.
27. Martin-Gill, C., & Reiser, R. C. (2004). Risk factors for 72-hour admission to the ED. *The American Journal of Emergency Medicine*, 22(6), 448-453. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajem.2004.07.023>
28. Thomas, E. J., Burstin, H. R., O'Neil, A. C., Orav, E. J., & Brennan, T. A. (1996). Patient noncompliance with medical advice after the emergency department visit. *Annals of emergency medicine*, 27(1), 49-55.
29. Wang, L.-M., How, C.-K., Yang, M.-C., Su, S., & Chern, C.-H. (2013). Evaluation of clinically significant adverse events in patients discharged from a tertiary-care emergency department in Taiwan. *Emergency Medicine Journal*, 30(3), 192-197.
30. Wei, H. G., & Camargo, C. A. (2000). Patient education in the emergency department. *Academic Emergency Medicine*, 7(6), 710-717.