

中國醫藥大學護理學系碩士班

碩士論文

護士領導之社區個案管理  
對高血脂症民眾的成效探討

**Effects of Nurse-led Community Case Management  
on Adults with Hyperlipemia**

指導教授：林綽娟 老師

研究生：史萬秋

中華民國九十九年七月八日

中國醫藥大學護理學系碩士班

碩士候選人學位考試

論文題目

中文：

護士領導之社區個案管理對高血脂症民眾的成效探討

英文：

Effects of Nurse-led Community Case Management among Adults with Hyperlipemia

本論文係 史萬秋 於中國醫藥大學護理學系碩士班完成之碩士論文，經考試委員審查及考試合格，特此證明。

考試委員

林錦娟

吳芳蓉

許智強

護理學系主任：

黃宣宜

中華民國 99 年 7 月

## 誌謝

歲數已經 40 好幾才獲得這項殊榮，沒想到這一天這麼晚才到來，我沒夢想過要當研究生，但天主卻成就了這一切；若說我不享受這份殊榮，那是騙人的，因為努力絕對有收穫，夢想終會實現。

能完成這份論文的研究，首先要感謝天主的恩寵，在這幾年的研究生涯中，祂一步步的帶領與扶持，讓我突破許多寫作中所遇到的困難和瓶頸，進而平安地渡過艱辛的寫作歷程。事實上，每一個章節都是透過祈禱所呈現的結果，期間經歷了挫折與煎熬，也獲得了朋友間的真誠對待與鼓勵，讓我不至於孤獨與徬徨。

感謝吳芳鸞與許智皓老師，由於她們的指導使我這份論文能如期的完成並獲益良多。在本論文的研究過程裡，特別、特別要感謝我的恩師兼指導教授的林綽娟老師，因為每一字一句都是在她強忍著病痛的身軀，細心又耐心的指導之下得以逐一完成的，在我決定要放棄繼續研究時，也是我的恩師鼓勵我、並給我走下去的動力，今天才能享受這份殊榮的果實。另外也要感謝恩師兼好友就讀陽明博士班的吳威德，因為他的不吝於指導，讓我在統計的結果上順利完成與有所收穫，讓我不至於孤獨與徬徨。也感謝淑伶默默的付出與協助，求學過程與研究的工作才能順遂，也謝謝佩芸與婉靜的真誠對待與鼓勵。

衛生局、所長官與同仁的支持，在就學期間對我的諒解與寬容，在繁忙的工作中，能體貼我的需要，讓我無後顧之憂地進修，在此，也一併感謝。還有一路陪伴我一起渡過喜、怒、哀、樂的曼微---謝謝您！

最後，感謝我的先生，在我進修這段期間，分擔了家庭與孩子的工作，使我能安心的走完這條不易之路。最後，僅將這份論文獻給我至親的父母，他們愛我、育我，成全我服務人群，始有今日的成就。



## 中文摘要

本研究目的探討以護理師領導之個案管理對高血脂症介入措施之影響及評估其成效。採實驗性介入研究設計，研究對象以南投縣信義鄉 2007~2008 年接受成人健檢經臨床確診有「高血脂症」為目標族群之個案。以隨機方式分實驗組與對照組，並以跨理論模式為基礎，藉由衛生所護理師的介入，透過個案管理方式施以增加身體活動量與增強飲食認知、態度、行為改變和生活型態改變等，融入其生活的介入措施探討高血脂症個案管理之成效。研究工具以「高血脂症知識量表」、「行為改變階段」、「生理生化指標」等。利用 SPSS15.0 套裝軟體分析。結果：實驗組經護理師(一)介入措施後三個月「高血脂症知識量表」有明顯高於對照組且達顯著差異( $p \leq 0.001$ )。(二)介入後六個月，健康行為問題：喝酒、抽煙、運動、烹調及飲食習慣等「行為改變階段」有明顯的改善且達顯著差異( $p \leq 0.001$ )。(三)「血脂症」：介入後三個月高總膽固醇血脂症之患者減少且達顯著差異( $p \leq 0.001$ )。(四)生化檢測：介入措施後三個月三酸甘油脂(TG)明顯下降且達顯著差異( $p \leq 0.05$ )。(五)生理生化檢測：介入措施後六個月總膽固醇(TC)、三酸甘油脂(TG)、體重、腰圍均下降且高密度脂蛋白(HDL)上升達顯著差異( $p \leq 0.01$ )

結論：初步顯示，以護理師領導之介入措施方案不僅對研究個案有正面的成效外，亦可提高衛生所護理師獨特的功能與扮演照護提供者的重要角色。

**關鍵詞：**護理師、個案管理、高血脂症

## Abstract

The purpose of this study is to explore nurse's leadership on case management, its interventions on the impact of hyperlipidemia and to assess its effectiveness. It is an experimental intervention study design, the case target groups were people of Hsin Yi Village, Nantou County who diagnosed with "hyperlipidemia" from adult health examination in 2007 and 2008. We used randomly experimental group and control groups method. With the transtheoretical model as a base, from the intervention of clinic nurses by using case management to increase physical activity and increased dietary knowledge, attitudes, behavior change and lifestyle change, etc., and merged into their lives to intervene the effectiveness of hyperlipidemia case management. We used research tools of "Hyperlipidemia Knowledge Scale", "Behavior Change Stage", "Physiological Biochemical Targets" etc. and use SPSS15.0 package for analysis.

Results: (1) Three months after the intervention by nurses, "Hyperlipidemia Knowledge Scale" had increased significantly and reached significant differences ( $p \leq 0.001$ ). (2) Six months after the intervention, health behavior problems: drinking, smoking, exercise, cooking and eating habits etc. in "Behavior Change Stage" had improved significantly and significant differences ( $p \leq 0.001$ ). (3) "Hyperlipidemia": Three months after the intervention,

hyperlipidemia and high total cholesterol patients reduced with significant differences ( $p \leq 0.001$ ). (4) Biochemical Tests: Three months after the intervention triglyceride (TG) significantly decreased and reached significant differences ( $p \leq 0.05$ ). (5) Biochemical and Physiological Tests: Six months after the intervention the total cholesterol (TC), triglyceride (TG), body weight, waist circumference all decreased and high density lipoprotein (HDL) increased by a significant difference ( $p \leq 0.01$ ) Conclusion : Initial signs showed nurse's leadership intervention programs not only have positive effects on the case study, it can also improve the health clinic care's unique features and play an important role as care providers.

**Key words: Nurse, case management, hyperlipidemia**

# 目錄

誌謝	I
中文摘要	III
英文摘要	IV
目錄	VI
圖表目錄	IX
附錄目錄	XI
<b>第壹章 緒論</b>	<b>01</b>
第一節 研究背景與研究動機	01
第二節 研究的重要性	07
第三節 研究目的	12
第四節 研究問題	13
第五節 研究假設	14
<b>第貳章 文獻查證</b>	<b>15</b>
第一節 血脂質	15
第二節 介入性措施	31
第三節 護士領導之照護計畫/模式/策略	40
第四節 理論模式	47



<b>第參章 研究方法</b>	<b>65</b>
第一節 研究設計	65
第二節 研究對象	69
第三節 研究工具	75
第四節 研究步驟及介入措施	85
第五節 資料處理與統計分析	92
第六節 研究倫理	93
<b>第肆章 研究結果</b>	<b>94</b>
第一節 研究對象描述	94
第二節 知識量表	100
第三節 行為改變階段	106
第四節 生理生化檢測	122
<b>第伍章 討論</b>	<b>126</b>
一、社會人口特質對「血脂值」的影響	126
二、介入措施方案對「高血脂症知識量表」的影響	127
三、介入措施方案對「生活型態」的影響	128
四、介入措施方案對「行為改變階段」的影響	131
五、介入措施方案對「生理生化值」的影響	132

<b>第陸章 結論</b>	<b>136</b>
第一節 結論	136
第二節 建議	137
第三節 研究限制	138
<b>參考文獻</b>	<b>139</b>
中文部份	139
英文部份	145



## 圖表目錄

### 圖

圖 2-1 脂蛋白的代謝	20
圖2-2 危險三角關係	22
圖 2-3 LDL-C 濃度及顆粒示意圖	24
圖 3-1 研究設計流程圖	67
圖 3-2 研究收案流程圖	73
圖 3-3 研究架構	74
圖 3-4 腰圍測量	83
圖 3-5 臀圍測量	84
圖 3-6 高血脂個案管理流程圖	91

### 表

表 1-1 高血脂症盛行率比較表	4
表 1-2 2000 年信義鄉民眾膽固醇與三酸甘油脂平均值的比較	8
表 2-1 血脂異常的診斷與分類	17
表 2-2 健康指數與 BMI 判定表	25
表 2-3 腰臀比判定表	25
表 2-4 所攝取食物別營養成分所佔熱量百分比	30
表 2-5 生活型態改變的飲食治療(TLC Diet)簡表	39

表 2-6 護理人員角色、職責與能力	42
表 2-7 改變階段及改變歷程的整合與運用	53
表 3-1 研究設計	67
表 3-2 2007-2008 年信義鄉民眾高血脂症人數	69
表 3-3 成人 BMI 診斷分類	82
表 4-1 基本人口學變項	96
表 4-2 介入前「血脂異常」分布情形	97
表 4-3 介入後兩組「血脂異常」分布之差異比較	99
表 4-4 介入前「高血脂症知識量表」之比較	101
表 4-5 介入後兩組「高血脂症知識量表」之比較	104
表 4-6 介入前兩組「健康行為問題」之比較	107
表 4-7 介入後「健康行為問題」之比較	109
表 4-8 介入前「健康問題—行為改變階段」之比較	110
表 4-9 介入後「健康問題—行為改變階段」之比較	112
表 4-10 介入後兩組「菸與酒—行為改變」之比較	113
表 4-11 實驗組介入後「飲酒行為—所處之行為改變階段」之變化	114
表 4-12 實驗組介入後「抽菸行為—所處之行為改變階段」之變化	114
表 4-13 實驗組介入後「生活習慣—所處之行為改變階段」之變化	116
表 4-14 實驗組介入後「運動行為—所處之行為改變階段」之變化	117

表 4-15	實驗組介入後「飲食習慣—所處之行為改變階段」之變化	118
表 4-16	介入前兩組「高血脂症認知—行為改變階段」之比較	119
表 4-17	介入後「高血脂症認知—行為改變階段」比較	120
表 4-18	實驗組介入後「高血脂症認知—行為改變階段」之變化	120
表 4-19	對照組介入後「高血脂症認知—行為改變階段」之變化	120
表 4-20	介入前、後兩組「生理、生化值」改變情形比較	124
表 4-21	介入「三個月與六個月」後兩組生理生化值成效的比較	125



## 附錄目錄

附錄一 國內跨理論模式相關研究摘要一覽表	162
附錄二 國外跨理論模式相關研究摘要一覽表	188
附錄三 受測者問卷同意書	204
附錄四 高血脂自我照護講座課程	205
附錄五 高血脂症知識量表問卷	206
附錄六 信義鄉高血脂症個案管理卡	214
附錄七 食物代換表	224
附錄八 高血脂紅色通緝令	229
附錄九 專家委員名單	230
附錄十 人體試驗計畫同意書	231



## 第一章 緒論

### 第一節 研究背景與動機

當人類生活越來越富裕時，隨之而來的文明病，如高血脂、肥胖、糖尿病與心血管疾病等慢性疾病的發生率也隨之增加，這些看似不同的疾病，卻有群聚發生的現象(劉，2008；陳，2004)。高血脂症與肥胖及潛在的胰島素阻抗性有著密不可分的關係，如果此關係持續存在，將會明顯加速與增加未來發生糖尿病及心血管疾病的危險，其嚴重度也會因個人、性別、年齡與族群的不同而有所變異(Villarreal et.al.,2007；Tsai et.al.,2007；Kitjaroentham et.al.,2007；Srinivasan et.al.,2003)。例如，在年齡別的族群中，隨著年紀的增加血中低密度脂蛋白膽固醇的值會隨著年紀的增加而略為降低，但高密度脂蛋白膽固醇及三酸甘油脂會隨著年紀的增加而有上升的趨勢；在性別，男性的高密度脂蛋白膽固醇從青春時期後開始降低，但至 70 歲之後有上升增加的趨勢，而女性則見到終身有上升的趨勢或停經後有稍稍下降(楊、張，2007；賴、黃、陳，2006)。

同時，人類的血脂濃度在45 歲以後開始明顯爬升，男性的三酸甘油脂及低密度脂蛋白膽固醇通常比女性高(行政院衛生署，2003)，但是婦女於停經後，因缺乏女性荷爾蒙的保護才容易導致膽固醇偏高，造成其血脂濃度會上升，有時甚至可能超過同齡男性(楊、張，2007；賴、黃、陳，2006)；血脂異常常合併與血糖及血壓等聚群有偏高現象的一種代謝危險因子(陳，

2004；劉，2008)。血脂異常所衍生的疾病為慢性疾病，使病患在其往後的人生中必須與慢性病共存，影響其生活品質，同時也造成醫療資源沉重的支出(行政院衛生署，2007)。高血脂症的發生是多因子、多層面的，也因此它所帶來的慢性疾病合併症將會是全世界的公共衛生健康問題！

根據行政院衛生署2004年至2007年台灣地區十大死因的最新統計資料顯示，心臟性疾病、腦血管疾病、糖尿病、腎性病變及高血壓等一直名列於國人十大死因分別佔第二、第三、第四、第八與第十名，為國人最常見的疾病，而這五項疾病造成的死亡人數加總更遠高於排名第一之癌症。國人對這些慢性病耳熟能詳，但卻少有人知道高血脂(hyperlipidemia)為其共同致病因子之一(行政院衛生署，2007；TU,2006)。許多的醫學研究報告也明確指出高血脂除了會導致心臟疾病外，也與腦血管疾病、高血壓、糖尿病等慢性疾病息息相關，而冠心病患者有偏高的血中三酸甘油脂濃度(特別是餐後三酸甘油脂)，以及偏低的高密度脂蛋白膽固醇濃度，這些關係又經常和心臟血管危險因子有高度相關(行政院衛生署，2007)，因此，無論是心血管疾病、高血壓或糖尿病，高血脂症是這些慢性疾病的前哨，對於民眾的健康不只是直接的威脅，疾病所衍生的併發症，威脅台灣地區民眾的健康甚鉅，其後續所需要的醫療成本與對病患本身生活的影響皆是難以估計的。所以積極推動高血脂防治，是為刻不容緩之事。



根據行政院衛生署 2003 年全民健康保險醫療統計年報，血脂異常造成相關疾病醫療費用(糖尿病、高血壓、心臟病、高血脂、腦中風等)合計 57,186,221(億點數)，遠遠超越十大死因第一位的癌症。而衛生署 95 年全民健康保險醫療統計年報後加總，同一相關疾病血脂異常造成(糖尿病、高血壓、心臟病、高血脂、腦中風等)的醫療費用未降反升高達 910 億元。然而，高血脂每年醫療支出 2,372,973 元，雖然只佔 4.1%，但是高血脂常合併血糖及血壓等偏高的現象，是不可忽視的一種指標。

事實上，血糖異常、心血管疾病以及腦血管疾病等常導因於高血脂，因脂質代謝異常會造成細胞內游離脂肪酸和三酸甘油脂過多，可能經由抑制胰島素訊息傳導路徑的多處部位，造成胰島素抗性的發生(胰島素抗性減低肌肉細胞對血糖的利用，肝臟內生性葡萄糖生成增加，導致血糖上升)(Dandona,2005；陳，2004)。

血脂異常不僅危及國人健康也常為慢性疾病之前(劉，2008)。由於血脂的代謝異常使得動脈硬化，增加高血壓、心血管疾病以及腦血管意外的發生率，而血脂代謝異常也會影響醣類的代謝進而增加血糖異常情形，因而是與慢性病有密切關係的影響因子(Dirksen,Lewis,O'Brien,2007)。同時，高血脂的導因很多，例如胰島素訊號傳遞缺陷或是各種脂肪代謝的遺傳缺陷疾病、身體活動量不足、粒腺體功能失調、多重基因變異(個人及某些種族變異)、老化、內分泌異常及藥物影響等(Despres,2006)，另一方面肥胖是也

一個重要的驅動因子(Dirksen,2007)。血脂肪的上升、也會間接影響低密度膽固醇增加、腰圍增加等，皆密切影響著疾病的發生(周等，2008；Gu,Reynolds, et.al,2005)。

根據國民健康局 2003 年國人 15 歲以上成人的高血脂症盛行率及以世界衛生組織(World Health Organization ,WHO) 2000 年標準人口標準化盛行率的報告(行政院衛生署，2003)報告分析比較表明列如下：

**表 1-1 高血脂症盛行率比較表**

項目	台灣			WHO		
	男	女	合計	男	女	合計
高膽固醇	10.8%	10.9%	10.9%	9.9%	9.9%	9.9%
高三酸甘油酯	20.3%	11.3%	15.6%	19.0%	10.3%	14.4%
高密度膽固醇	23.7%	9.0%	16.1%	23.2%	8.9%	15.7%
低密度膽固醇	6.5%	6.3%	6.4%	5.6%	5.7%	5.9%

(資料來源：行政院衛生署，2003)

由表 1-1 可知，我國高血脂症盛行率皆高於世界衛生組織，可見國人在高血脂的相關防治中是很需要改善的，而其中又以三酸甘油酯與高密度膽固醇有顯著的性別差異，男性盛行率高於女性。因此，在未來照護的策略中，性別應列入考量。

高血脂症、動脈血管粥狀硬化、高胰島素血症、高血壓是當前世界上死亡率高的疾病(簡、陳、蘇、賴、陳、李，2005)，而冠狀動脈心臟病、心臟衰竭、糖尿病和高血壓等疾病均與和高血脂症有極其密切的關係(楊、張，2007；吳、張、江，2007)。所以，在現今重視預防與治療的潮流中，高血脂症為應首先需要防治的重點，其相關危險因子及介入措施更是我國重要

且當務之急所需要探討與改善的公共衛生健康議題(行政院衛生署，2007)。

學者們建議預防甚於治療，在疾病尚未發生之前，透過個案評估、危險因子的控制等等，以減低疾病的發生率(Dirksen, Lewis, O'Brien, 2007)。高血脂的主要預防方法，在於減少飽和脂肪及膽固醇攝取、增加身體活動、控制體重與調整生活型態，也因此飲食衛教與運動計畫的介入措施常被運用在高血脂症的控制上(王、張，2008；吳，2006；Bo, Ciccone, Boldi, et al., 2007；Wannamethee, Shaper, Whincup., 2006)。高血脂照護措施包括：飲食的衛教與運動計畫的執行、培養規律生活、適度運動、建立良好的飲食習慣，以及確實的控制體重及腰圍，都是預防高血脂的不二法門(劉，2008；Dallongeville, Cottel, Arveiler, et al., 2004)。

然而，衛生所(室)之公共衛生護理人員可以說是社區基層醫療保健之主要成員，在信義鄉因地區位於偏遠而交通不便、人口稀少且分散等因素，往往當地的衛生所(室)就是唯一的醫療院所，護理人員也就成為第一線的預防保健與醫療照護的健康把關者，其角色功能的地位是非常重要的。衛生所護理師的角色功能有教育者、諮商者、健康傳播與促進者、社區發展與合作者、研究者及評價者 (Chambers & Halbert & Heale, 1994)，另外也是倡導者、個案管理者、資源整合者、評價者、角色扮演者、顧問、初級護理者、擴大服務者(Fisher, 2002)。在社區衛生護理角色與功能逐漸擴展，而衛生所護理師之工作亦隨之進入高自主權及獨立性與專業化之境界(林，2005)。

因此，建構以衛生所護理師為主體的健康照護體系，提供有效的介入措施及定期追蹤生理指標等的社區健康照護促進活動，早期發現高危險群個案，早期介入與治療，降低因高血脂症引起的各種慢性病發生率及死亡率，則有賴於建立完善的個案管理制度及完整性的醫療保健照護服務模式(郭等，2005)。但如何在社區建置以衛生所護理師為主體的個案管理模式，評估與提供個案所需要之介入措施與追蹤，以達到初級預防的目標，是值得深入探討的。



## 第二節 研究的重要性

近年來關於高血脂之相關研究，以醫學領域居多，且多以疾病本身為主，以照護為主的相當少，不僅如此以偏遠地區民眾為研究對象的相關研究也缺乏。本研究報告選定之地區為南投縣信義鄉，為南投縣面積最大的鄉鎮，也是全國面積第二大鄉鎮(信義鄉公所，2008)。信義鄉為山地鄉，原住民與平地籍人數各佔一半，全鄉人口17,166人(信義鄉戶政事務所，2008)，鄉內原住民以布農族為主，鄒族為輔，多以基督教及天主教為主要宗教信仰，教會活動是民眾生活的重心(信義鄉公所，2008)。

過去學者分析信義鄉民眾慢性病的狀況，以2000年40歲以上並參與成人健檢者為研究對象，共2565人，佔全鄉40歲以上人口45.8%(全鄉40歲以上人口5601人)。研究結果發現信義鄉高膽固醇血症盛行率佔13.8%，膽固醇濃度平均值，非原住民不論男性或女性(191.3 /198.5 mg/dl)都比原住民(189.5 /193.6 mg/dl)高；而高三酸甘油脂血症的盛行率為23.6%，其中原住民男、女性盛行率各為33.3%及28.4%。非原住民男、女性盛行率各為17.2%及15.3%。男性原住民三酸甘油脂的平均值為222.8 mg/dl，超過正常值(200 mg/dl 以下)，非原住民為142.2 mg/dl；女性原住民平均值為191.3 mg/dl，非原住民為142.9mg/dl(吳等，2002；賴，2002) 詳如表1-2。

表 1-2 2000 年信義鄉民眾膽固醇與三酸甘油酯兩組平均值的比較

(N=2565)	原住民		非原住民	
	男性	女性	男性	女性
高膽固醇血症(mg/dl)	189.5	193.6	191.3	198.5
三酸甘油酯(mg/dl)	222.8	191.3	142.2	142.9

(資料來源：信義鄉衛生所提供，2000)

2007 年信義鄉成人健檢者資料分析結果發現：信義鄉患有高血脂症的原住民中，以教育程度低、有飲酒、抽菸、吃檳榔、沒有運動習慣的比率較高(林，2008)。表 1-2 的數據可看出不論是男性或女性原住民民眾血中的三酸甘油酯濃度都比非原住民來的還要高，可能是因受特殊環境因素及文化族群的不同影響所致(吳等，2002)。信義鄉隨著近年來經濟快速的成長，生活型態漸趨向靜態，飲食中的脂肪含量增加。另外，原住民的飲酒習慣也可能是影響三酸甘油酯濃度增加的一個重要因子(吳等，2002)。

肥胖與三酸甘油酯濃度有密切的關係，全台灣 23 個縣市中，調查過重與肥胖人口，結果顯示最肥胖的城市是台東縣，約有 40% 居民過重或肥胖，其次是宜蘭縣(38%)，第三名是南投縣(37%)，進一步分析發現這三個縣市皆是原住民較多的縣市(張，2002)，台東縣原住民人口比率為 34%，宜蘭縣原住民人口比率為 3.1%，南投縣原住民人口比率為 5.2% (內政部統計處，2008)。所以，針對山地偏遠地區的原住民高血脂之相關介入性研究，是非常需要的，藉此以改善其盛行率，以促進偏遠地區原住民之健康與增進生活品質，並減少醫療資源的使用。

過去高血脂症的衛教方向以改變生活型態為主，相關的研究多著重於罹病後的飲食治療及運動介入(王、張，2008；甘、劉、葉、莊、曾，2004；Dallongeville,Cottel,Arveiler, et.al., 2004)，而針對個案管理的研究不多。學者指出「個案管理」對降低醫療成本及提升照護品質都有具體的成效(劉、Edward、Courtney, 2008)，不僅能提供病患獲得完整性、連續性、專業性及整合性的醫療照護品質，有效的預防或延緩併發症的發生(郭等，2005；Krein,et.al.,2004)也能有效的達成個案的照護目標和自我照護行為(Chang ,et.al.,2007)。「個案管理」在國外也行之多年，它可以增進家屬、患者、醫療人員間的溝通及服務品質(Krein,et. al.,2004；李，2001)，「個案管理」也可以提升病患疾病的認知程度與提升護理照護的滿意度(Lu ,et.al.,2007)，而國內卻顯少運用在高血脂的實務中。

不論是國內或國外對於偏遠地區民眾的高血脂相關研究相當少，而相關的研究也會因不同的年齡、種族而有不同的結果(Villarreal et.al.,2007；Tsai et.al.,2007；Kitjaroentham et.al., 2007；Srinivasan et.al.,2003)。按年齡別，60 歲以前膽固醇(TC)及高密度脂蛋白膽固醇(HDL)會隨著年齡的增加而增加，在 60-69 歲間便出現頂點，而後隨著年齡的增加而略為下降(行政院衛生署，2003)。按種族別，信義鄉原住民不論是男性或女性民眾血中的三酸甘油脂濃度都比非原住民來的還要高(吳等，2002)。高血脂症主要的防治為改變生活型態，而信義鄉 54.8%為原住民(信義鄉戶政事務所，2009)，

有其特有的文化及生活背景，改變生活型態是較為挑戰，除此，飲食行為及運動行為也是防治的重點之一。

信義鄉的成年人中高血脂的盛行率達 37.4% (吳等，2002)，相較於國人的盛行率 10.9% 高出 3 倍。加上南投地區之醫療人員僅僅有 3094 位，為中部地區的 7.1%，醫院數量更僅僅為 10 家，佔中部地區不到 7% (行政院衛生署，2007)。信義鄉在醫療人力不足、醫療資源缺乏、以及山區地形阻隔的不利情形下，更凸顯出在初級預防的迫切性需要。

高血脂症的各個生理指標(高膽固醇血症、高三酸甘油脂、低密度膽固醇、高密度膽固醇)都是已知會造成糖尿病或心血管疾病的危險因子。因此，提出「高血脂症」健康促進的概念意義，在對於疾病前期危險因子的警覺性及整體預防與介入處理的概念，期能降低或延緩未來發生心血管疾病與糖尿病等合併症 (黃等，2007；楊、張，2007)。

目前雖已發展出許多的相關理論模式以探討介入性措施的成效，其中以跨理論模式(Transtheoretical Model, TTM)是最常被引用。如：在 2008 年國內的紀與林應用 TTM 於大學生運動行為的研究中並以健走運動做為介入方式，結果顯示健走對運動行為影響因子及肥胖改善具有正向效益，同時也驗證跨理論模式之各項影響因子會隨運動改變階段不同而有所變(紀、林，2008)。

亦有學者以跨理論模式對肥胖者的體重、體脂肪及腰臀圍等肥胖指標



進行探討，研究實證發現因高血脂而引起的肥胖指標結果：體重、體脂肪及腰臀圍都有顯著性的下降與改善(Schneider,Bassett,Thompason, Pronk,& Bielak,2006)。對於偏遠地區信義鄉族群的研文化背景、自我信念效能等的特殊性，運用此模式較能兼具廣泛性，且階段明確。因此本研究以跨理論模式為基礎，藉由衛生所護理師的介入，透過個案管理方式且照護措施以增加身體活動的量與增強飲食認知、態度、行為改變和健康促進生活型態改變等為主，融入其生活的介入措施以探討高血脂個案管理之影響及評估其成效，希望藉此研究結果不僅可提高衛生所護理師獨特的功能與扮演照護提供者的重要角色外，亦可提供未來本土性偏遠地區預防性醫學研究的參考。



### 第三節 研究目的

過去有關高血脂的文獻報告不多，尤其在偏遠地區與高血脂症個案管理介入性措施之成效探討，信義鄉內文獻報告大多針對生活型態與高血脂症單一的危險因子進行探討；如個人基本資料、疾病史、家族史之高血脂盛行狀況(吳等，2002；賴，2002；林，2008)。

#### 研究目的：

- 一、比較高血脂個案對疾病認知、態度、行為之改變，體重情況(BMI、BW)及生理生化值等在介入措施執行前與執行後三個月、六個月(實驗組與對照組)之差異。
- 二、探討高血脂個案的運動、飲食及生活型態介入性措施執行前、執行後三個月、六個月，其疾病認知、態度、行為之改變，體重情況(BMI、BW)及生理生化值(實驗組)之改變狀況。
- 三、初步提出一套以衛生所護理師主導的社區高血脂個案管理模式。

#### 第四節 研究問題：

- 一、高血脂個案對疾病認知、態度、行為之改變，生理情況(BMI、BW)及生化值等在介入性措施執行前與執行後三個月、六個月(實驗組與對照組)之成效是否有差異。
- 二、高血脂個案的運動、飲食及生活型態等介入性措施執行前、執行後三個月對信義鄉高血脂個案的生理情況(BMI、BW)及生化值(實驗組)之改變狀況。
- 三、追蹤高血脂個案的運動、飲食及生活型態等介入性措施執行之六個月後對信義鄉高血脂個案的生理情況(BMI、BW)及生化值(實驗組)之成效是否有差異。
- 四、高血脂個案在介入措施(運動、飲食及生活型態)介入之後，對其行為改變階段之狀況。

## 第五節 研究假設

- 一、實驗組與對照組高血脂的個案對疾病認知、態度、行為之改變，體重情況(BMI、BW)及生化值等在介入性措施執行前、執行後三個月、六個月的成效是具有顯著的差異。
- 二、實驗組高血脂個案在介入措施(運動、飲食及生活型態)介入措施執行前、執行後三個月、六個月，其疾病認知、態度、行為之改變，體重情況(BMI、BW)及生化值是具有顯著差異。



## 第二章 文獻查證

### 第一節、血脂質

血脂質 (lipids)是指人體血清中所含的脂肪，主要成份有膽固醇(cholesterol)、三酸甘油酯 (triglyceride, TG)、磷脂質(phospholipids)及游離脂肪酸(free fatty acids, FFA) 等，體內血脂主要以脂蛋白的型態存在 (Sherwood,2007)。而膽固醇又分為總膽固醇(totalcholesterol, TC)、高密度脂蛋白膽固醇(high density lipoprotein-cholesterol, HDL)及低密度脂蛋白膽固醇(love density lipoprotein-cholesterol, LDL)。膽固醇是構成人體細胞膜的重要成份，也是各種荷爾蒙(如腎上腺皮質荷爾蒙、留鹽荷爾蒙、男性荷爾蒙、女性荷爾蒙)、維生素 D、以及膽汁合成過程中最主要的原料，人體內各種組織細胞(包括腦細胞和神經組織細胞)都含有豐富的膽固醇，才能夠維持正常的功能(Sherwood,2007)。三酸甘油酯(中性脂肪)最主要的功用是作為能量貯存的場所，並且在人體有活動需要時，提供熱量的補給，同時補充水份，維持生命所需，所以，膽固醇和三酸甘油酯都是維持生命活動力所不可缺少的(Ellis et al ,2000；呂，2008)。

## 一、血脂異常的診斷分類及定義

高血脂症是指由各種因素所引起的機體之代謝異常，因而使血液中膽固醇和三酸甘油酯指數升高的情況，它是造成動脈硬化症和心臟病發生的一個重要危險因子(黃、江，2006)。

高血脂症(hyperlipemia)是指血液中的脂類含量膽固醇以及三酸甘油酯其中一個或兩個皆超過標準值稱之，而由於血漿脂質脂溶性物質，在血液中與蛋白質結合，成為水溶性的複合物才能運轉全身，所以又稱高脂蛋白血症(high fat proteinemia)(行政院衛生署，2005；Carton, Daly, Ramani, 2007；呂，2008)。據不同的機構對血脂異常的分類有些許不同，如明列表 2-1。儘管世界各國對高血脂症所提出的觀點略有差異與不同，但主要的定義方法與涵則相類似，而我國血脂異常分類 2003 年行政院衛生署國民健康局為考量高三酸甘油酯是國人常見的問題，採用了美國 NCEP-ATP III 及歐洲動脈硬化協會(European Atherosclerosis Society)的定義準則作為高血脂症的診斷分類，因為，WHO 的定義是依據血中膽固醇、三酸甘油酯和脂蛋白在電泳分析後所呈現的情形來分類，濃度會隨著飲食藥物的治療而有所改變(衛生署，2005)。採用歐洲動脈硬化協會的分類簡單又容易記，而美國 NCEP-ATP III 的定義對於心血管疾病的死亡率、罹病率有較高的預測性(吳、張、江，2007)。

表 2-1 血脂異常的診斷與分類

分類	歐洲動脈硬化協會 EAS(1987)	美國國家膽固醇教育計畫 第三版治療流程 NCEP-ATPIII(2001)		世界衛生組織 WHO(2000)	
高總膽固醇	血脂濃度總膽固醇 (TC) $\geq$ 200 mg/dl	高總膽固醇	使用降血脂藥物治療或禁食血清膽固醇 (TC) $\geq$ 240 mg/dl	第 I 型	因乳糜粒脂蛋白過高而造成的三酸甘油酯過高症。
混合型高血酯症	血脂濃度總膽固醇 (TC) $\geq$ 200 mg/dl 且三酸甘油酯(TG) $\geq$ 200 mg/dl。	高 TG	使用降血脂藥物治療或禁食血清三酸甘油酯(TG) $\geq$ 200 mg/dl	第 II a 型	因 LDL 脂蛋白過高而造成的血膽固醇過高症。
高三酸甘油酯血症	血脂濃度三酸甘油酯(TG) $\geq$ 200 mg 且合併 TC/高密度脂蛋白膽固醇(HDL-C) $\geq$ 5 或高密度脂蛋白膽固醇(HDL-C) $<$ 40mg/dl。	低 HDL-C	禁食血清高密度脂蛋白膽固醇(HDL-C) $\leq$ 40mg/dl	第 II b 型	除 LDL 脂蛋白過高造成的血膽固醇過高外，伴有輕度到中度的 VLDL 脂蛋白過高引起三酸甘油酯的過高症。
		高 LDL-C	禁食血清低密度脂蛋白膽固醇(LDL-C) $\geq$ 160 mg/dl	第 III 型	因由於乳糜粒脂蛋白的殘餘物(remnants)與 IDL 脂蛋白累積而造成的膽固醇及三酸甘油酯過高症
				第 IV 型	VLDL 脂蛋白升高造成的三酸甘油酯過高症，常伴有輕度到中度的膽固醇過高，但其 LDL 脂蛋白正常。
				第 V 型	乳糜粒脂蛋白與 VLDL 脂蛋白過高而造成的三酸甘油酯過高症。

European Atherosclerosis Society,EAS ; World Health Organization,WHO ; National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III ,NCEP-ATP III  
(資料來源：EAS,1987 ; ,WHO,2000 ; NCEP-ATP III,2001)

因此本研究的[高血脂症] 採用行政院衛生署國民健康局(2005)年的定義為：

概念型定義：人體血清中所含的脂類含量膽固醇以及三酸甘油酯其中一個或兩個皆超過標準值(呂，2008；Sherwood, 2007)。

操作型定義：以 Sysmex SE-Alpha 機型分析，若出現以下三者之一，即稱為高血脂。

(1)高膽固醇血症：血脂濃度總膽固醇(TC) $\geq$ 200mg/dl。

(2)混和型高脂血症：血脂濃度總膽固醇(TC) $\geq$ 200 mg/dl 且三酸甘油酯(TG) $\geq$ 200 mg/dl。

(3)高三酸甘油酯血症：血脂濃度三酸甘油酯(TG) $\geq$ 200 mg 且合併TC/HDL-C $\geq$ 5 或高密度脂蛋白膽固醇 $<$ 40mg/dl。

## 二、 疾病原因與影響因素

高血脂症是由於血中脂肪物質過高所產生的疾病，它是造成動脈硬化症(atherosclerosis)及心血管(cardiovascular disease)方面的疾病，是心臟病發生的一個重要危險因子(黃、江，2006)。血脂升高的原因可分為原發性體質因素及次發性的高血脂症(Carton,Daly,Ramani,2007)。

原發性的高血脂症與遺傳因素有關，也就是所謂的「家族性高血脂症」，但在臨床上佔極少數，大多數的高血脂症患者都屬於次發性(Carton, Daly,Ramani,2007)。次發性高血脂症的影響因素主要可分為三類：(1)疾病



因素：像是糖尿病、甲狀腺機能低下、庫欣式症候群及腎衰竭患者。(2)飲食因素：喜好高脂肪飲食、肥胖、喝酒過量等。(3)藥物因素：有些藥物長期使用也會使血脂肪升高，像是類固醇、口服避孕藥、利尿劑、乙型神經阻斷劑等(行政院衛生署，2005；陳，2004)。(4)其他因素：年齡相關的脂肪組織增加、低密度脂蛋白受器數目及功能減少、停經後賀爾蒙的變化、抽菸等，因香菸中的尼古丁、一氧化碳及其他物質會破壞動脈管壁，吸引膽固醇到受傷部位，引起脂肪或膽固醇堆積(賴、黃、陳，2006)。

許多研究證實，罹患心臟動脈血管疾病的病患可能有下列的某一種異常的現象：(a) VLDL 的濃度升高而 LDL 濃度正常；(b) LDL 的濃度升高而 VLDL 濃度正常；(c) HDL 的濃度降低(Sherwood,2007;Carton,Daly,Ramani,2007)。因此，LDL 與 HDL 之比例具有預測動脈粥狀硬化症(atherosclerosis)的發病率有一定關聯性，因為 LDL 可將膽固醇由肝臟運送至組織的功能，HDL 則具有清除組織上膽固醇的功能(呂，2008)。

### 三、脂質代謝與病理變化

人體內膽固醇除了攝取自食物外，大部份由肝臟中的肝細胞合成。在肝細胞內，三酸甘油酯乃利用血漿中送回的游離脂肪酸(free fatty acids；FFA)為主要來源(圖 2-1)，配合醣類新陳代謝的中間物提供了甘油部分而組成，做為生理能源的儲蓄資源。肝細胞為防止三酸甘油酯過多蓄積於肝臟內，乃藉著合成極低密度脂蛋白，將過剩的三酸甘油酯排出肝臟。持續高濃度的

血漿三酸甘油酯，常會導致三酸甘油酯蓄積於肝細胞內，伴生脂肪肝(fatty liver)病變。三酸甘油酯在血漿中主要以乳糜微粒及極低密度脂蛋白的型態存在。乳糜微粒濃度過高的病人，血漿會呈現乳白色。乳糜微粒雖然體積龐大但代謝很快，不易滲入血管壁內造成動脈粥樣硬化。但當血漿三酸甘油酯濃度高至超過 800-1000 mg/dl 時，會有併發急性胰臟炎的危險(呂，2008；行政院衛生署，2003)。

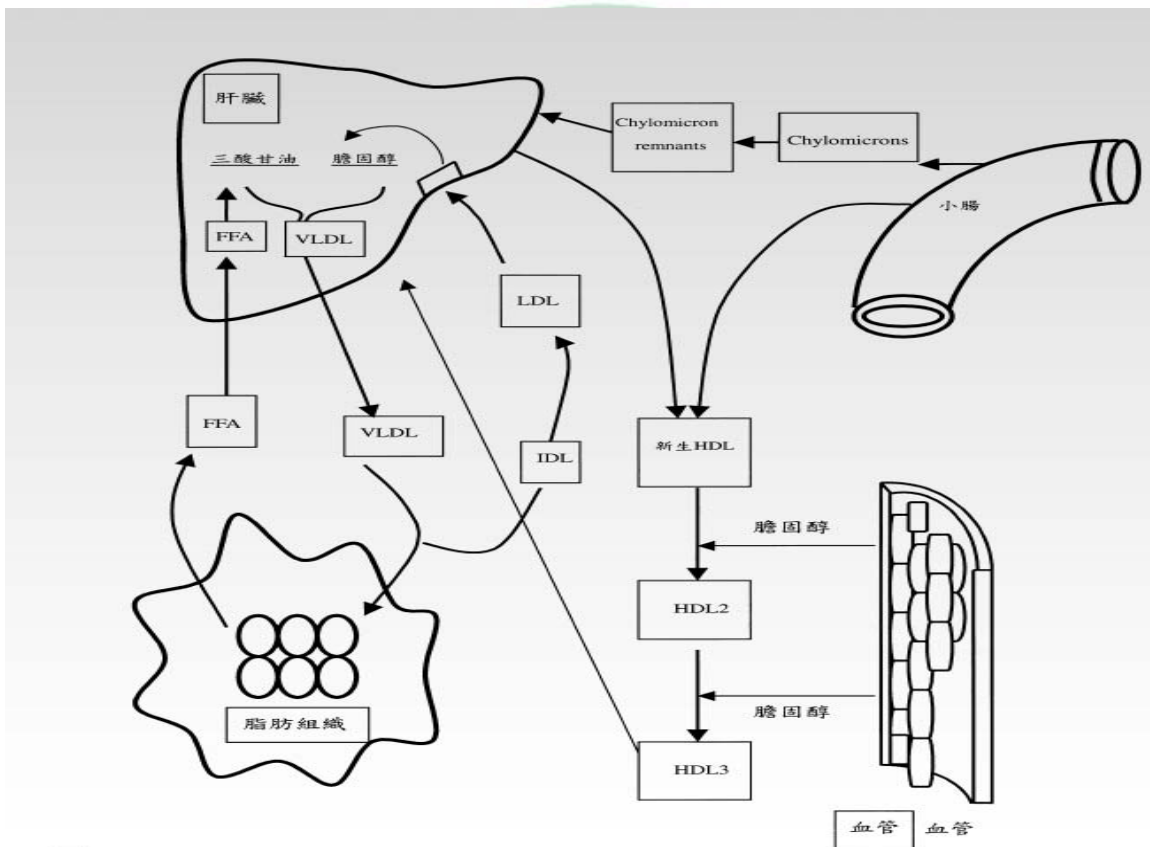


圖 2-1 脂蛋白的代謝 (資料來源：行政院衛生署國健局，2003)

外源性脂質(以三酸甘油酯為主)經小腸吸收成為乳糜微粒(chylomicrons)，經脂蛋白脂解酶(LPL)分解成乳糜微粒殘體chylomicron remnants)，後者再由肝細胞攝取。內源性脂質代謝起始於肝細胞釋放出極低密度脂蛋白(VLDL)，經脂蛋白脂解酶分解成中密度脂蛋白(IDL)，後者一部份由肝細胞攝取，另一部份則進而代謝成低密度脂蛋白(LDL)。至於高密度脂蛋白(HDL)主要亦由肝細胞釋出，可自血漿與周邊組織清除運送膽固醇回肝臟，血漿是上述脂蛋白代謝過程中各脂質交換之場所(Reusch,2002；Arner,2002；Ginsberg,2003；Scott,2003；呂，2008；行政院衛生署，2003)。

### (一)、脂蛋白過高與心血管疾病間的關係

近年來的研究顯示，脂蛋白過高與心血管疾病的罹患率有相關性。目前西醫在臨床上對於高危險群的病患(心臟病、糖尿病、腎病症候群和慢性腎臟疾病)除了抽血檢查膽固醇和三酸甘油酯外，會再檢測血中脂蛋白的濃度(脂蛋白是指血液中與血脂肪結合在一起的蛋白質)，有高密度脂蛋白(high density lipoprotein-cholesterol,HDL)與低密度脂蛋白(love density lipoprotein-cholesterol,LDL)，其中當LDL過高時，即稱為高脂蛋白血症(呂，2008)。HDL則可進入血管壁抑制血管壁發炎反應，亦會幫助堆積之LDL從血管壁移開，回到肝臟中被代謝重新利用，減緩動脈硬化之進行(Sherwood,2007)，因此LDL所攜帶之膽固醇(LDL-C)被一般人稱為「壞的膽固醇」，而

HDL所攜帶之膽固醇(HDL-C)則被稱為「好的膽固醇」(Reusch, 2002; Arner, 2002; Ginsberg, 2003; Scott, 2003; 陳, 2004; 行政院衛生署, 2005)。血脂異常，即所謂的動脈接受器血脂異常(atherogenic dyslipidemia)，包含三酸甘油脂偏高，高密度脂蛋白膽固醇偏低及小而密低密度脂蛋白膽固醇(small dense low density lipoprotein-cholesterol, sd LDL-C)血脂異常所形成的危險三角圖2-2 (Sattar N, Gaw A, Scherbakova O, et al, 2003)。

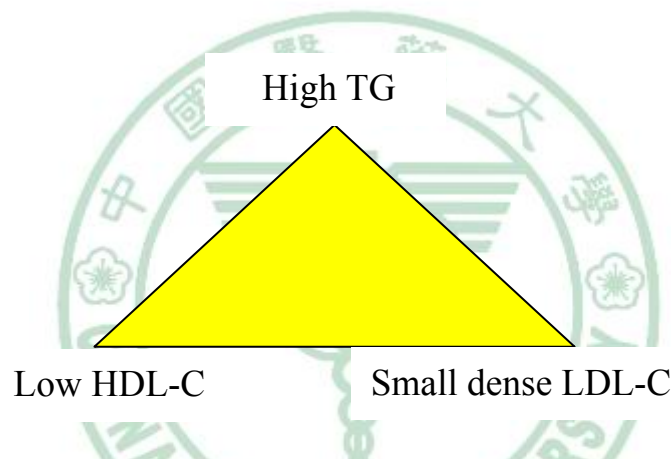


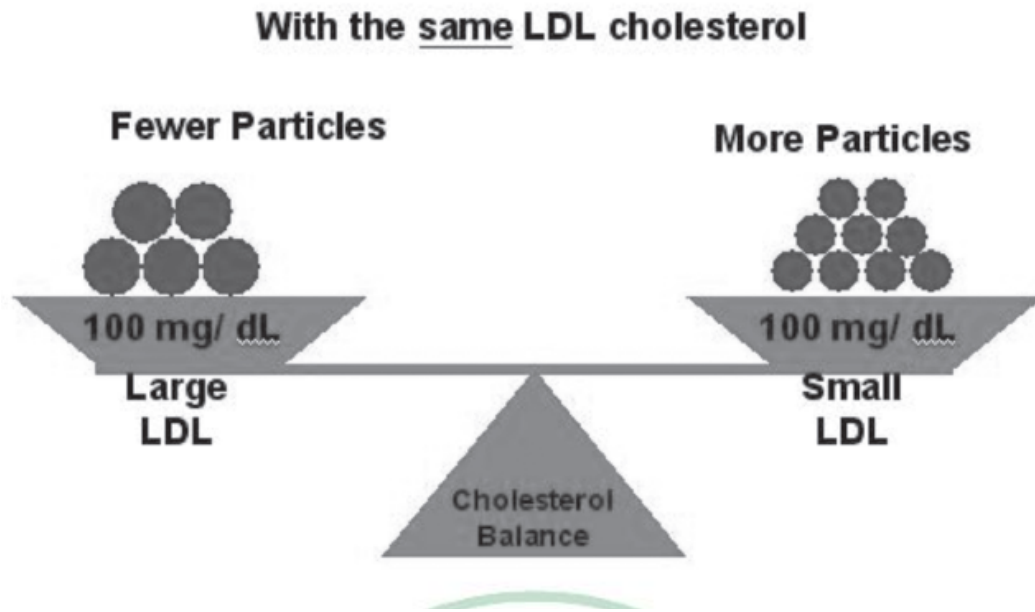
圖2-2 危險三角關係

(資料來源：劉秉一，2008)

## (二)、胰島素拮抗與脂質代謝異常間的關係

胰島素拮抗(insulin resistance)者，其脂質異常可依下列幾點來做分析(1)腹部肥胖患者的脂肪細胞，當面臨胰島素拮抗者時會釋放出游離的脂肪酸，而這些游離脂肪會經由肝門靜脈進入肝臟，合成三酸甘油脂，因此增加極低密度脂蛋白(very low-density lipoprotein, VLDL)的產生；(2)其富含三酸甘油脂的 VLDL，會透過膽固醇脂轉換蛋白(cholesterol ester transfer

protein),及肝脂解酶(hepatic lipase),將三酸甘油酯傳送給 LDL,使 LDL 粒子變的更小且密度變的更為緊密,這種結構的 LDL 更容易附著於血管內皮細胞,也更容易被氧化,被吞噬細胞吞噬,形成泡沫細胞(foam cell);當血管壁內皮層因不同之危險因子存在而受損時,血中 LDL 可進入並沈積於血管壁內,促成血管壁產生一慢性發炎反應,造成動脈粥狀硬化的形成,即所謂「動脈硬化」,進而導致血管狹窄及阻塞(Sherwood, 2007)。(3)這種 LDL 由於結構的改變所以也比較不容易被肝臟代謝清除。氧化的 LDL 對血管內皮細胞具有毒性,因為它會減少一氧化氮的產生,增加 cytokines(乳糜微粒)的基因表現,增加血管發炎的情況發生;(4)三酸甘油酯過高,於膽固醇脂轉換蛋白(cholesterol ester transfer protein)作用下,會造成 HDL 的攜帶膽固醇能力下降,導致體內膽固醇無法藉由 HDL 帶到肝臟進行分解排出。而且胰島素拮抗者,會藉由肝脂解酶(hepatic lipase)增加 HDL 的分解,降低體內 HDL 量(Reusch, 2002;Arner, 2002;Ginsberg, 2003;Scott, 2003)。其中 sd LDL-C (圖 2-3)對血管粥狀硬化的過程更具危害性,因為即使 LDL-C 總濃度不變的情況下,但因其顆粒(particles)變小,使得總顆粒數卻是增加(劉, 2008; www.lipoprofile.com, 2009)。



**圖 2-3 LDL-C 濃度及顆粒示意圖**

(資料來源：取自 :<http://www.lipoprofile.com> 網站 2009)

若只是血漿三酸甘油酯濃度偏高，但沒有合併血漿膽固醇濃度過高或高血壓、糖尿病的病人，其罹患動脈粥樣硬化疾病的機率並不會明顯增加(劉，2008)。不過，最近許多研究發現，血漿三酸甘油酯濃度偏高或偏低，也都是動脈粥樣硬化的危險因子之一(呂，2008；行政院衛生署國健局，2003)，因為三酸甘油酯濃度升高可促使凝集因子(clotting factor)增加且會降低纖維蛋白分解的活性(fibrinolytic activity)，促成動脈硬化的形成(呂，2008；劉，2008)。

### (三)、身體質量指數、腰臀圍比與脂質代謝異常間的關係

#### (1)、身體質量指數

身體質量指數(Body Mass Index)簡稱BMI，是目前被認定為評斷肥胖程

度的指標如表2-2。身體質量指數(Body Mass Index)=體重(公斤)÷ 身高<sup>2</sup>(公尺)。

**表 2-2 健康指數與 BMI 判定表**

定義	台灣BMI指數	歐美BMI指數	健康狀態
過輕	< 18.5	< 18.5	過輕
正常	18.5-24	18.5-24.5	正常
過重	24.0-27.0	25.0-29.9	低危險群
1 度肥胖	27.0-30.0	30.0-34.9	輕度肥胖，中危險群
2 度肥胖	30.0-35.0	35.0-39.9	中度肥胖，重危險群
3 度肥胖	> 35	> 40	病態肥胖

(資料來源：中華民國肥胖研究學會網站，2009；行政院衛生署，2005)

## (2)、腰圍

男性腰圍超過 90 公分(約 35.5 吋)，女性腰圍超過 80 公分(約 31 吋)，即可稱為肥胖。

## (3)、腰臀比

腰臀比(waist to hip ratio)=腰圍÷臀圍

**表 2-3 腰臀比判定表**

	男性	女性
標準	0.85-0.9	0.7-0.8
異常	> 0.95	> 0.85

(取自:中華民國肥胖研究學會網站，2009)

國內已有許多研究顯示身體質量指數、腰圍及腰臀圍比與健康息息相關，當超過正常值或愈高時，則罹患高脂血症相關疾病的機率也愈高，如糖尿病、高血壓、心臟病、動脈粥狀硬化、糖尿病等慢性病(Gu, Reynolds, Wu, et. al, 2005；Dirksen,Lewis, O'Brien, 2007；行政院衛生署，2007；楊、張，2007；吳、張、江，2007；劉，2008；周、楊、黃等，2008)。

TU於2006年從國民健康訪問調查的資料庫中嘗試探討台灣民眾自述高血脂疾病狀況與其相關疾病之關係的研究，研究結果發現自述有高血脂疾病狀況的其BMI值與相關疾病及疾病數成正比；而又以有工作者的相關疾病為較少(TU, 2006)。

也有研究報告指出，腰臀圍比較能評估出肥胖與心臟血管疾病危險因子間的相關性，即健康成年人其腰臀圍比的增加與舒張壓、血中總膽固醇、三酸甘油脂、低密度脂蛋白膽固醇濃度均呈現明顯的正相關，而與高密度脂蛋白膽固醇濃度呈明顯的負相關(Dirksen,Lewis,O'Brien, 2007；行政院衛生署，2007)。

雖然身體質量指數以及腰圍為目前世界上被公認最簡易方便和疾病相關性最好的肥胖指標(Gu, Reynolds,Wu,et. al, 2005)。現階段多數定義都以身體質量指數為篩選肥胖者的指標，主要因為這個指標簡易好用，只要秤得體重、量身高就可換算出來(行政院衛生署，2005)。再者它和身體脂肪比例、疾病發生率、及死亡率都顯著相關。但BMI對於肌肉比例較常人為高的人，



如：未滿18歲的青少年、孕婦及哺乳婦、老年人、運動員較不適用，因為運動選手，雖然身體質量指數大可能並不見得肥胖，重量來自肌肉或肌肉比例較常人為低的人，如：老人，雖然身體質量指數低，但可能因帶有許多的腹部脂肪而構成體脂肪比例過高的要件，可能會產生一個系統性的偏差(劉，2008；周、楊、黃等，2008；Gu,Reynolds,Wu, et. al, 2005)。

#### 四、治療

針對高血脂症的治療，各國均有各自之指引(guideline)，但大多參考「美國國家膽固醇教育計劃」(National Cholesterol Educational Program , NCEP)第三版治療流程(Adult Treatment Panel III report , ATP III)的指引修改而成，我國也不例外。一般而言，高血脂症患者先經三至六個月「飲食療法」處理，如血脂仍高才考慮併以「藥物治療」(Dirksen, Lewis,O'Brien, 2007；陳、蔡、鄧，2004 行政院衛生署，2003)。

治療可分為藥物治療及非藥物治療。

##### (一)、藥物治療

而美國國家膽固醇教育計畫(National Cholesterol Educational Program , NCEP)第三版治療流程(Adult Treatment Panel III report , ATP III)中，建議高血脂症的藥物治療首要目標是將低密度脂蛋白膽固醇(LDL)降低到100 mg/dl或較原本數值降低30-40%，若LDL濃度超過130mg/dl經常需要加上降血脂藥物，statins是首要的選擇，其他可以降低LDL的藥物包括nicotinic

acid,ezetimibe,bile acid sequestrants和fenofibrate等(行政院衛生署，2003;Grundy,Cleeman,Merz et al., 2004;O'Brien, 2007)。但如果患者血中三酸甘油脂(TG)超過1000mg/dl (2004年9月1日健保局修訂為500 mg/dl)，因具有罹患急性胰臟炎危險，得馬上使用降血脂藥物(應使用fibrate類藥物)，且須考慮TC/HDL-C 比值是否大於5 (行政院衛生署，2004)。

中華民國血脂及動脈硬化學會理事長、台北榮總心臟內科陳肇文教授表示：「根據統計，血脂只要降低 20，就能降低一半以上的心血管疾病的發生；國內可能因無法及早用藥，造成急性心肌梗塞及心血管疾病的死亡率偏高」(陳，2004)。

## (二)、非藥物治療

非藥物治療包括：飲食治療、體重控制、運動介入及改變生活習慣等(Dirksen,Lewis,O'Brien, 2007)，而非藥物治療的重要性也不亞於藥物治療，飲食療法則是最先應採取的處理步驟。本研究以飲食治療為主，生活形態改變：戒菸、多運動和保持理想體重為輔，半年以上的非藥物治療無效，才考慮給予降血脂藥物。

在飲食方面，應採高纖低脂飲食，例如：地中海型飲食(Mediterranean style diet)，減少飽和脂肪酸，反式脂肪酸(trans fatty acids)及膽固醇的攝取。美國飲食指南顧問委員會於 2005 年針對三段五級的預防也提出報告：「飲食指南(增加蔬果、全穀類、乳類等食物)－在疾病發生前就有預防的效果，

對面對危險因子的人則有改善健康的作用，對於病人也有健康照護的效能  
McMurry KY, 2003」。

飲食療法則是最先應採取的處理步驟。而對於體重過重者，則應減重減重至理想體重。對於大部份的人而言，第一期的飲食限制為降低總熱量(卡路里)、膽固醇(每天300毫克以內)、及飽和脂肪酸含量(10%以下)是適當而必要的處置，至於飲食之限制程度則應視高血脂症之嚴重程度成正比(行政院衛生署，2003)。如果三個月後血脂仍高，則應進入第二期的飲食限制療法：膽固醇每天攝取應少於200甚至150毫克、及飽和脂肪酸含量7%以下。

飲食治療方面增加：(1)不飽和脂肪酸(橄欖油、花生油、菜籽油)、(2)高纖食物的攝取：根莖類(如糙米、燕麥、玉米、胚芽米、全麥麵包)、(3)未加工的豆類(黃豆、紅豆、綠豆等)、(4)各類蔬菜(葉菜類、竹筍、四季豆、紅蘿蔔)、(5)各類水果(葡萄柚、柳橙、梨、蕃石榴)。

限制：飽和脂肪酸(奶油、牛油、豬油)及膽固醇的攝取總量：如內臟(腦、肝、腰子)、蟹黃、蝦卵、魚卵、蛋黃或牛油製成的麵包、蛋黃酥或餅乾，如果三個月後血脂仍高，則應考慮降血脂藥物治療(許、鄭、周、田，2005；行政院衛生署，2005)。

於是美國國家膽固醇教育計劃(NCEP, ATP III)也針對每天所攝取食物依各別營養成分所佔熱量百分比提出建議(表2-4)，而每日攝取的總熱量是依據每個人平衡熱量攝取與消耗而能維持理想體重為標準(劉，2008)。

高血脂症的併發症為動脈硬化症及心臟血管疾病，如冠狀動脈疾病、腦血管疾病等，因此早期篩檢，早期提供有效介入性措施，可降低因血脂異常而造成的心臟血管疾病發生，也可降低冠心病的死亡率。預防勝於治療，健康與規律的生活型態、適度的運動、良好的飲食習慣及確實的控制體重及腰圍，都是預防高血脂症的不二法(Dirksen,Lewis,O'Brien, 2007；劉2008)。

**表2-4 所攝取食物別營養成分所佔熱量百分比**

每日攝取營養成分(Nutrient)	佔總熱量百分比
總脂肪	(Total fat) 25-35%
飽和脂肪酸(Saturated)	< 7%
多元不飽和脂肪酸(Polyunsaturated)	> 10%
單元不飽和脂肪酸(Monounsaturated)	> 20%
碳水化合物(Carbohydrate)	50-60%
蛋白質(Protein)	15%
膽固醇(Cholesterol)	< 200 mg

(摘自行政院衛生署，2005；NCEP ATP-III, 2002)

## 第二節、介入性措施

介入措施的方法有許多種類，例如以護士為領導之一對一配合衛教單張或手冊給予個別衛教法、團體衛教法、座談會、演講法、錄影帶欣賞及情境演話劇等等，孫肇芬等(2004)文中也提到，目前臨床上較常使用的介入性措施方法為提供衛教單張供病患閱讀，如果個別衛教活動能夠合併目標設定與定期追蹤等行為修正策略的介入，比單獨給予衛教，在他認知、態度或行為上都有顯著的成效(黃、陳、唐、戴，2006)。

### 一、運動性介入性措施

降低血脂的介入措施大致包含三個部份：飲食行為、身體活動量及生活型態的改變等。運動性介入性措施方面，自 2000 年之前學術界即已指出適當的身體活動量、增加身體活動量能達到降低腹部脂肪量、減少血液三酸甘油脂濃度、降低高血壓、增加高密度脂蛋白膽固醇濃度與控制空腹血糖等效益(毛、林，2007)。身體活動包括質與量的測量，質的方面如：運動的強度、形式；量的方面如：運動的時間、頻率等等。評估介入措施對於高血脂之成效，身體活動的質與量皆是需要考量的(Irwin et.al., 2002；毛、林，2007)。Irwin 等以實驗研究法探討不同種族之身體活動量與血脂的關係，以 40-83 歲女性為研究對象，其中包括 49 位非洲裔、46 位美洲原住民、51 位白人，以中、高運動強度以上的身體活動及每週運動持續三小時以上，比較不同種族之血脂變化，結果發現增加身體活動量能有效降低高血脂的罹

患率，而不論任何種族，皆以中、高運動強度以上的身體活動及每週運動持續三小時以上效果更為顯著(Irwin et. al , 2002)。

國內學者以某技術學院體重控制班，探討以增加55%至65%最大心跳的運動強度，進行每週三次，每次60分鐘，為期十二週之健走訓練對大專超重女學生身體組成及血脂濃度的影響，BMI大於25的12位受試女性同學為研究對象(平均年齡 $18.67 \pm 0.29$ 歲、身高 $156.36 \pm 3.32$ 公分、體重 $61.67 \pm 1.00$ 公斤、BMI  $25.64 \pm 0.19$  kg/m<sup>2</sup>)結果發現，經過十二週之健走訓練後，在體重、BMI、三酸甘油脂、高密度膽固醇達統計上顯著差異，總膽固醇、低密度膽固醇濃度並未達統計上之顯著(甘、劉、葉、莊、曾，2004)。

另外，吳(2006)以膽固醇大於200mg/dl之男大學生為研究對象，探討有氧運動與營養教育介入對高總膽固醇學生血脂質、健康體適能及運動行為的影響。計有30位之研究對象參加，以實驗性研究(前、後測，隨機分組設計)方式將對象分為三組：(1)健走加上營養教育(WE)。(2)騎腳踏車加上營養教育(BE)。(3)控制組，控制組(C)依其日常生活作息，不介入任何有氧運動及營養教育。健走加上營養教育(WE)及騎腳踏車加上營養教育(BE)組以前、後測方式進行為期六週，每週三次，每次60分鐘，運動強度50-70%。HRR(保留心跳率： $50-70\% \times (\text{最大心跳率}-\text{安靜心跳率}) + \text{安靜心跳率}$ )及每週60分鐘營養教育課程指導(包括：營養知識、減肥原理、行為改變、運動課程)之研究。結果顯示：(1)有氧運動與營養教育對健康適能與血脂質之影

響：BMI、腰臀圍比、健康適能、總膽固醇達顯著差異(BMI、腰臀圍比、總膽固醇皆是實驗組在介入措施後顯著小於控制組。健康適能、高密度膽固醇在介入措施後，控制組顯著地比實驗組差。)(2)有氧運動與營養教育對運動行為之影響。自覺運動利益、自覺運動障礙、運動自我效能達統計上之顯著(自覺運動利益方面，實驗組均顯著優於控制組)。自覺運動障礙方面，控制組高於健走組，而控制組與騎腳踏車組並未達統計上之顯著差異。運動自我效能方面，健走組顯著高於騎腳踏車組。

王、張(2008)以中正大學有意願參與健走活動之教職員工為研究對象，探討健走活動對於以下五個項目的成效：(1)健康體能：坐姿體前彎(柔軟度)、仰臥起坐(肌力與肌耐力)；(2)體脂肪：BMI、體脂肪、腰圍；(3)登階運動(心肺耐力)：35公分之台階，預錄好之每分鐘96拍節奏的帶動錄音帶3分鐘，受試者每4拍上下階梯一次；(4)空腹血脂值；(5)健康促進生活型態：包含自我實現、健康責任、運動、營養、人際支持、壓力處理之成效。結果顯示：(a)在健康體能方面：體重、腰圍、登階指數、仰臥起坐在介入措施後達顯數差異。(b)血脂值方面：總膽固醇、三酸甘油脂、低密度膽固醇在介入措施後數值降低皆達統計上之顯著。(c)健康促進生活型態方面：在人際支持、運動兩次量表達統計上之顯著差異。

綜觀上述的研究，許多的研究在運動介入性措施仍以健走運動的強度、頻率，每週進行三次、每次60分鐘為期十二週的健走運動為主要方法，

研究證實在總膽固醇、三酸甘油脂、低密度膽固醇血脂值的成效，在介入措施後數值降低且達統計上之顯著；在健康體能方面：體重、BMI在介入措施後也達顯數差異。

除此之外，增加身體的活動量不但可以促進能量消耗，還可有效的改善血漿中脂蛋白成份，降低血液中LDL-C濃度，提昇HDL-C濃度，努力達到理想的LDL目標(陳、蔡、鄧，2004；Berlit, 2002)。因此，規律的運動對高血脂症患者來說亦極為重要。高血脂患者宜採用中等強度、長時間週期性大肌群參與的運動；例如，快步健走、游泳、騎腳踏車、有氧舞蹈等適度的體能運動(黃、江，2006；Dirksen,Lewis, O'Brien, 2007)。

## 二、生活型態介入性措施

ATP III建議多方面改變生活方式以減少冠心病的危機，並分階段實施，稱之為治療性生活方式改變(therapeutic lifestyle changes , TLC)，包含飲食與運動的改變包括：減少飽和脂肪酸與膽固醇，增加纖維質，控制熱量的攝取以維持理想體重為主，並控制醣類、蛋白質、總脂肪的比例 (NCEP ATP III, 2001)。英國 Goya 等人自 1978 年到 1998 年地區性心臟研究(British Regional Heart Study)試驗，選出 24 個鄉鎮年齡 40 歲到 59 歲的人 7735 位，為期 20 年的追蹤，現年年齡已 60 歲到 79 歲診斷沒有糖尿病及冠狀動脈心臟病的最後僅剩 3051 位老年人，研究目的主要探討生活形態改變因子(抽菸、身體活動、喝酒、體重、飲食之脂肪及碳水化合物攝取)、最近 3 年內(1996 年



到 1998 年)身體活動、體重的改變及這些因子的改變對老年人高血脂症併發新陳代謝症狀之風險的影響。結果發現：體重過重、過胖及缺乏身體活動、抽菸及高碳水化合物飲食(大於能量的 57%)、已長期戒菸者與從未吸菸者的高血脂症老人其併發新陳代謝症狀之風險有顯著的相關，如果在前 3 年開始身體活動及減重，高血脂症老人其併發新陳代謝症狀之風險有小顯著的降低(Goya et al, 2006)。

Tonstad 等人探討高血壓合併有新陳代謝危險因子的病人，如果護士在生活型態介入措施後對預防心血管疾病的結果，目的主要是驗證護士以生活型態為介入措施的照護對血壓、油脂和腰圍的影響。隨機化的將心臟收縮壓 140-169 mmHg 和舒張壓 90-99 mmHg 的個案分配到實驗組(N=31)與控制組(N=20)，實驗組護士提供六個月的生活型態介入措施如增加身體運動量、飲食控制，控制組僅提供一般的常規護理。研究發現：護士有提供生活型態介入措施的實驗組在血壓的變化上雖沒有明顯的改善(143-153/92-94)，但在腰圍和三酸甘油脂的含量都有顯著的減少 3.1 cm 及 0.56 mmol (Tonstad et al, 2007)。

另外研究發現，如果護士在病人接受冠狀動脈繞道手術前一個月提供生活型態介入措施，成本分析顯示：雖然護理方案(生活型態介入措施)並沒有減少冠狀動脈繞道手術之前的風險因子，然而，在介入組有減少整體健康照護的利用與成本(Goodman H et al, 2008)。以中國成都兩間三級以上的

某醫學中心進行抽樣為例，研究對象為冠狀動脈心臟疾病患者，隨機分配方式分為介入組(心臟復健計畫)健康行為的改變(健走、飲食控制、服藥遵從性、戒菸)以及生理風險因子(血脂、血壓、體重)及對照組(常規照護)，予進行評估此計畫之成效。發現由護理人員主導的心臟復健計畫在患有冠狀動脈心臟疾病之病患的健康行為與心臟風險因子有顯著性的改善，護理人員在冠狀動脈心臟疾病患者的風險因素管理上是有意義的治療(Jiang X, Sit JW, Wong TK, 2007)。

以護理領導為主要的研究發現與強調了，如果改變生活形態的益處，包含減重、增加身體活動、停止抽菸、及避免高碳水化合物的飲食，可以降低高血脂病患罹患新陳代謝併發症狀的風險，因此，繼而降低 CHD 及糖尿病的風險(Goya et al, 2006)。

### 三、飲食衛教之介入性措施

過去的研究中我們已經知道構造過於簡單的醣類，特別像是單醣類的果糖，若是攝食過多將會進一步導致血中的三酸甘油脂升高，進而促發體內的胰島素受器的阻抗增加，而大幅提高罹患心血管疾病的風險(行政院衛生署，2005)。2000年林等人以某醫院符合選樣之員工探討介入性飲食教育對體重、體適能、健康狀態之影響。採類實驗性研究設計，以介入措施包括飲食衛教，如：控制油脂攝取、烹調習慣或是用油方式、減少高膽固醇食物攝取、食用高纖維食物等，共招收實驗組40人及對照組40人，其中實

驗組流失2人，共78位研究對象。於介入措施前及實施介入措施8週後測量研究對象，研究所得要結果：介入措施執行後實驗組研究對象之體重有顯著下降；三合一的健康指數顯著提昇且總膽固醇顯著下降(Li et al, 2004)。

對一些短期並非馬上致命而長期卻是高危險性者，治療性之生活方式的改變(Therapeutic lifestyle change, TLC)，是第一線的臨床處置(行政院衛生署國建局，2005；鄭，2007)。美國國家膽固醇教育計畫(National Cholesterol Education Program, NCEP)提出的生活型態改變的飲食治療(Therapeutic lifestyle change diet, TLC Diet)，建議包括：控制熱量的攝取以維持理想體重，適度醣類、蛋白質、總脂肪的比例、增加纖維質及減少飽和脂肪酸與膽固醇的攝取如表 2-5；(鄭，2007；劉 2008；行政院衛生署，2005)。

Lewis 針對平均年齡 57 歲停經婦女進行積極的生活型態改變的飲食治療研究(Therapeutic lifestyle change diet, TLC Diet) TLC Diet 是最初的 6 週，重點在減少飽和脂肪、膽固醇的攝取；6 週後低密度脂蛋白質膽固醇目標如尚未達成，則飲食中增加可溶性纖維的攝取促進低密度脂蛋白質膽固醇下降，熱量每日增加消耗 200 大卡熱量的中強度運動量，經過 18 週後，研究結果體重平均降低 17 磅，腰臀圍降低 10 公分，血壓、血中低密度脂蛋白質、空腹血糖也獲得改善(鄭，2007)。鄭於 2007 年研究也指出，低脂高纖食物之減重飲食(低卡、低糖、極低卡、極低脂)，在一年後之成效平均能減輕 4% 體重以上(2-11 公斤)，其中極低卡飲食雖然能短時間下降體重，但建議

每週定期追蹤，且以 16 週為限，再搭配低卡飲食，會有減輕 30%體重之效果(7-12 公斤)，且降低三酸甘油脂、總膽固醇之作用。低醣(佔 3-10%熱量)高蛋白飲食，容易攝取過量飽和脂肪、高蛋白質，讓身體脂肪快速不完全燃燒，產生酮體而造成趨向血管硬化的改變(鄭，2007)。

地中海型飲食(Mediterranean style diet, MSD) 在 1960 年初，Kromhout 等人研究發現希臘南方的克里特島居民的壽命是當時的世界之冠外，其罹患心血管疾病、癌症與飲食相關之慢性病發生率也很低。義大利、法國、黎巴嫩、摩洛哥、葡萄牙、西班牙等國地區的飲食與克里特島居民的相似，其特色有(1)大量使用橄欖和橄欖油來調製食物。橄欖油含高單元不飽和脂肪酸和多酚，可提高血中的好膽固醇，減少壞膽固醇，並減少動脈硬化的發生，低飽和度脂肪(無脂或低脂奶類)。(2)大量食用穀類、豆類等膳食纖維。(3)常吃富含維生素、礦物質與膳食纖維的新鮮蔬果。(4)少食加工食品。(5)少食紅肉(劉 2008；鄭，2007；行政院衛生署，2005)。由於這些地區都靠近地中海，因此稱為地中海型飲食(Mediterranean style diet, MSD)，而且大都有規律運動的生活型態(Willett et al, 1955；Kromhout et al, 1989)。

臨床實驗已證明降低血脂即可減緩動脈硬化的發展及降低心臟血管疾病的發生，因此，冠心病防治的基石在於降低致病的危險因子，如；三酸甘油脂增高，或高密度脂蛋白膽固醇降低等，預防發生冠心病，首要治療目標為降低低密度脂蛋白膽固醇。

綜合以上研究，本研究採用 2005 年行政院衛生署國民健康局所編定之「高血脂防治手冊」之「食物份量代換手冊」，第一期的飲食限制為降低總熱量(卡路里)、膽固醇(每天 300 毫克以內)及飽和脂肪酸含量(10%以下)是適當而必要的處置，至於飲食之限制程度則應視高血脂症之嚴重程度成正比。如果三個月後血脂仍高，則應進入第二期的飲食限制療法：膽固醇每天攝取應少於 200 甚至 150 毫克及飽和脂肪酸含量 7%以下。飲食治療方面宜增加蔬菜、水果、不飽和脂肪酸及高纖食物的攝取，多使用植物油並限制飽和脂肪酸、膽固醇的攝取總量(行政院衛生署，2003)，如果三個月後血脂仍高，則應考慮降血脂藥物治療(許、鄭、周、田，2005)。

在高血脂居高不下的盛行率是值得社區護理人員思考及再進一步探討與研究。

**表 2-5 生活型態改變的飲食治療(TLC Diet) 簡表**

每日攝取營養成份(Nutrient)	佔總熱量 百分比	說明
總脂肪(Total fat)	25-35%	每日增加 200 大卡中等強度的運動
飽和脂肪酸(Saturated)	<7%	
多元不飽和脂肪酸(Polyunsaturated)	>10%	
單元不飽和脂肪酸(Monounsaturated)	>20%	
碳水化合物(Carbohydrate)	50-60%	穀類、蔬果為主
蛋白質(Protein)	15%	
膽固醇(Cholesterol)	<200 mg	每日增加植物性膽固醇攝取 2gm
膳食纖維	20-30gm	每日增加可溶性纖維質 10-25gm。

(摘自 NCEP ATP-III, 2002；行政院衛生署國建局，2005)

### 第三節、護士領導之照護計畫/模式/策略

#### 一、個案管理現況

Cohen & Cesta於2005年提出與以往「個案管理」文獻不一致之定義，其定義為：「涵蓋各種專業領域的臨床照顧體系；有人則視個案管理為系統性的照護服務輸送過程」的論述。但美國個案管理認證委員會(Commission for Case Manager Certification,2005)所提出之定義，是現今較常被引用的，其定義為：「個案管理」為多專業人員間合作之過程，運用評估、計劃、執行、協調、監測及評值個案獲得之健康服務，以提昇兼具品質及符合成本效益之結果。」因為這個定義對個案管理工作的內容及目標有較明確之描述，且又能反映實務內涵的定義，故本研究亦以此為定義。「個案管理」強調：「它是為一種服務輸送的策略或過程，且以個案或群體為導向，問題解決的過程」(黃、陳、童，2004)。

在個案管理的服務過程中，「個案管理者，更著重於與其他專業間之合作、溝通協調、個案代言及資源連結與整合之角色，以達成個案管理之預期成效」(Cohen & Cesta, 2005；Stolee et al, 2003)。以護士領導之照護要擔任更多與其它專業人員或服務提供者間之資源協調與共同合作，比轉介更深入地提供個案跨專業之整體性照護。此外，護士領導之個案需篩選服務之多重需求個案，確保資源被最需要的對象使用；服務過程則強調資源整合，謀合連結個案正式及非正式的資源、轉介或提供個案及家屬所需資源

及訊息並監測服務，在時效內達成高品質服務及預期的目標(Stolee, 2003)。

護士領導人在不同的個案管理模式所扮演的角色職責可能有所不同，如：

扮演臨床照護、領導、財務管理、溝通及專業發展者五大角色，強調成本節省及控制之角色(Stolee et al, 2003；Tahan, 2006；Stolee et al, 2003)。

## 二、角色、職責與能力

以護士為主的個案管理者也是初級保健的提供者和協調員的角色 (Drennan, Vari, Goodman, Claire, 2004)。在高血脂症的明顯症狀徵候尚未出現，即能及時找出血脂異常的個案，設計以護士主導之個案管理服務模式，積極著手提早改善生活型態(諸如：規律生活作息、健康飲食、規律運動等)的治療，應可減緩進展成慢性疾病，以及降低將來發生心血管疾病的機會(行政院衛生署，2005)。以護士領導之照護模式，其目的在於負責照護整體的協調、管理和連續性的介入服務，而針對不同疾病的高危險個案提供給予不同的照護服務，提高照護品質及減少醫療照護的負荷與開支(劉等，2008)。

中國研究方面也證實：一個冠狀動脈心臟病患的康復照護計畫如果由護士主導提供，冠狀動脈心臟疾病病人的健康行為和心臟生理風險指標都有顯著的改善(Jiang X, Sit JW, Wong TK, 2007)。

以護士領導之照護計畫，是當今醫療照護體系的重大課題之一。有效的護士領導之照護計畫，不僅可以減少住院天數、降低醫療成本(劉等，

2008；Tahan, 2006；Stolee, 2003)，同時維持相當程度的醫療照護品質(；劉等，2008；Stolee, 2003)。身為醫療團隊中舉足輕重的衛生所護理人員，是需積極表現自己獨特的角色與功能。綜合文獻提出觀點，以護士領導之照護角色，尤其對慢性病之照護是非常重要的，因為護理人員可以給予獨特並滿足病患照護需求功能如表2-5。

表 2-6 護理人員角色、職責與能力

角色	職責與能力
管理者(manager) 病患照護的管理者 (manager of patient care) 成果與品質的管理者 (outcome and quality manager)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 確認護理評估與措施的執行。</li> <li>2. 執行和協調各項護理措施。</li> <li>3. 監測護理照護計劃的執行及照護品質。</li> <li>4. 確保護理照護計劃是有效及符合經濟效益的。</li> <li>5. 評估依據差異分析的結果，適時不斷的修改病患的，確保護理照護品質。</li> <li>6. 執行病患出院準備服務。</li> <li>7. 依據病患之需求、能力、資源及個人資料，協助病患及主要照護者做決策。</li> <li>8. 確保個案就醫的權益，不因成本考量或住院天數而權益受損。</li> <li>9. 社區護士是個案護理照護計劃的守門員(gatekeeper)。</li> </ol>
協調者(coordinator) 溝通協商者(negotiator)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 社區護士與病患、照護成員及家屬主要照護者溝通協調，定出護理照護計劃。</li> <li>2. 整合醫療資源(社工、轉介服務人員、轉介單位溝通協調，提供患者最適合的轉介服務)，依時間表進行及完成護理照護計劃，以確保患者獲得所需的照護。</li> <li>3. 監控轉介的服務。</li> </ol>
諮詢者(consultant) 病患及家屬的代言者 (advocater)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解醫療保險制度，保障病人的權益。</li> <li>2. 向病患及家屬解釋，使其了解治療計劃、檢查過程、用藥情形、病情進展，以及社區持續護理照護。</li> <li>3. 擔任病患和家屬的代言人，向醫療團隊或照護機構表達病患及家屬的期望。</li> </ol>



<p>臨床專家者(clinical expert)</p> <p>全人照護的提供者 (holistic Care provider)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.個別性的評估，了解病患所需、確立病患現存及潛在的問題。</li> <li>2.應用所學及經驗解決個案問題。</li> <li>3.提供身、心、社會，整體性的照護計劃，而非只是疾病的處置。</li> <li>4.提供符合病患需求的照護計劃和資源分配與利用與開發。</li> </ol>
<p>危機處理者 (risk manager)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.讓病患了解真正醫療需要，減少醫療糾紛產生。</li> <li>2.確保所有護理照護活動都有按照計劃進行並確實完成，並且密切監測個案護理照護後的結果，以及確保護理照護結果與預計目標相符，以減少醫療糾紛。</li> </ol>
<p>研究者(researcher)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.參予研究計劃執行、收集資料。</li> <li>2.應用研究結果來改進護理照護計劃，減少理論與實務兩者間的差距。</li> <li>3.提昇專業發展及滿意度。</li> </ol>
<p>教師(educator)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.提供護理理論作為科學的論證。</li> <li>2.可發展為護理人員的一個概念、行為模式或理論。</li> <li>3.協助工作人員在職教育，增強其新知識及技能。</li> <li>4.個案及家屬護理照護資訊的教育者。</li> </ol>
<p>改變的催化者(change agent)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.評值照護過程與分析差異，修正護理照護的路徑，使更符合需求。</li> <li>2.可擔任改變的角色與專家。如：教導有關個案管理系統方面的知識或疑問。</li> <li>3.面對及妥善處理來自各方對個案管理的阻力及挑戰。</li> </ol>
<p>品質促進者 (quality promoter)</p>	<p>致力於維持或促進品質提昇，以達到降低合併症。</p>

摘錄(Cesta, 1998 ; Cohen & Cesta, 2001 ; Cohen & Cesta, 2005)

### 三、護士領導之照護模式

社區以護士為主的個案管理者，除了涵蓋為直接照護者的角色外，更涵蓋了管理者的角色(劉等，2008)；Stolee 等則指出：「社區護士管理者在預防性醫學中，強調資源的運用及整合之角色，確保個案及時得到完整性照護」(Stolee et al., 2003)。部分的證據顯示由護士主導的個案管理能有效率的解決病患複雜的醫療保健問題，且也有充足的研究證據護士主導個案管理對慢性病結果有正面的滿意度，但不適用於急診病患服務且對急診護理的滿意度無正面的結果(Latour, 2007)。以護士為主的個案管理追蹤行動，電話服務的後續照護服務是適當、有效的和可被接受的，因為這樣的服務對大部份的病人可以提供有效率的手段保持接觸，對需要支持的虛弱患者提供重要的後續追蹤與服務(Cox, Karen.Wilson, Eleanor, 2003)。不僅如此，護士在網際網路的線上服務也可提供民眾或病患臨床症狀的查詢服務，透過資源網絡的連結，以為面臨多重問題的案主提供符合其個人需求之全人的服務，也是有效的服務方法之一(Tarpey, 2003)。

另外，Lock 等人也提到：「自我管理(Self-management)在個案處理生理和心理社會的能力，包括對一個已固定生活方式的慢性病患之飲食、體重，抽菸習慣和初級預防的管理，如適當的藥物使用、控制體重、健康飲食的攝取、戒菸和體能鍛鍊等介入措施都有明顯的成效」(Lock, et al;

2006)。Sol BG 等人於 2005 年文獻回顧整理指出，要減少血管風險主要的關鍵是：正確的藥物使用、體重控制、選擇健康的食品、戒菸與運動。但是，往往在患有心血管疾病的患者，對於導致慢性疾病的潛在性危險因子他們是沒有任何概念的，所以，我們要提出具體、必要的做法，使病患及照顧者能意識到慢性疾病的發生。

Sol BG 等人在進一步提出「自我管理的能力」是指：「能管理、改變固有的慢性病後生活型態的生理與心理，在自我管理基礎之介入性護理措施上能促進提高自我效能及個案的動機」。而自我管理方案在慢性病患者中可以成功的改變行為，此一改善生活型態策略對於心血管疾病患者在調適上是有幫助的。

因此護士在自我管理 Self- management 的護理模式，不但可以發揮護理專業性核心的功能，在血管預防醫學上可利用心血管風險(高血壓，高膽固醇血症，高血糖及高胱胺酸症)與個別輔導提升自我管理(改變飲食習慣，體重，吸菸習慣)的方法來治療慢性心血管疾病。以護士主導的自我管理模式，可提供一個新的和創新的方法，在未來有效的達到減少血管風險(Sol BG et al, 2005)。

#### 四、護士領導之個案管理者所具備的技能

護士領導之照護策略需要個案管理過程、溝通及領導等三類技能(Cesta & Tahan, 2003；Powell, 2000；Strassner, 1996)。

### (一)、個案管理過程

執行個案管理過程技巧包括：(1)篩選個案、(2)體性需求評估、(3)訂立管理計畫、(4)源連結與轉介、(5)測服務及(f)評量管理成效等能力(Cesta & Tahan, 2003)。

### (二)、溝通技巧

在溝通技巧中特別強調與個案及家人建立夥伴關係及專業間之溝通協調技巧(Cesta & Tahan, 2003;Powell, 2000)，因為溝通技巧有助於評估、合作、協調、倡導及聯繫等實務工作。

### (三)、領導技巧

為了有效達成個案管理目標，領導技巧也是重要技能之一。Strassner(1996)強調個案管理人須協助問題解決，並與各專業人員協調合作；領導能力有助於個案管理人執行其角色功能。

目前個案管理被廣泛運用於各種照護情境及各種疾病群體中，例如：社區精神病患、癌症病患、兒童、老人、社區慢性病患及弱勢族群，因此，運用護士主導的「個案管理」以節省並降低「高血壓症」的醫療花費及提升照護品質之具體成效，儼然以護士為主導的「個案管理」已經成為護理人員之新興職場(劉等，2008)。

#### 第四節、理論模式

許多理論或模式有助於引導與評價照護模式或介入措施，如：1987年 Pender 整合了預期價值理論(expectancy-value theory)及社會學習理論(social learning theory)提出健康促進模式(Health Promotion Model)，於 1983 年由 Prochaska、DiClemente 發表跨理論模式(Trans-theoretical Model, TTM)，於 1950 年代提 Hochbaum、Kegeles、Rosenstock、Becker 等社會心理學家長期研究修正後發展出來的健康信念模式(Health Belief Model)等。健康促進模式主要是一種研究工具，許多研究報告都使用此模式應用在各種疾病之預防及各健康行為之影響因素。但護理的重點不應僅只於恢復疾病及預防疾病，更應提昇至健康促進(Rosenstock, 1988；黃，2006)。而 Becker 的健康信念模式著重於探討降低危險、避免疾病發生的行為，而非將重點放在自我實現、幸福感等，護理界也常用來預測個人是否採行健康促進行為或預防疾病行為的理論依據(Rosenstock, 1988；黃，2006)。此兩種理論模式較偏重與常用於預測各種恢復疾病及疾病預防之行為而且已獲得某種程度的支持。在具有獨特生活背景與文化的偏遠地區，運用健康促進模式與健康信念模式其優、缺點的著重與本研究對象的特質較無法測量與評價；故本研究擬運用跨理論模式。

##### 一、跨理論模式

跨理論模式(Transtheoretical Model, TTM)是由 Prochaska、DiClemente

於 1983 年發表出來的理論，源自於多樣不同的行為改變理論系統性整合而成的，是一種動態的模式，認為人們在真正做到行為改變前，是經過一系列的階段改變。此理論模式包括(1)五個改變階段(stage of change)；(2)十個改變的方法；(3)決策權衡(decisional balance)；(4)以及自我效能(self-efficacy) (Mckenzie & Smeltzer, 2000)。詳述如下：

### (一)、五個階段包括：

無行為改變打算之無意圖期或思考前期(precontemplation)、意識到行為問題點並打算於未來 6 個月內改變行為之意圖期或思考期(contemplation)、已出現不規律之偶發行為，打算於 1 個月內改變行為之準備期(preparation)、已產生規律行為但未達 6 個月之行動期(action)以及延續行動期之行為長達 6 個月以上的持續期或維持期(maintenance)等(Prochaska & Marcus, 1994；Prochaska & Velicer, 1997)。

### (二)、行為改變方法：

不管是在橫斷、縱向、回溯和介入性的研究中，會發現不同的改變階段強調不同的改變方法(DiClemente, Prochaska, Velicer, Fairhurst, Rossi, & Velasquez, 1991；Marcus, Rossi, Selby, Niaura, & Abrams, 1992；Prochaska, Velicer, DiClemente, & Fava., 1988)。改變方法有些是有形或無形的策略，用來發展新的行為或變成介入性措施的重要指引。十個行為改變方法可分為：經驗性過程(experiential process)和行為性過程(behavioral process)

## 1、經驗性過程(experiential process)：

有助於對早期階段改變的預測與了解，包含意識覺醒(consciousness raising)、情感喚起(emotional arousal)、自我再評估(self-reevaluation)、環境再評估(environmental reevaluation)及社會解放(social liberation)(Mckenzie & Smeltzer, 2000；(Perz, DiClemente & Carbonari,1996；Prochaska et al.,1994)。行為改變方法簡述如下(Prochaska et al.,1997)。

### (1)意識覺醒(consciousness raising)：

個人對某一問題行為的相關訊息、後果和線索增加了解。可由回饋(feedback)、對質(confrontation)、解釋(interpretation)和媒體活動(media campaigns)等介入，可增加對某一問題行為的察覺。

### (2)情感喚醒(dramatic relief or emotional arousal)：

對不健康的行為開始產生情感上的經驗。如：心理劇、角色扮演、個人親身證言(personal testimonies)和媒體活動等，都可用來喚起人們對不健康行為的負面(如：害怕、擔心、焦慮)情緒。

### (3)自我在評估(self-reevaluation)：

對自己已具有的健康習慣(如：規律運動)或不健康習慣(如：吸菸)，在認知和情感上的評估。可運用價值澄清(clarifying values)、健康角色模範(having healthy role models)及心理意象(mental imagery)等來認定行為改變對自己的重要性和價值。

#### (4)環境再評估(environmental reevaluation)：

評估自己的某一行為對其社會環境，在認知和情感上的影響。例如：酗酒對工作或家人的影響評估。可藉由同理心訓練、紀錄影片(documentaries)，以及家人介入來引導評估。

#### (5)自我解放(self-liberation)

個人對改變的信念及對彼此信念的承諾。如：新年新氣象、公開的證言，都可增加個人改變的意志力。

#### 2.行為性過程(behavioral process)：

則有助於準備期到維持期的行為預測，包含援助關係(helping relationships)、情境替代(counter conditioning)、增強管理(contingency management)、刺激控制(stimulus control)及自我解放(self-liberation) (Mckenzie & Smeltzer, 2000；(Perz,DiClemente, & Carbonari, 1996；Prochaska et al.,1994)。十個行為改變方法簡述如下(Prochaska et al., 1997)。

#### (6)援助關係(helping relationships)：

結合對健康行為改變的關懷、信任和接受，亦即尋求及運用對健康行為的社會支持。這些社會支持的來源有：關係的建立、治療團隊、尋求顧問，及參與相關俱樂部或組織等。

#### (7)情境替代(counterconditioning)：

尋求替代不健康行為。放鬆、堅定改變主張(assertion)、去敏感



(desensitization) (如對尼古丁不敏感)、尼古丁替代物，及正向的自我陳述(positive self- statements)，都是尋找安全替代方式的策略。

(8)增強管理(contingency management)：

提供處理增強管理的方針，包括處罰與獎賞。獎賞比處罰較能鼓勵健康行為的重複出現。增強管理的契約、有形和無形的增強，團體的表揚等，都是增強行為改變的措施。

(9)刺激控制(stimulus control)：

去除不健康習慣的誘因，激勵健康行為的抉擇。迴避、環境的重新安排以及自助團體等，可提供支持改變與減少故態復萌的刺激。

(10)社會解放(social liberation)：

增加支持行為改變的社會環境。倡導(advocacy)、充權(empowerment procedures)和適當的政策可增加健康促進的機會。例如：透過立法、政策擬定等過程提供有利健康行為的社會環境。如設置禁菸區、學校餐廳設置沙拉吧、保險套和其他避孕器的方便取得，均可幫助相關行為的改變。

這些改變方法源自於各種不同的治療理論體系，如：行為主義的(behavioral)、認知主義的(cognitive)、存在主義的(existential)、經驗主義的(experiential)、完形主義的(gestalt)、人本主義的(humanistic)、人際關係的(interpersonal)、心理動力學的(psychodynamic)，以及徹底的治療法(Prochaska et al., 1994)。不管是哪一種心理治療學說，也只運用二、三種的改變方法，

但行為的自我改變者(self-changer)，則運用多種的改變方法，因此，行為的改變是既複雜與困難的(Prochaska., 1992)。

Marcus 等人研究發現，改變階段和改變方法的整合，可以提供有效的介入指引(Marcus et al., 1992)。根據研究對象所處的改變階段，運用適當的改變方法，幫助研究對象進展到下一個改變階段。亦即要成功的從一個階段轉換到另一個階段，要在適當的時間採取適當的改變方法，將有助於行為的改變，如(表 2-7)。



表 2-7 改變階段及改變歷程的整合與運用

改變階段	行為表現	產生的改變歷程	諮商的目的與技巧
前置期	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.較少對自己問題有所處理，也花較少時間及精神對自我再次評估。</li> <li>2.較少與重要他人開放自己的問題。</li> <li>3.較少去經驗到對問題負面性的情緒反應。</li> <li>4.較少將注意力轉移到克服問題的方向上。</li> <li>5.即一般所謂的抗拒個案。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.意識覺醒 Consciousness Raising</li> <li>2.情感喚起 emotional arousal</li> </ol>	<p>▲在「意識覺醒」：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.使用觀察、面質及解釋等技術幫助個案對自己問題的因果及諮商有更多的覺察。</li> <li>2.使個案對問題的負向結果有更多覺察。</li> <li>3.幫助個案在產生防衛之前，更加覺察到自己的防衛。</li> </ol> <p>▲在「情感喚起」：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.提供對個案有幫助的情緒經驗，例如使用心理劇、完形技術以使個案釋放出與問題有關的情緒經驗。</li> </ol>
思考期	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.知道自己的問題存在，並開始能與他人討論問題對他的影響。</li> <li>2.曾想過要克服問題，但處於內心的矛盾掙扎狀態，因此既想改變又拒絕改變，可能會延遲一段時間才會決定要付諸行動。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 意識覺醒 Consciousness Raising</li> <li>2.自我再評估 Self-reevaluation</li> <li>3.環境再評估 environmental reevaluation</li> </ol>	<p>▲在「意識覺醒」、「自我再評估」、「環境再評估」：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.繼續使用觀察、面質、及解釋以提升對問題本質的覺知，此階段也較傾向使用讀書療法、或其他教育性問題介入以使個案對自己問題的本身有更多的覺察。</li> </ol>
準備期	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.在近期內將有採取行動的準備，並從過去的失敗中學習經驗</li> <li>2.結合了意圖及行為的標準，因為個案會很快的採取行動，但尚未決定要付諸行動。</li> <li>3.通常個案已有一些改變行動來增加自我效能，但仍未產生有效的行為。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.自我解放 Self-liberation</li> </ol>	<p>▲在「自我解放」：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.提升個案的自我效能感，這是進入行動期之前很重要的過程，因為相信自我的能力是在面臨困難行徑中扮演一個關鍵性的腳色。</li> </ol>

	4.此階段為行動的開端，需設立目標，及排列優先順序，並發展即將採取行動的計畫。		2.使用作決策諮商法，以幫助個案選擇最適合的行動策略及強化做決定的承諾。
行動期	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.目標行為的修正達到一個可接受的範圍之內。</li> <li>2.需要相當的時間即能力上的承諾</li> <li>3.行為改變持續了一天至六個月的時間。</li> <li>4.雖有明顯的改變，是一個具有壓力的階段，因為融合了壓迫感、罪惡感、挫敗感、及個人自由被限制的複雜經驗。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.情境替代 Counterconditioning</li> <li>2.刺激控制 Stimulus control</li> <li>3.增強管理 Reinforcement Management</li> <li>4.援助關係 Helping relationship</li> </ol>	<p>▲在「情境替代」、「刺激控制」、「增強管理」：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.提供一些行為上的訓練，使個案在採取行動時，更容易成功。</li> <li>2.將環境重建，也就是一開不健康習慣之誘惑或暗示、並多安排更使健康行為產生之增強物</li> <li>3.提供改變之後顯著或潛在的酬賞，以增強改變的持續發生。</li> <li>4.行住個案因應可能出現問題復發的情形。</li> </ol> <p>▲在「援助關係」：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.提供助人關係，諮商師扮演一位諮詢者，以協助個案成為自我改變者及引導個案朝向正向健康的方向改進。</li> <li>2.在此階段，個案特別需要支持及同理，以強化其變的決心。</li> </ol>
維持期	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.能夠不再有長期的問題行為，或能持續有新的行為改變超過六個月。</li> <li>2.穩定行為的改變、及避免復發。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 情境替代 Counterconditioning</li> <li>2.刺激控制 Stimulus control</li> <li>3.增強管理 Reinforcement Management</li> <li>4.社會解放 social liberation</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.維持期的成功與否，奠基在每個階段是否能夠有效完成改變歷程的任務，以及個案能否對可能產生復發的情境作一開放的評估，而不會產生自我防衛及問題行為。</li> <li>2.當個案對自我有較高的評價，則繼續使用「情境替代」、「刺激控制」、「社會解放」是最有效果的方式，這也能使個案的改變持續下去。</li> </ol>

(資料來源：何，2004；Mckenzie & Smeltzer,2000；Perz, DiClemente, & Carbonari, 1996；Prochaska et al., 1994)。

Prochaska, Norcross & DiClemente (1994)認為，無意圖期到意圖期宜採用意識覺醒策略，而無意圖期到行動期宜採用社會解放策略。藉著提供正確的知識與訊息，降低問題行為者內心的衝突與抗拒並喚起行為改變的意識。意圖期到準備期宜採用情感喚起、自我再評價等策略，以增強改變的動機。準備期到持續期宜採用自我解放策略，公開表達行為改變的決心。行動期到持續期宜採用情境替代、增強管理、刺激控制、及援助關係等策略，以避免新行為回覆到先前的行為。

### (三)、決策權衡(decisional balance)：

指好處及壞處(pros and cons)的自覺，並經由決策機制(decision making)讓行為階段產生改變(Prochaska, DiClemente, 1983)。決策權衡具有自我調節機制，可在自覺高利益下提昇行為意圖，增強結果預期及價值，對行為改變有正面效益存在(Purdie & McCrindle, 2002)。決策權衡不僅有行為階段改變的機制，其亦有堅持於行為的機制，即透過評價及認知的功能與過程，可讓以改善的行為維持，尤其是「行動期」和「維持期」(Fallon & Hausenblas, 2004)。

### (四)、自我效能(self-efficacy)：

指行為執行的能力知覺(Prochaska, DiClemente, 1983)。Prochaska & Marcus(1994)提出，行為階段改變始於問題行為的察覺，當察覺問題行為而欲改變時，行為執行的自信心水準及強度是解決問題行為且近一步獲得新

行為的關鍵因素。

由跨理論模式的要素可了解，行為的改變是階段性循環改變的過程，並可藉由行為改變技術及處置策略來達到改變目的，而由意圖及自我效能觀點更可發現，在高自覺利益及能力知覺下，可使行為階段產生有效的改變(Purdie & McCrindle, 2002；張、蔡，2005)。

跨理論模式自 1980 年發展後，已廣泛應用在健康相關行為的探討上(如體重控制、性行為、飲食、酗酒)，並且認為行為能否改變，端看高意圖性所產生的自我改變而定(Purdie & McCrindle, 2002；張、蔡，2005)。改變階段是跨理論模式中重要的概念，一旦評估出個體所處的階段，健康專業人員便可提供適合此階段的措施，以促進其行為改變(曾、林、陳，2003)。

對於高血脂症患者來說，運動為其主要的介入措施之一，但對於多數患者而言，維持規律的運動仍難以執行。健身運動行為的實施不僅可以減少個人健康問題，亦可避免社會問題的發生及減少國家經濟財政支出(張、蔡，2005)。

跨理論模式常使用在運動衛教領域中，大多以橫斷面研究為主(張，2003；洪，2003；尚、雷，2004；陳、謝，2005)，如紀、林於 2008 年對大學生運動行為的研究中應用跨理論模式並以健走運動做為介入方式，結果顯示健走對運動行為影響因子及肥胖改善都具有正向效益。而 2006 年 Schneider, Bassett, Thompason, Pronk, & Bielak 等人經跨理論模式研究也證實因高血脂

而引起的肥胖對肥胖者的體重、體脂肪及腰臀圍等肥胖指標亦具有明確而改善的結果。

跨理論模式涵蓋了行為改變階段、行為改變的方法、決策權衡以及自我效能(Mckenzie & Smeltzer, 2000)，優於許多傳統行為的介入模式之主要關鍵，在於它能依受試者所處的行為階段，施予所需的介入措施(Prochaska、DiClemente, 1983；黃、季，2003)。

因此本研究採用跨理論模式期能利用行為改變跨理論模式來促進高血脂個案維持規律運動、飲食控制及健康的生活型態，達到知行合一及健康行為的促進，實需更进一步的深入研究。

## 二、國內、外跨理論模式的相關研究

跨理論模式發展至今已十分蓬勃發展，國內以跨理論模式為架構的相關研究，常見應用在不同的健康行為、不同的人口群及不同的機構，而新近的文獻大部分跨理論模式常使用在運動衛教領域中，大多以橫斷面研究為主(張 2003；洪，2003；尚、雷，2004；陳、謝，2005)，如引用此理論模式於：運動行為、戒菸行為、身體活動、愛滋病的預防，糖尿病及慢性疾病預防行為之探討為數不少(陳盈辛、謝俊宏，2005；紀、林，2008)；但引用跨理論模式於特種族群的飲食相關研究，則相較較少，分類型整理(如附錄一)。

反觀在國外引用跨理論模式新近的文獻研究中，則在特種族群間飲食

之相關研究與探討就比國內為較多，分類型整理(如附錄二)。因此本研究嘗試以「跨理論模式」在飲食介入性措施研究中探討其成效。

### 三、影響行為改變的因素

研究對象之改變階段，研究證實會因年齡、教育程度、目前職務、階級、婚姻狀況、自覺健康狀況、運動設施取得的方便性、知覺運動利益、自我效能及興趣的程度會隨著行為改變的階段而達到正相關，但與知覺運動障礙呈現負相關。(徐，2003；李 2004；周，2005)。「跨理論模式」之各項影響因子會隨「改變階段」的不同而有所變化，行為故態復萌的結果也顯示個人行為改變之複雜性(紀，2006)。

#### 1、性別

周於 2005 年應用跨理論模式探討膝部骨性關節炎患者運動行為的相關因素與生活品質，以運動行為改變階段量表及自行設計的知覺運動心理量表來評估，研究結果顯示：男性的心理生活品質優於女性(周，2005)。黃在 2005 也以跨理論模式來探討國小教師運動行為之研究，歸屬於五個不同運動階段之研究對象，在其個人背景因素及社會心理變項之間是否有所差異？研究結果指出，個人背景因素與其所歸屬的運動階段，在性別項目上有差異，且男性比女性有較高之規律運動行為，男性在身體的活動量、運動自我效能與運動樂趣的認知也較女性為高(黃，2005；楊 2004；林，2004)，在運動自我效能與運動樂趣的認知上且男性也較女性為高(黃，2005)。



Ounpuu等人「以自我效能做為跨理論模式中結果變數：效度」檢視飲食脂肪減量。以自我效能概念化，飲食減量信度測量，做為自我效能變異數之因素。設計了12項自我效能評量表，透過住在安大略湖區Guelph隨機採樣共491位成人女性，來進行研究調查，利用電話招募參與者，並且請他們完成一份自我管理問卷後將其寄回。分析顯示，三項因素結構構成了74%的自我效能變異數從.62到.96不等，三項因素展現高度內部一致性係數，從.83到.95不等。驗證性因素分析則顯示模式適度良好，所有參數均呈顯著性(比較配適度指標=.96)。這份量表當運用在加拿大成人女性時，具有高的效度(Ounpuu, Stephanie Woolcott, Donna M, 2009)

O'Hea等人2003應用跨理論模式針對554位(男性=107，女性=447)低收入非裔美籍的病患在停止抽菸、運動選擇、飲食脂肪減量的分佈情況、自我效能、決策平衡等三種健康行為在階段變化上之性別差異探討。結果發現：在吸菸與運動方面，男性及女性的階段變化有所不同，但飲食脂肪攝取方面兩者則沒有不同(O'Hea, et al, 2003)。

因此在推廣健康行為介入時，性別差異也需納入設計介入計畫時考慮的因素。

## 2、年齡

蘇在2005以「不同背景因素及運動階段之國小學童家長其運動健康信念及運動社會支持之研究」去探討不同背景因素在運動社會支持上的差

異，以「運動社會支持量表」檢測，結果證實不同個人的背景因素，年紀 40 歲以上者其在運動社會的支持比 40 歲以下者為高(蘇，2005)。在社會心理變項之差異，也顯示 50 歲以上的運動自我效能明顯大於 20-29 歲，且年齡大於 65 歲者和過去有運動習慣者較能維持規律運動(楊，2004)。而年紀愈大者，因個人背景因素的不同，如果生理及心理的生活品質愈差，則其自覺的運動利益也較低(周，2005)。

Callaghan P 於 2009，針對 1055 位住在香港的華人高中生進行分層隨機採樣，其中有 533 位於 6 個月時進行追蹤，採樣的所有高中生都完成了變化階段測量(SCQ)、自我效能測量(SEQ)、贊成與反對運動測量(DBQ)以及變化過程測量(PCQ)等問卷。結果：跨理論模式對年輕華人運動的未來變化階段屬於中度預測方法。經過一段時間有證據顯示跨理論模式變數會形成變化，但跨理論模式預測這個族群的運動狀況，可將基線及追蹤調查時屬於活躍的參與者區分出來，但是沒有辦法辨別那些從不活躍(也就是意圖前期或意圖期)者變化為活躍狀態者(也就是維持期)，因為在跨理論模式的階段演算法當中，大家會有預期心理(Callaghan P, Khalil E, Morres I, 2009)。

### 3、動機

在運動健康信念的差異也會不同的個人背景因素而所差異，蘇於 2005 以「運動健康信念量表」來檢測受試者在「知覺運動利益」的運動健康信念。結果發現：自覺健康狀況佳者，在「知覺運動利益」上有較高的健康

信念，於自覺健康狀況不佳者，其在「知覺運動利益」上的健康信念較低(蘇，2005)。自覺運動障礙中的「工作太累」、「工作繁重」也較難透過衛教介入的措施來降低其障礙程度並提高其動機(王，2003)。

Ounpuu研究證實了，在自我效能構面越高，則屬於行動期與維持期的實驗對象比意圖前期、意圖期及準備期的實驗對象所得分數明顯較高(Ounpuu, Stephanie Woolcott, Donna M, 2009)。自我效能測量(SEQ)也可將基線及追蹤調查時屬於活躍的參與者區分出來，因為在跨理論模式的階段演算法當中，大家會有預期心理(Callaghan P, Khalil E, Morres I, 2009)。

因此健康專業人員在鼓勵老人運動時，多強調運動的內容方式並告知老人應該遵循，卻忽略了老人是否具有運動的動機或是足夠的運動準備度，造成部分老人在短時間的運動熱忱過後，如中段運動，而導致運動計畫之失敗(曾、林、陳，2003)。

#### 4、教育程度

應用跨理論模式於慢性阻塞性肺疾病患及膝部骨性關節炎患者」之運動行為去探討相關因素與生活品質，研究結果顯示：教育程度高者且過去有運動習慣者，其自覺運動利益的較高(周，2005；楊，2004)；原本就具有較高程度之自覺運動利益的員工，其也較能克服運動障礙與提升自我效能(王，2003)。

## 5、收入

應用跨理論模式進一步分析「膝部骨性關節炎患者」之運動行為的相關因素與生活品質，結果發現：收入高者及經濟狀況佳者，其心理的生活品質也比收入低者及經濟狀況差者較佳(周，2005)。K.Ball等人針對某一社區當中年齡在 12-15 歲之間共 2529 位來自澳洲維多利亞省 37 所中學的青少年問卷調查研究，結果資料顯示，社會認知的理論構面也可以解釋飲食行為在社會經濟方面的差異，因為，社會經濟地位較低的青少年較不可能像社經地位較高的青少年一樣攝取符合目前所做的飲食建議(K. Ball,2009)。但 Di Noia J 等人提出不同見解，認為跨理論模式介入計畫不但可以協助經濟狀況較差的增加蔬果攝取量，且相關跨理論模式之變數也呈現正面的變化(佳、進步)及影響(維持建議之蔬果攝取量) (Di Noia J, Contento IR, Prochaska JO<sup>3</sup>,2008)。

## 6、婚姻狀況

在周 2005 年的研究發現：已婚者其生理的生活品質與自覺運動利益均高於喪偶者(周，2005)。

## 7、生活品質

林 2004 年研究結果顯示：教育程度愈高者，其生理及心理的生活品質、自覺運動的利益及運動的自我效能都較高；而自覺運動障礙者則其生理及心理的生活品質較低(周，2005；林，2004)。

## 8、疾病的嚴重度

林 2004 年研究追蹤中部某技術學院入學四技一年級之新生為對象，探討大學生運動行為改變與其相關影響因素，應用結構式問卷，共得有效資料 1027 份，研究發現：大學生在運動改變方法、自我效能、自覺運動利益等均隨著運動階段的提升而增加，運動障礙則相反。依據運動階段的移動結果，穩定的活動者在運動改變方法和運動享樂感有顯著地增加；進步者運動改變方法、運動享樂感、自我效能、運動利益等均顯著增加，而運動障礙顯著減少；退步者在運動改變的方法、自我效能均顯著降低，而運動障礙顯著增加(林，2004)。

Salmela S 在 2009 也針對「照護進行跨理論模式為主的飲食介入計畫」：目的在於檢討糖尿病患者或有糖尿病高風險者之基層照護中與階段性飲食介入計畫相關的證據。研究策略包括電子資料庫及人工研究。選擇範圍為進行階段性飲食介入計畫之隨機控制研究，且相關計畫係於基層照護部分執行，並進行 6 個月追蹤，參與者屬於第二類糖尿病患者或者具有高風險者。結果發現總脂肪及單元不飽和脂肪攝取、舒張壓、健康狀況，若與控制組相比，呈現長期正面結果。現有資料並不足以針對跨理論模式好處下定論(Salmela S ,et al, 2009)。

而資料顯示在國內應用「跨理論模式」之研究，以身體活動、運動行為改變、體重控制行為相關文獻佔居多，以「跨理論模式」在飲食控制之

研究少的屈指可數。因此，我們有必要針對病患與醫護人員之教育介入計畫上，分開研究並發展出標準化的評量工具，衛生所護理師如何將跨理論模式的階段性介入計畫納入高血脂症成人的管理當中，針對此狀況進行評量與管理的重要角色，這是一項重大的公共健康議題。



### 第三章 研究方法

#### 第一節 研究設計

本研究以信義鄉 40 歲以上高血脂成年原住民為目標群體，個案以立意取樣(convenience sampling) 隨機將研究對象分為實驗組(randomized group) 與對照組(controlled group)，對符合條件之個案主動說明研究計畫，徵求受試者之同意後進行資料收集。

以立意取樣(convenience sampling)，並採隨機分派(randomization trial) 與雙盲(double-blinded)的實驗性研究設計(experimental design)。

本研究採雙盲(double-blinded)的研究設計(Denise & Cheryl, 2004)：

(1)研究對象盲化：受試者不知道自己為實驗組或對照組。(2)資料收集者盲化：資料收集者進行研究時，不知研究對象為實驗組或對照組。本研究的收集成效指標者，聘請一位資深護理師研究人員甲，此護理師從事基層公共衛生護理，服務於信義鄉 23 年，能以原住民母語與研究對象溝通。前測、後測、三個月的後測及六個月的後測等成效指標的問卷均由此護理師執行，此護理師不知研究對象是在實驗組或對照組。介入措施則由研究者親自執行。

第一次招募研究對象即發函及電話通知符合資格者至衛生所報到，說明目的並請有意願者填寫同意書(如附錄三)，依報到先後次序編號，再由研究者與指導教授依報到次序進行依單號分為對照組與雙號為實驗組。個案

接受免費生理檢測，研究人員甲隨即進行所有研究對象(對照組與實驗組)的「高血脂症知識量表」及「行為改變階段量表」問卷；研究者則進行實驗組之「個案管理卡」及「行為改變階段量表」問卷；再者所有研究對象(對照組與實驗組)都接受「高血脂自我照護講座」(如附錄四)。

研究人員甲則事後一個月後，進行實驗組之填寫「高血脂症知識量表」、「行為改變階段量表」；於三個月後進行對照組與實驗組的「生理生化檢測」及填寫「高血脂症知識量表」、「行為改變階段量表」；六個月後再度進行對照組與實驗組的「生理生化檢測」及再度填寫「高血脂症知識量表」、「改變階段量表」。

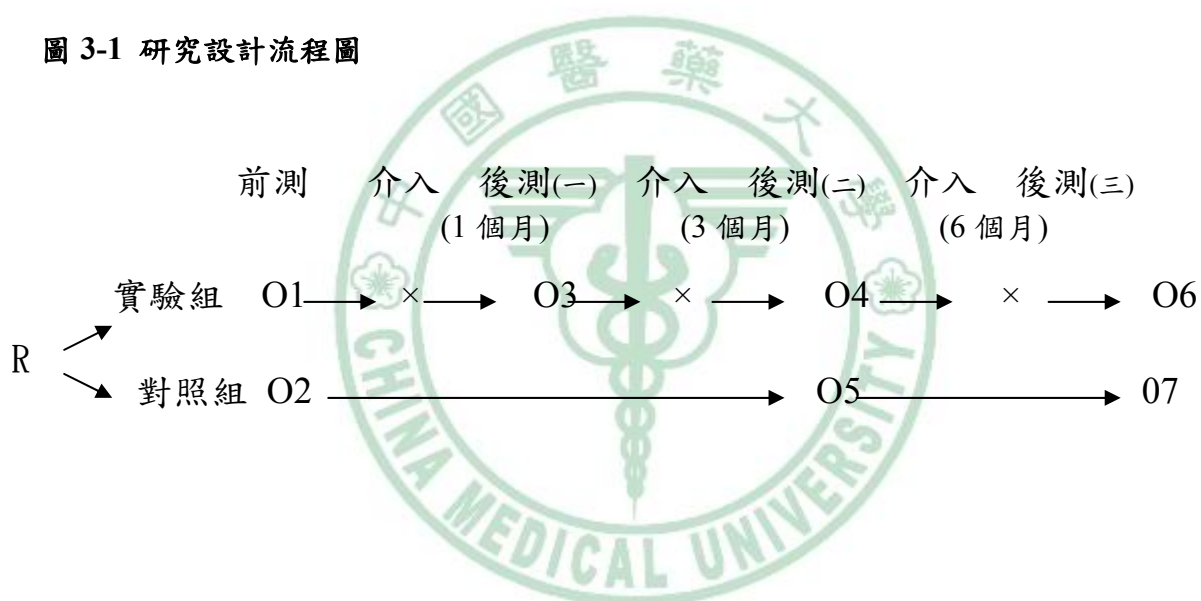
研究者事後一個月後，針對實驗組填寫「個案管理卡」並給予一對一的高血脂症衛教介入指導；於三個月後，實驗組「生理生化檢測」及填寫「個案管理卡」給予一對一的高血脂症衛教介入指導；六個月後，再度進行實驗組的「生理生化檢測」及填寫「個案管理卡」給予一對一的高血脂症衛教介入指導並轉交由地段護士繼續管理追蹤，本研究設計表 3-1 及圖 3-1 如下。



表 3-1 研究設計

組別 量表	前測		後測(一)	後測(二)		後測(三)	
	實驗組	對照組	實驗組	實驗組	對照組	實驗組	對照組
	01	02	03	04	05	06	07
生理生化檢測	V	V		V	V	V	V
高血脂症知識量表	V	V	V	V	V	V	V
個案管理卡	V		V	V		V	
改變階段量表	V	V	V	V	V	V	V

圖 3-1 研究設計流程圖



O1：實驗組介入前之「生理生化檢測」、「高血脂症知識量表」、「個案管理卡」及「行為改變階段量表」觀察值。

O2：對照組介入前之「生理生化檢測」、「高血脂症知識量表」與「行為改變階段量表」觀察值。

O3：實驗組介入後、「高血脂症知識量表」「改變階段量表」及「個案管理卡」之立即成效觀察值。

O4：實驗組介入後三個月「生理生化檢測」、「高血脂症知識量表」、「個案

管理卡」及「行為改變階段量表」之觀察值。

05：對照組三個月後「生理生化檢測」、「高血脂症知識量表」及「行為改變階段量表」之觀察值。

06：實驗組介入後六個月「生理生化檢測」、「高血脂症知識量表」、「個案管理卡」及「行為改變階段量表」之觀察值。

07：對照組六個月後「生理生化檢測」、「高血脂症知識量表」及「行為改變階段量表」之觀察值。



## 第二節 研究對象

本研究以 2007-2008 年底南投縣信義鄉 40 歲以上民眾接受「全民健康保險成人健檢」者共有 621 人。而「高血脂」是以人體血清中所含的脂類含量膽固醇以及三酸甘油脂其中一個或兩個皆超過標準值為判定依據。根據行政院衛生署國民健康局之定義對若三者出現之一，即稱為「高血脂症」做為選取的標準，最後確診患有高血脂症有 300 人。如(表 3-2)之非原住民有 144 人(男 67 人、女 77 人)佔 23.2%，原住民有 156 人(男 64 人、女 92 人)佔 25.1%。

表 3-2 2007~2008 年信義鄉民眾高血脂症人數

性別	原住民	非原住民	小計
男性	64(10.3%)	67(10.9%)	131(21.1%)
女性	92(14.8%)	77(12.4%)	169(27.2%)
合計	156(25.1%)	144(23.2%)	300(48.3%)

資料來源：來自信義鄉衛生所

### 一、研究對象取樣條件為：

#### 1. 生化值禁食抽血檢驗為：

(1) 高膽固醇血症： $(TC) \geq 200\text{mg/dl}$ 、

(2) 混和型高脂血症： $(TC) \geq 200\text{ mg/dl}$  且  $(TG) \geq 200\text{mg/dl}$ 、

(3) 高三酸甘油脂血症： $(TG) \geq 200\text{ mg}$  且合併  $TC/HDL-C \geq 5$  或 HDL

$< 40\text{mg/dl}$ ，若三者出現之一。

- 2.識字、清楚表達自己意見且年齡在 40 歲以上設籍於信義鄉之成年原住民。
- 3.可用國語或母語清楚溝通者。
- 4.目前未服降血脂藥物者。
- 5.經研究員說明研究目的及過程之後，同意參與本研究。經研究人員向研究對象說明研究目的、內容與其研究期間的權利與義務，徵得同意後，將「高血脂症」個案登記並列冊管理。

## 二、研究對象排除條件:

- 1.目前服用高血脂相關之藥物者，或有些藥物長期使用也會使血脂肪升高(類固醇、口服避孕藥、利尿劑、乙型神經阻斷劑等)。
- 2.有下列疾病者：高血壓、糖尿病、甲狀腺機能低下、庫欣式症候群及腎衰竭患者。
- 3.有下列嚴重疾病引起的合併症：中風、臥床無法行動者、意識不清、心血管疾病。
- 4.非原住民。

## 三、樣本數估算

本研究之檢定力設定為 0.9、第一誤差為 0.05 及第二誤差設定為 0.1，及個案管理介入性措施設定為學習的成效，則改變階段及生理指標為評估指標。E/S=0.5 (標準化之效應值(standardized effect size)」又簡稱「效應值

(effect size，簡稱 ES)」。只要 ES 值大於 0.2，此工具即被認為有反應性。

而 ES 值的大小則代表反應性效應值大小，愈大代表反應性愈好)，其計算

公式為：

### 1. 抽樣前樣本數估算

一般調查之樣本數 (比率)

研究問題：一開始要抽多少人才會符合母群體樣本數?信義鄉人口數2857，

高血脂之盛行率25%。

假設：

1. 當  $\alpha$  error=0.05時，其對應的z 值為1.96 (雙尾檢定)。
2. 敏感度(d)或稱檢力(power)設為0.8 (希望樣本之間差距百分之五就被偵測出來)。

$$n = \frac{Nz^2 p(1-p)}{d^2(N-1) + z^2 p(1-p)}$$

$N$  : 母群體數

$z$  : z 值

$d$  : 精確範圍

$p$  : 預期母群之盛行率

$$n = [2857 * (1.96)^2 * 0.25 * 0.75] / [(0.05)^2 * 2856 + (1.96)^2 * 0.25 * 0.75] = 262$$

樣本數估算是以2007-2008年底南投縣信義鄉40以上民眾接受「全民健康保險成人健檢」者共有621人。97年12月底全鄉40歲以上的原住居民眾有

2857人(男1387人、女1470人)(信義鄉戶政事務所，2008)。經分析結果符合高血脂個案之原住民樣本數為156人盛行率為25%，推估本鄉高血脂個案(2857×25%) 約262人為本研究之母群體。

## 2.開始介入時需多少樣本:

比較樣本比率

研究問題：想瞭解介入後是否會改變血脂症患者的無意圖率(不想改變率)，

設定原本意圖率50%?

假定：

1.改善0.2即值得(從50%無意圖率至30%無意圖率)。

2.接收第一類錯誤為2%及90%正確差異檢力。

$$n = \left[ \frac{(Z_{\alpha} \sqrt{\pi_0(1-\pi_0)} - Z_{\beta} \sqrt{\pi_1(1-\pi_1)})}{\pi_{11} - \pi_0} \right]^2$$

$$N = [(2.326\sqrt{(0.5*0.5)} - (-1.28)\sqrt{(0.30*0.70)}) / (0.5-0.3)]^2 = 77$$

若本研究要能偵測出學習的成效，介入時約需 78 人的樣本數，則需實驗組 38 與對照組 38 的受訪者。黃在 2009 年「血脂異常者飲食衛生教育方案之成效評估」之研究中原招募 67 人，但其流失 6 人的樣本，其流失率為 9% ( $6 \div 67 \times 100 = 9\%$ )。

因此，本研究的樣本流失率如果估計為 9% ( $78 \times 0.09 = 7$ )，則在研究的過程中亦預估流失 8 位的研究對象，故預定收實驗組 43 與對照組 43 的研究對象。

#### 四、樣本數選取

本研究以原住民為目標族群(target population)156 位高血脂之個案，個案是採自願性參加，依報名順序編號隨機化方式與雙盲(double-blinded)的實驗性研究設計(experimental design)，報名編號單數為對照組，雙數為實驗組等隨機分派，研究收案流程見圖 3-2。

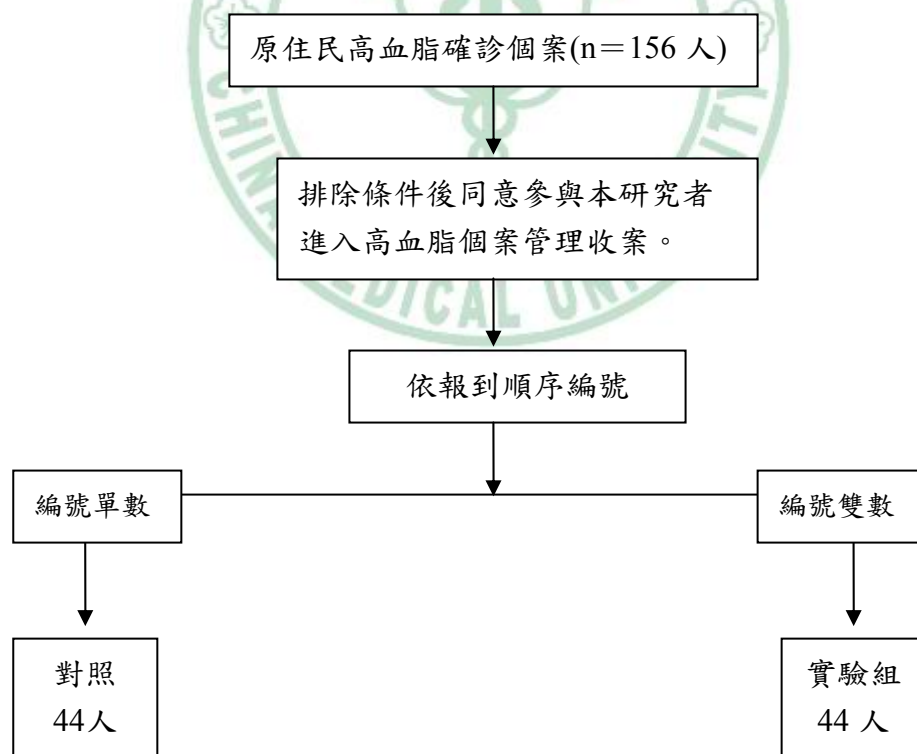


圖 3-2 研究收案流程圖

## 五、排除剔除條件後

本研究的目標族群 156 位個案(target population)，排除剔除條件 68 位後，預估最後進入實驗組與對照組各有 88 人作為初步研究對象。

## 六、研究架構

本研究自變項為個人特質(基本資料：性別、年齡、婚姻狀況..等)及實驗組別，依變項為評價介入措施與技巧之成效指標：包括生理生化資料(膽固醇、三酸甘油脂、高密度膽固醇、低密度膽固醇)、知識量表：高血脂知識評估量表(疾病認知與控制情形)、及改變階段等。本研究係探討高血脂症以個案管理為介入性措施的成效，圖 3-3 為本研究之架構圖。

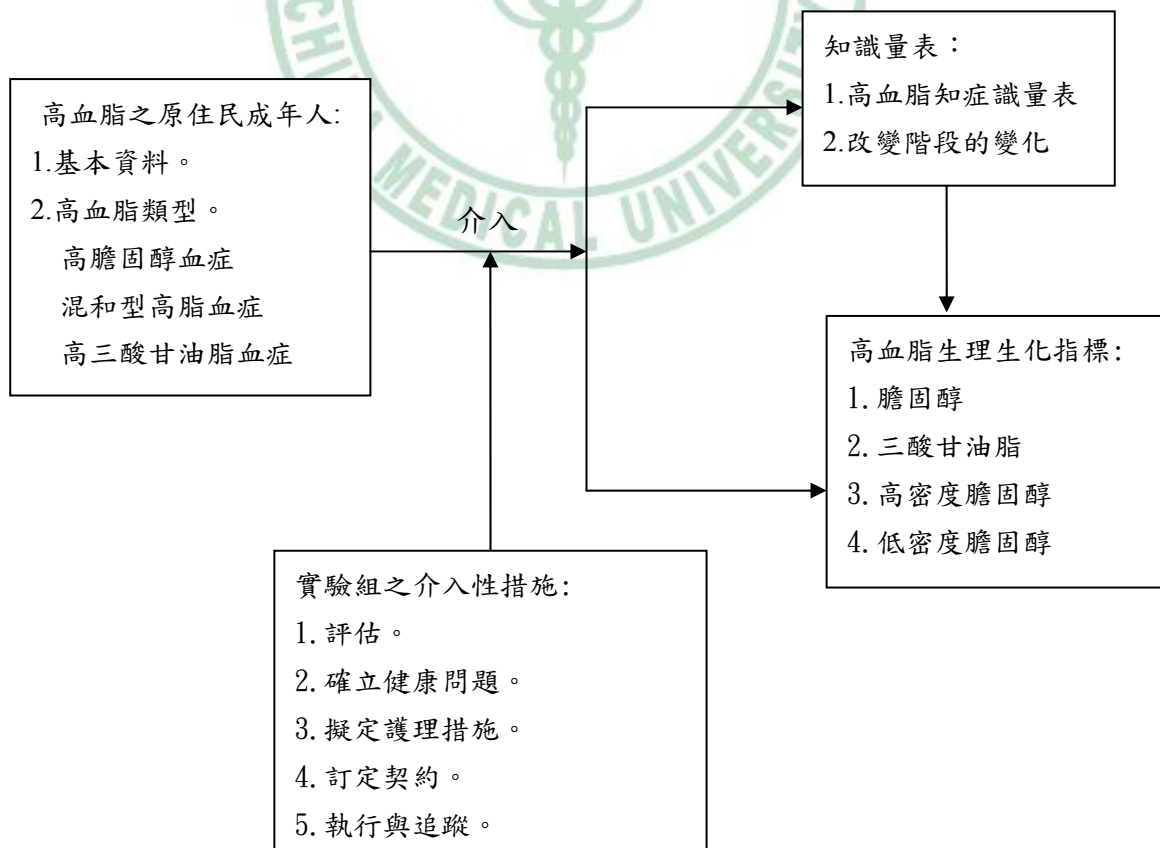


圖 3-3 研究架構



### 第三節 研究工具

本研究工具包括問卷、身體理學檢查及血液生化值檢查等。問卷係參考國內外文獻對高血脂症成因及控制方法的探討，自採擬問卷。問卷初稿擬定後與邀請的專家們針對問卷內容之相關性、正確性與合適性進行內容效度的評估，再依專家們的意見後修訂成為正式問卷表。

#### (一)高血脂症知識量表(如附錄五)

問卷調查內容包含：

##### 1、個人基本資料：

包括人口學(性別、年齡、教育程度、婚姻狀態、經濟狀況、職業 宗教信仰)、個人疾病史(疾病名稱、罹病年、用藥狀況、就診地點)。

##### 2、六個月內之個人「生活型態」：飲酒、抽菸、生活作息、烹調方式。

##### 3、六個月內之個人「運動習慣」：運動時間、頻率、項目。

##### 4、過去一個月內之個人「飲食習慣」：主食類、蛋白質、蔬菜類、水果類、

油脂類、高膽固醇等皆用勾選方式。問卷訪問方式採結構式問卷，主要詢問受訪者過去一個月食物項目之攝取頻率。依不同食物發展不同的攝取頻率：主食類(飯食、麵食)、魚類(各式鮮魚、小魚乾)、家禽(家禽(畜)、瘦肉、煙燻烤類)、膽固醇類(動物內臟、海鮮類等)、豆類製品(豆腐、豆干、豆漿)、醃製蔬菜、蔬菜類(黃色、深綠色蔬菜、筍類、蕈菇類、乾豆類、瓜類)、水果類(柑橘類、其他水果)、蛋奶類(蛋、全脂、低脂、脫

脂、調味奶)、油脂類(花生、各式油品、肥肉)以及平日飲食特性。針對各類食物每天食用的總攝取份量情形：(1)一份；(2)二份；(3)三份；(4)四份；(5)五份以上；等五個選項。

## 5、知識量表

高血脂症知識量表的內容包括：疾病認知、飲食、運動、及自我照護等四大面向，每一面向均有三個題目，共 12 題。每一個題目以選擇題方式出題，每一題目均有四個選項，題數選項從 1~4。受試者依其對該題的認知感受勾選出適當的題數。每一題答對給予 1 分，答錯或未答者以 0 分計算，總分為 12 分。答對的分數愈高者表示認知程度愈高，分數愈低者表示認知程度愈低。

## 6、健康行為問題

內容包括：抽菸、喝酒、運動、烹調、飲食習慣、知識量表等成  
評價者依受試者評估與確認勾選出適當的護理問題。

## 7、改變階段量表

五種狀態中，成效評價者依受試者勾出一個最符合個案目前的狀況。

### (二)、個案管理卡(如附錄六)

個案管理卡係由研究者於家訪時紀錄使用，其內容包括評估、確立健康問題、擬定護理措施、訂定契約、執行與追蹤等照護過程。另外，改變階段量表等亦紀錄於個案管理卡。照護過程的內容可為五大部分：(1)生理

檢測結果(TC、TG、HDL、LDL、BMI、腰圍、臀圍、腰臀比)；(2)疾病自我照護認知情形；(3)六個月內個人之生活型態(喝酒、抽菸、生活作習、烹調方式、飲食情形、喝水量)；(4)六個月內個人之運動情形(運動的習慣、運動頻率、時間、種類)；(5)飲食情形(一個月內攝取主食類、奶類、蛋類、豆類、魚類、肉類、蔬菜類、水果類、油脂類、高膽固醇等份量)。

### 1、照護過程紀錄表

由研究員進行家訪，訪問進行當中採用 2005 行政院衛生署國民健康局所編定之「高血脂防治手冊」之「食物份量代換手冊」(如附錄七)及「高血脂通緝令」(如附錄八)衛教手冊。係由研究者於家訪評估個案情形給予適當護理措施，評估內容包括：疾病自我照護認知情形、生活型態(喝酒、抽菸、生活作習、烹調方式、飲食情形、喝水量)、運動情形(運動的習慣、運動頻率、時間、種類)、飲食情形(一個月內攝取主食類、奶類、蛋類、豆類、魚類、肉類、蔬菜類、水果類、油脂類、高膽固醇等份量)等勾選方式。另外，評估生理檢查的結果(TC、TG、HDL、LDL、BMI、腰圍、臀圍、腰臀比)並記錄於個案管理卡。研究員藉由評估問卷結果，進一步確立個案的健康問題、以擬定護理措施、並選擇一項健康行為改變與個案訂定行為改變契約、並持續執行與追蹤等照護過程。

### 2、改變階段量表

使用Prochaska、DiClemente於1983年發表的五個改變階段(stage of

change)之行為改變模式。本研究將選擇研究對象的一個迫切需改變的健康問題進行詢問，了解個案對於其健康問題的改變階段，研究人員即運用護理專業知識提供適合此階段的照護措施，以促進其行為改變。

### (三) 信效度

信度(reliability)：即測量的可靠性(trustworthiness)，反映測工具，它是指採用同樣的方法對同一對象重複測量時所得結果的一致性程度，內部同質性、一致性或穩定度，同質性越高，代表量表試題是在測量相同的特質。

效度(validity)的意義測量的正確性，即有效性，它是指或能夠準確測出所需測量的程度。測驗測量工具或其他測量工具手段確能測得其所欲測量事物的特質或功能之程度。測量的效度愈高，表示測量的結果愈能顯現其所欲測量對象的真正特徵，測驗的效度通常以測驗分數與其所欲測量的特質之間的相關係數表示之。

信度與效度之關係，信度代表測量的穩定性與可靠性，效度為測量分數的意義、價值與應用性，實際效度( $r_{xy}$ ) $\leq$ 信度( $r_{xx}$ )的平方根，信度的平方根是效度係數的上限。當信度越高，效度係數即可能越大。

為了保證本研究「高血脂症知識量表」與「個案管理卡」具有較高的可靠性和有效性，在形成正式問卷之前，本研究效度方面以專家內容效度，信度方面以庫李與再測信度等，修訂後再成為正式問卷表。茲敘述如下：

#### 1、內容效度(content validity)

內容效度反映測量工具本身內容廣度的適切程度，強調測量內容的廣度、涵蓋性與豐富性，針對測量工具的目標和內容，以系統的邏輯方法來詳細分析，故又稱為邏輯效度(logical validity)。本研究將函請對本議題有專精之公共衛生學者(二位)、護理實務者(二位)及生物統計專家(一位)等不同領域之五位專家學者(如附錄九)，從不同的領域觀點審查問卷初稿內容之相關性、正確性與合適性(高血脂症知識量表、個案管理卡及改變階段量表)，專家學者依問卷內容之相關性、正確性與合適性來評定，專家學者評定(高血脂症知識量表、個案管理卡及改變階段量表)(附錄六)。結果為 3.4，介於非常適用與適用間。CVI 值為 0.78。

與專家們討論、蒐集並歸納專家意見後，建議基本資料新增「宗教信仰」：「你多久上教堂一次？」；知識量表之生活型態的飲酒及抽菸的題目「平均每週喝幾次」與「平均每週抽幾次」修改為「平均每週喝幾天？」與「平均每天抽幾根？」；「平均每次喝幾 c.c」修改為「平均每次喝幾瓶」；知識量表之每一題答案新增「不知道」題數；運動項目(球類、武術類與有氧運動) 三項修改為「個別分開問」；飲食習慣新增「有、無吃素？」(如附錄十)。個案管理卡之每項「根據研究對象所處的階段，您運用了哪些適當的改變方法，提供有效的介入指引」，專家建議題目刪除等並完成內容效度的檢測，新增「備註欄」將實驗組有意見反應可隨時紀錄，最後個案管理卡如(如附錄十一)。

## 2、庫李－20 係數(Kuder –Richardson formula 20 ; KR-20)：

由目標群體中招募 10 位進行的預試高血脂症知識量表，採 KR-20 (Kuder & Richardson, 1937) 分析內部一致性，每一題目均有四個選項，題數選項從 1~4。答對一題給予 1 分，答錯或不知道者以 0 分計算，亦即非對即錯的，總分為 12 分。KR-20 公式為：

$$r_{KR20} = \frac{K}{K-1} \left( 1 - \frac{\sum pq}{S^2} \right)$$

K：測驗的題數

p：答對的人數比率

q：1- p 答錯的人數比率

S<sup>2</sup>：測驗分數的變異數

前測預試：

$$KR-20 = (n-1/n) [ 1 - \sum pq / S^2 ]$$

$$KR-20 = (10/10-1)(1-2.86/1.76) = 0.6944$$

預試結果：.50 < 信度 <=.70：可信(最常見的信度範圍)，因此

代表本研究的量表試題其內在一致性或穩定度高且可信的。

## 3、再測信度(test-retest reliability)

係指以同一種測量工具，對同一群樣本 10 位受試者，間隔一定時間重複施測，計算前、後兩次施測結果的相關係數又稱穩定係數。本研究高血

脂症知識量表將使用前後隔二週執行再測信度，由目標群體中招募而得，本研究以 Spearson 相關係數與 Wilcoxon Signed Ranks Test 分析。

### Spearman's rho

得分-後	Correlation Coefficient	0.955**
	Sig. (2-tailed)	0.01
	N	10

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

### Wilcoxon Signed Ranks Test

Asymp. Sig. (2-tailed)	0.086
Test Statistics(b)	Z-1.715
Negative Ranks	5
Positive Ranks	2
Ties	3
Total	10

採用同樣的方法對同一對象重複測量計算前後兩次施測結果的相關係數達 95%，且得分前後都有顯著性的相關，表示其內在一致性高。

## 二、生理指標測量

本研究的生理指標測量包括身體質量指數、腰臀圍及血液生化值等，敘述如下：

(一)、身體質量指數(body mass index,BMI)的測定:

成人 BMI 值判定： 體重(kg)/[身高(m)]<sup>2</sup>

身體質量指數的量測係使用身高體重計。本研究身高體重計使用經中央標準局校正過檢驗合格之永田牌自動台秤測量，每次使用同一台並於測量前先校正、歸零，以確保測量工具的信效度。量測時研究對象身著輕便衣物，雙手自然下垂、雙腳併攏、抬頭站直、兩眼平視正前方，量取身高刻度(以公分量至小數下一)。再請研究對象自然站立於磅秤中央、抬頭、眼睛平視正前方、輕輕調整呼吸身體不可搖動，指針穩定後，讀取體重量數(以公斤量至小數下一位)，表 3-3 成人 BMI 診斷分類。

表 3-3 成人 BMI 診斷分類

性別	過輕(BMI<)	正常範圍(BMI 介於)	過重(BMI>)	肥胖(BMI≥)
男生	<18.5	≤18.5~<24.0	>24	≥27
女生	<18.5	≤18.5~<24.0	>24	≥27

(資料來源：行政院衛生署，2005)

## (二)、腰臀圍測量

本研究腰臀圍測量工具係以中央標準局檢驗合格之永田牌軟尺測量，並依照國健局測量方法執行，茲敘述如下：

### 1、腰圍測量方法：

除去腰部覆蓋衣物，輕鬆站立，雙手自然下垂。以皮尺繞過腰部調整高度使能通過左右兩側腸骨上緣至肋骨下緣之中間點(如圖 3-3)，皮尺置放於虛線處，同時注意皮尺與地面保持水平，並緊貼而不擠壓皮膚。維持正常呼，於吐氣結束時，量取腰圍。



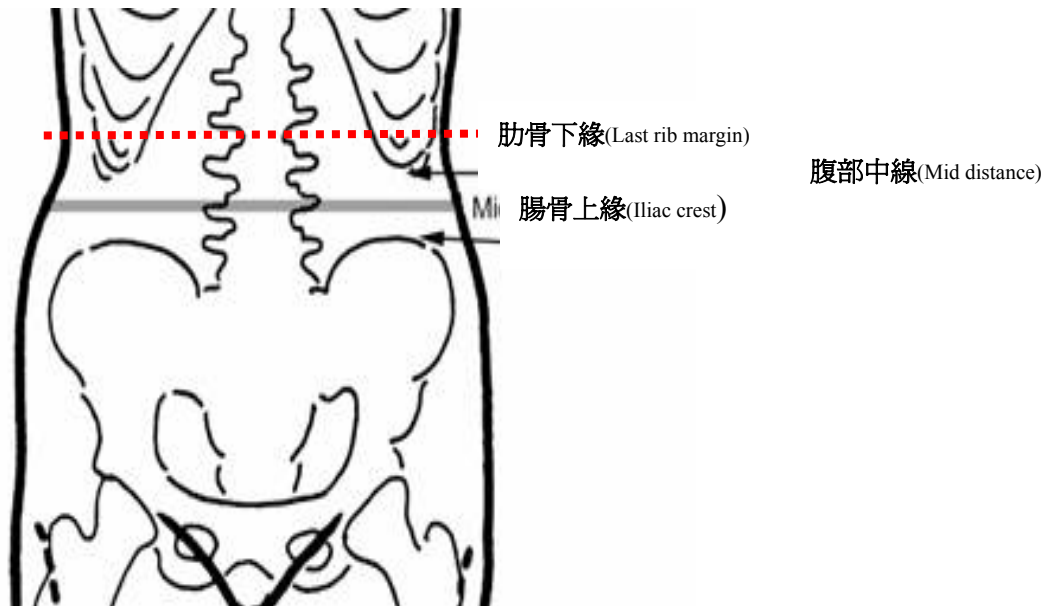


圖 3-4 腰圍測量(資料來源：行政院衛生署，2005)

## 2、臀圍測量方法

請個案側身，找到臀部最高點，將較正過的軟尺『水平地』在衣外圍繞個案臀部，軟尺必須經過臀部最高點及恥骨位置，測量最大臀圍，讀至最近的 0.1公分，記下褲裙之種類(圖3-4)。測量最常見的誤差來自軟尺未『水平圍繞』臀部最高點及恥骨位置。

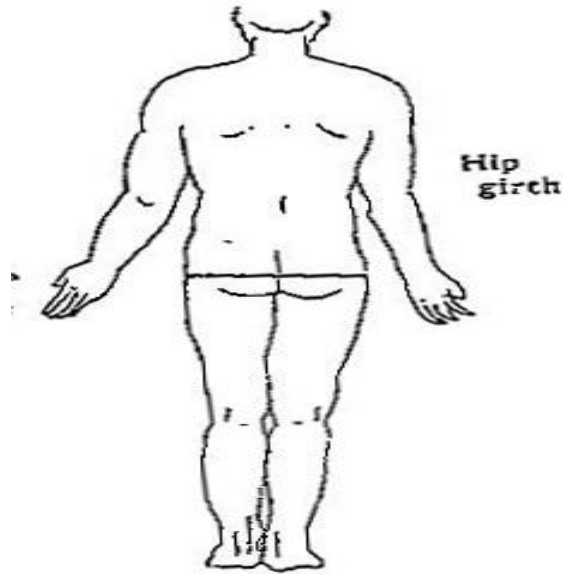


圖 3-5 臀圍測量(資料來源：中華民國肥胖研究學會網站，2009)

### (三)、血液生化值資料

包括三酸甘油脂、總膽固醇、高密度膽固醇、低密度膽固醇，研究個案統一由信義鄉衛生所醫檢師專責抽血並依品管管控將血清委外成人健檢得標之廠商新埔里檢驗所執行血清分析，這家是經過政府立案與品管信賴審核通過的廠商。

### (四)、量測者間的一致性：

身體質量指數、腰臀圍的測量將使用量測者間的一致性，本研究聘請助理一人，專責統一擔任測量者，以取得量測者間的一致性。

#### 第四節 研究步驟及介入措施

本研究進行之前首先經中國醫藥大學附設醫院人體試驗委員會審查通過後始進行前測，收案前充分告知個案研究進行方法、目的、步驟以及研究個案於研究進行過程中隨時有退出本研究之權利，參與研究之個案在說明後同意進入本研究者予以簽署同意書，研究正式進行期間為 2009 年 11 月至 2010 年 5 月。

##### 一、研究步驟

- 1、**第一階段：**進行信義鄉高血脂症的盛行率調查，於 2007 年 1 月至 2008 年 12 月份針對信義鄉各個行政區的衛生室成年健檢之原住民為對象，進行盛行率調查。
- 2、**第二階段：**於 2009 年 10 月份進行信效度的檢測並進行預試，預試對象為信義鄉確診之高血脂症病患 10 位，以完成正式問卷與問卷譯碼。
- 3、**第三階段：**於 2009 年 11 月份至 2010 年 5 月份正式進行高血脂個案管理介入措施研究階段，以信義鄉各個行政區的衛生室成人健檢民眾符合收案條件者，徵求個案同意後，以隨機方式進行分組，實驗組接受為期六個月的介入措施。
- 4、**第四階段：**對照組與實驗組分別於介入措施後的第三個月及介入後第六個月執行血液生理檢測，並完成「高血脂症知識量表」及「改

變階段」。

5、第五階段：於 2010 年 5 月份至 2010 年 6 月份評值高血脂個案管理介入措施成效之資料分析與統整結果。

## 二、介入措施

衛教介入前先針對 156 人(男 64 人、女 92 人)一一排除條件後(68 位中，慢性病 40 位，腎衰竭 3 位、服降血脂藥物 22 位及死亡 3 位)，最後，徵得研究對象 88 位的自願同意並依報到的次序進入對照組與實驗組。前測不論是對照組或實驗組都接受相同的照護：如生理檢測與介入措施，也會邀請醫師演講「高血脂症自我照護」及「高血脂紅色通緝令」的錄影帶影片欣賞。內容包括：(一)疾病認知(高血脂症定義、分類及診斷標準)、(二)非藥物的治療方法(1.運動、2.飲食、3.生活型態的改變、4.自我照護)四個面向的控制，現場並展示食物模型及提供食物份量代換之衛教單張或手冊。並且在該次衛教結束時將「食物份量代換手冊」、「高血脂紅色通緝令手冊」交給個案，故無論實驗組與對照組在此階段均接受相同的照護，團體衛教的時程表，如附錄 3-1。

如果個別衛教活動能夠合併目標設定與定期追蹤等行為修正策略的介入，在他認知、態度或行為上都有顯著的成效(孫，2004；黃、陳、唐、戴，2006)，於第一次前測(二週後)完成實驗組「個案管理卡」的家訪，並給予個案的一對一個別衛教時，也搭配食物模型的示範、衛教單張、衛教手冊

等對個案進行個別衛教的實施與簽訂執行契約。其後實驗組個案於後測一至後測三(六個月) 會每月接受一次電訪關懷、家訪或門診交替訪談，期間至少接受研究員六次以上的護理指導。

研究指出個案只能維持一週的衛教知識記憶(Mazor,et al,2005)。因此在衛教後一至二週應再追蹤認知成效，若有不足之部分，則再加強個別衛教(曾、成、賴，2007)。並針對每位實驗組其中一個不良的健康行為，個案將會接受二週一次的電訪，以了解其執行狀況與困難，並給予再次的加強護理指導。

若個案無法前來衛生所回診或家訪未遇時，則改以電話方式--關懷訪問及蒐集資料，時間平日為晚上 19 點至 21 點或假日下午 15 點至 18 點，每次電話訪視時間約 15 至 20 分鐘，電話訪視內容與面對面一對一衛教相同。

本研究的個案管理以跨理論模式為基礎的介入措施，採用2005年行政院衛生署國民健康局所編定之「高血脂防治手冊」之「食物份量代換手冊」及「高血脂紅色通緝令」手冊執行疾病認知衛教、運動、飲食、生活型態等相關介入措施。其內容敘述如下：

## 1、運動衛教

依照2003年行政院衛生署國健局健康體適能標準指導原則，由研究員給予個案運動衛教。教導內容包括：運動種類、每週三次，每次30~40分鐘、每一次運動之心跳至少每分鐘130次以上，運動內容以增加55%至65%最大

心跳的運動強度為標準。

高血脂患者宜採用中等強度、長時間週期性大肌群參與的運動；例如，快步健走(6.4公里/小時)、排球等適度的體能運動(黃、江，2006；Dirksen, Lewis, O'Brien, 2007)，重度活動；例如，快走(10公里/小時)活動、負重上坡、籃球、爬山(行政院衛生署2005)。

## 2、飲食衛教

故本研究參照ATP III及Lenz TL.等人2005年提出之治療性的生活方式改變飲食(Therapeutic Lifestyle Changes, TLC Diet)。飲食最初6週內重點在減少飽和脂肪、膽固醇的攝取，六週後低密度脂蛋白質膽固醇目標尚未達成，則建議飲食中增加可溶性纖維的攝取，以促進低密度脂蛋白質膽固醇下降。

衛教課程內容，包括：控制熱量的攝取以維持理想體重，適度醣類、蛋白質、總脂肪的比例、增加纖維質及減少飽和脂訪酸與膽固醇的攝取(降低飽和脂訪、膽固醇，在熱量中的醣類、脂訪、蛋白質比例)。如：(1).將烹調的油類改為含大量單元不飽含脂肪酸的橄欖油(Olive Oil)、菜籽油(Canola Oil)或芝麻油(Sesame Oil)等、蔬菜的調理方式可以青菜沙拉、蒸、水煮川燙或涼拌的方式調理。(2).主食類改為全穀類食物，採漸進式增加糙米、五穀米、燕麥片的份量可增加纖維素、多種維他命B及礦物質等。(3).蔬菜類的攝取採綠色椰菜、花菜、甘藍菜、空心菜、菠菜等。(4).乳製品的攝取以無脂或低脂的牛奶、優酪乳為主。(5).水果的選擇以當今、新鮮、糖份較低的

番茄、芭樂、桃子、楊桃等即可。(6).每週至少吃兩次的深海魚類，以增加 $\omega$ -3脂肪酸的攝取。(7).每週應該吃三至四次的豆類食品，如豆腐、豆干、四季豆、皇帝豆等增加大量的植物蛋白質。

### 3、生活型態

健康生活型態的促進活動，(一)健康的作息：每天至少睡足八小時，(二)健康的烹調方式：採用清蒸、水煮、涼拌、燒烤或清燉等方式烹調食物，(三)正常的飲水量：每天至少1500cc的飲水量，(四)鼓勵戒菸，(五)限制酒精的攝取：少乾杯，每天不超過30cc(行政院衛生署，2005；黃，2009)。

### 4、高血脂知識指導：

以2005年行政院衛生署國民健康局所編定之「高血脂紅色通緝令」手冊為主要。個案管理內容乃參考國內外文獻對高血脂症成因及控制方法的探討所整理出影響高血脂症控制之認知行為、飲食行為、運動行為及生活型態等共四面向，故以護士為領導之個案管理者依個案之接受程度及改變階段決定每次護理指導的主要內容。

為了提升自我效能最好的方法，介入措施前研究者與個案共同設定適切並可達成之目標契約，訂定獎勵措施與辦法，提昇個案之信心指數達成預期行為目標，以產生更佳之健康成果；研究結束後，公平、公開、公正選出生理檢測及生化檢測前五名成績優者，由研究者募款禮卷並發放給成績優者以資鼓勵。

### 三、對照組

對照組仍接受衛生所的一般照護，如於前測接受「生理生化檢測」、填寫「高血脂症知識量表」、「行為改變階段量表」與「高血脂症」的團體衛教；於三個月後進行「生理生化檢測」及填寫「高血脂症知識量表」、「行為改變階段量表」；六個月後再度進行「生理生化檢測」及填寫「高血脂症知識量表」、「行為改變階段量表」。同時，也將可得 2005 年行政院衛生署國民健康局所編定之「食物份量代換」與「高血脂紅色通緝令」手冊。





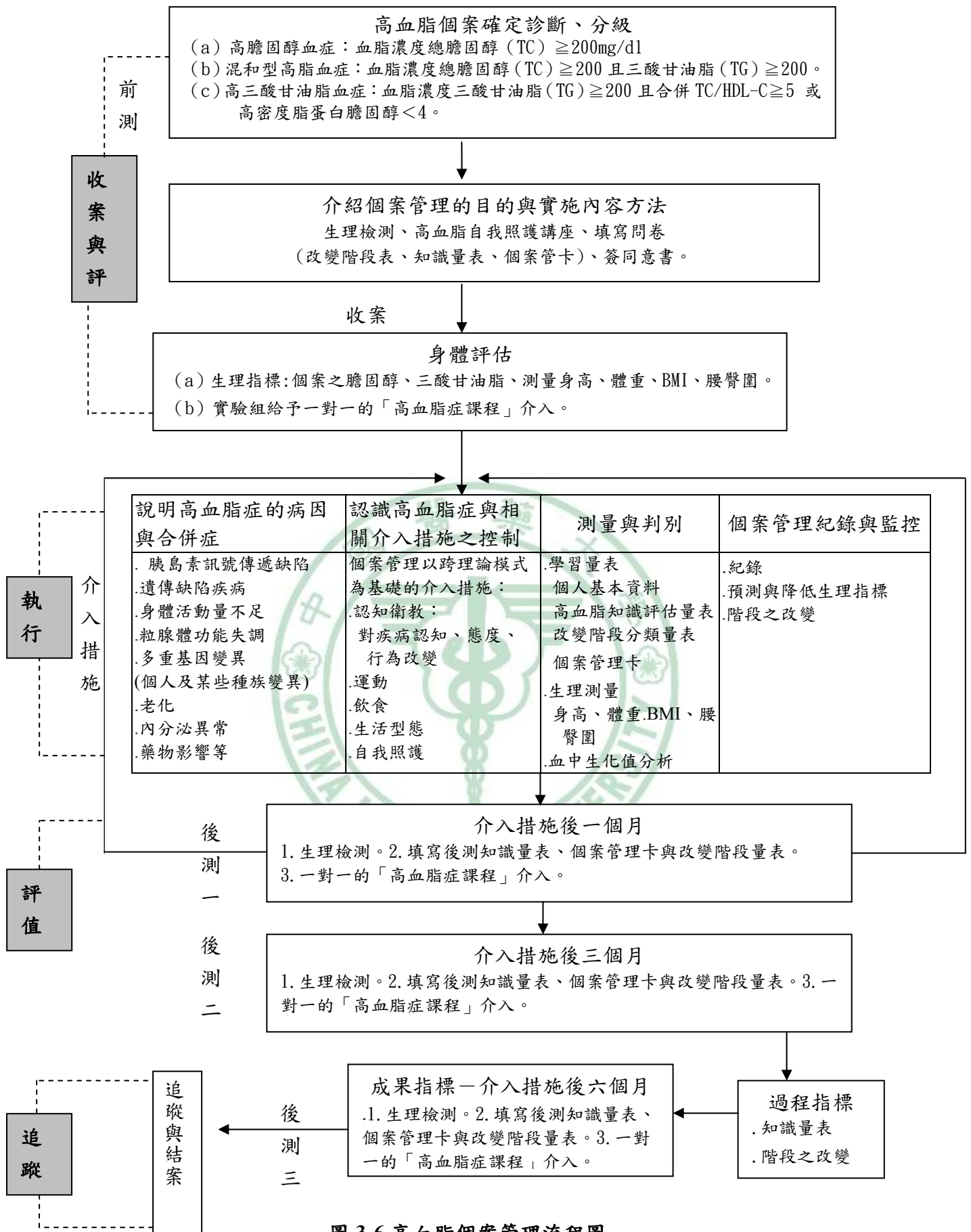


圖 3-6 高血脂個案管理流程圖

## 第五節 資料處理與統計分析

問卷回收後，經整理將資料編碼及登錄，再以 SPSS/PC 15.0 電腦套裝軟體進行資料建檔、譯碼與分析，依據研究目的進行統計分析。各變項結果在描述性統計，以平均值(mean)及標準差(standard deviation)以表示體位及血液生化值(三酸甘油脂值)之集中及離散趨勢，故先取自然對數值後再行計算；以頻率(frequency)及百分位(percentage)表示高血脂症盛行情形。在分析性統計，以相關係數(correlation coefficient)探討 BMI 改變百分比和各項高血脂因子的改變百分比之間的相關性。利用配對 *t* 檢定分析兩組於介入措施前後各變項的變化。以獨立樣本 *t* 檢定(independent samples *t*-test)分析介入措施前實驗組與對照組兩組，在各依變項之差異。

**研究目的一：**在探討信義鄉高血脂症的盛行率及平均分佈情形，以描述性統計呈現，連續變項採用平均值與標準差，類別變項用個數、百分比分析之。

**研究目的二：**在探討高血脂個案管理介入性措施對信義鄉高血脂成年原住民，二組比較採用 *t*-test、前後測比較用 pair *t*-test、後測用 IV 及 ID 檢定分析，本研究設定  $\alpha$  為 .05。

**研究目的三：**在追蹤高血脂個案管理介入措施執行之三個月後，信義鄉高血脂個案生理情況(BMI)及生化值之改變狀況，以重複性測量分析之。

## 第六節 研究倫理

本研究經中國醫藥大學附設醫院人體試驗委員會之審查，並取得通過證明後執行(DMR-IRB-246)。在介入前經研究人員向研究對象說明研究目的、內容與其研究期間的權利與義務，徵得同意後訂定契約。採隨機與雙盲的方式將研究對象分為實驗組與對照組，基於研究倫理的考量，對照組於前測問卷後，仍接受衛生所一般照護，利用團體衛教的方式給予「高血壓症」的自我照護相關知識。名單與姓名分開保存，問卷表均以代號來表示研究對象之姓名，對於個人所填答之問卷內容採絕對保密，研究對象之身分及隱私絕不單獨曝光與公開，並告知個案有且可隨時退出本研究之權利。



## 第四章 研究結果

本研究對象以信義鄉 40 歲以上「血脂異常」的原住民為目標群體，以護士領導之個案管理運用跨理論模式並施於介入措施方案之護理計畫，探討知識量表、行為改變階段與生理生化值之分析結果如下：

### 第一節、研究對象描述

以原住民為目標族群(target population)的個案管理對象有 156 人(男 64 人、女 92 人)，介入前排除條件後有 68 位無法進入本研究，其中患有慢性病(高血壓、糖尿病、心血管疾病)有 40 位，腎衰竭 3 位、服降血脂藥物及死亡分別為 22 位及 3 位。最後，實際參與本研究的收案人數為 88 位，研究對象分布及百分比如表 4-1。

全部個案對照組與實驗組中途皆無人退出，88 位皆完成介入前、介入後三個月及介入後六個月問卷及生理生化檢測，完成率達 100%。於研究實施前將研究計畫送至中國醫藥大學附設醫院人體試驗委員會審查，經送審委員通過後才正式實施。在研究進行期間，也告知個案有權隨時退出本研究計畫之權利。

#### 一、基本人口學特質

以描述性統計分析參與本研究對象之基本資料如表 4-1 所示，平均年齡為 58.9 歲，大多為中老年人。參加者以女性居多佔 53.4%，但實驗組以女

性居多 65.9%，在對照組以男性居多 59.1%。婚姻狀況已婚居多佔 64.8%，但其它(離婚 9 位 10.3%、鰥寡 20 位 22.7%)則佔 33%。研究對象都是布農族的族群：因此在擬訂與介入時考慮特殊文化習慣等措施。教育程度以國小 77.3%佔大多數，其次國中教育程度者 12.5%，高中(職)以上教育程度有 10.2%；顯示研究對象的知識水平居中下水準。大部分研究對象信奉基督教且每週至少上教堂一次 77%，二週去教堂一次 12%、一個月去上教堂一次 6%、不上教堂 4%少數。實驗組與對照組皆以務農為主，其中實驗組有 54.5%而對照組有 43.2%務農。全家總收入在 20,001~40,000 元間佔半數以上 (68.2%)，而參與研究之個案中有 7 位是靠社會福利補助為主(對照組 4 位、實驗組 3 位)，大部分家庭經濟不是充裕。

兩組研究對象於前測性別同質性檢定時雖有顯著性的差異，但經性別校正後控制無差異，前測兩組的基本人口學均無顯著性的差異。

表 4-1 基本人口學變項

	全部個案 (N=88)	實驗組 (n=44)	對照組 (n=44)	T 值	P 值 <sup>1</sup>
	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)		
年齡(年)	58.9 (11.9)	59.2 (11.0)	58.7 (12.8)	0.220	0.826
教育年數(年)	6.7 (3.0)	6.4 (2.9)	6.9 (3.1)	0.774	0.441
	n (%)	n (%)	n (%)		
<b>性別</b>					
男	41 (46.6)	15 (44.1)	26 (59.1)	5.526	0.019 (控制無差)
女	47 (53.4)	29 (65.9)	18 (40.9)		
<b>族群</b>					
布農族	88 (100)	44 (100)	44 (100)	.	1.000
<b>婚姻</b>					
未婚	2 (2.3)	1 (2.3)	1 (2.3)	0.052	0.974
已婚	57 (64.7)	28 (63.6)	29 (65.9)		
其他	29 (33.0)	15 (34.1)	14 (31.8)		
<b>教育程度</b>					
國小(含)以下	68 (77.3)	36 (81.8)	32 (72.8)	1.326	0.515
國中	11 (12.5)	5 (11.4)	6 (13.6)		
高中(職)以上	9 (10.2)	3 (6.8)	6 (13.6)		
<b>宗教信仰</b>					
基督教	66 (75)	34 (77.3)	32 (72.7)	0.242	0.622
其他	22 (25)	10 (22.7)	12 (27.3)		
<b>工作狀況</b>					
家庭主婦或主夫	8 (9.1)	5(11.3)	3(3.9)	5.415	0.247
軍公教	3 (3.4)	1 (2.3)	2 (4.5)		
工商	4 (4.5)	4 (9.1)	0 (0)		
農林漁牧	43 (48.9)	19 (43.2)	24 (54.5)		
其他	30 (34.1)	15 (34.1)	15 (34.1)		
<b>全家總收入</b>					
20,000 元或以下	17 (19.3)	6 (13.6)	11 (25.0)	2.404	0.493
20,001~40,000 元	60 (68.2)	33 (75.0)	27 (61.4)		
40,001~70,000 元	8 (9.1)	4 (9.1)	4 (9.1)		
70,001 元以上	3 (3.5)	1 (2.3)	2(4.5)		

<sup>1</sup> 介入組比上對照組(卡方)

## 二、血脂異常人口學分布

### (1) 介入前血脂異常之分布

血脂異常之分布情形詳見表4-2。本研究之研究對象在介入前血脂異常之分布以高膽固醇血脂症最多85.2%、其次分別為混合型高血脂症71.6%、高三酸甘油酯血脂症38.6%。介入前實驗組高膽固醇血脂症居多佔75.9%，其次高三酸甘油酯血脂症佔47.7%，名列第三的混合型高血脂症佔31.8%。

兩組比較：介入前兩組同時以高膽固醇血脂症為多數佔90.9%，其次以高三酸甘油酯血脂症居多佔29.5%，再以混合型高血脂症居三佔25%。在介入前兩組組間於「血脂異常」之分布上並無顯著差異。

表 4-2 介入前「血脂異常」分布情形

變項	全部個案 (N=88)	實驗組 (n=44)	對照組 (n=44)	X <sup>2</sup>	P 值 1.
	n (%)	n (%)	n (%)		
<b>高膽固醇血脂症</b>					
有	75 (85.2)	35 (79.5)	40 (90.9)	2.256	0.133
無	13 (14.8)	9 (20.6)	4 (9.1)		
<b>混合型高血脂症</b>					
有	63 (71.6)	14 (31.8)	11 (32.4)	0.503	0.478
無	25 (28.4)	30(68.2)	23(67.6)		
<b>高三酸甘油酯血脂症</b>					
有	34 (38.6)	21 (47.7)	13 (29.5)	3.068	0.08
無	54 (61.4)	23 (52.3)	31 (70.5)		
<b>血脂症</b>					
有	88 (100)	44 (100)	44 (100)	0	1
無	0 (0)	0 (0)	0 (0)		

## (2) 介入後兩組「血脂異常」差異之比較

介入後兩組以 McNemar-Bowker Test 分析其組內「血脂異常」差異之比較，表4-3研究顯示；實驗組之高膽固醇血脂症隨著介入的時間延長有改善的情形，介入後三個月及六個月都有統計上顯著的差異( $p \leq 0.001$ )。混合型高血脂症在介入後皆未達統計上顯著性的差異；高三酸甘油脂血脂症介入後三個月達顯著性的差異( $p \leq 0.05$ )，但介入後六個月未達顯著性的差異。對照組除高膽固醇血脂症有緩慢下降的趨勢，但結果未達顯著性的差異。

組間比較：介入前在「血脂異常」之分布上兩組無顯著差異。實驗組介入後高膽固醇血脂症及高三酸甘油脂血脂症達統計上顯著性的意義( $p \leq 0.001$ )，血脂症實驗組在介入後三個月其 p 值達統計上顯著性的差異( $p \leq 0.001$ )，其中有 12 位(27.3%)血脂濃度獲得改善而達正常；顯示介入措施對血脂異常濃度有正面的成效。在對照組雖有 6 位(13.6%) 也獲得改善但其結果未達顯著性的差異。



表 4-3 介入後兩組「血脂異常」分布之差異比較 (N=88)

變項	介入前		介入後 三個月		介入後 六個月		組內比較			
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	F <sup>1</sup> 值	P值 <sup>1</sup>	F <sup>2</sup> 值	P值 <sup>2</sup>
<b>實驗組</b>										
高膽固醇血脂症										
有	35	(79.6)	28	(63.7)	21	(47.7)	9.76	0.016	28.49	0.001
無	9	(20.5)	16	(36.4)	23	(52.3)				
混合型高血脂症										
有	14	(31.8)	10	(22.8)	11	(25.0)	10.0	0.125	10.53	0.151
無	30	(68.2)	34	(77.3)	33	(75.0)				
高三酸甘油酯血脂症										
有	21	(47.4)	11	(25.0)	13	(29.6)	4.8	0.013	5.77	0.096
無	23	(52.3)	33	(75.0)	31	(70.5)				
血脂症										
有	44	(100)	32	(72.8)	31	(70.5)				
無	0	(0)	12	(27.3)	13	(29.6)				
<b>對照組</b>										
高膽固醇血脂症										
有	40	(90.9)	39	(88.7)	33	(75.0)	19.0	1.000	29.0	0.118
無	4	(9.1)	5	(11.4)	11	(25.0)				
混合型高血脂症										
有	11	(25.0)	13	(29.6)	14	(31.8)	9.85	0.687	11.65	0.581
無	33	(75.0)	31	(70.5)	30	(68.2)				
高三酸甘油酯血脂症										
有	13	(29.6)	16	(36.4)	17	(38.6)	3.85	0.375	6.53	0.424
無	31	(70.5)	28	(63.6)	27	(61.4)				
血脂症										
有	44	(100)	44	(100)	38	(86.4)				
無	0	(0)	0	(0)	6	(13.6)				
<b>組間比較</b>	X <sup>3</sup> 值	P值 <sup>3</sup>	X <sup>3</sup> 值	P值 <sup>3</sup>	X <sup>3</sup> 值	P值 <sup>3</sup>				
高膽固醇血脂症	2.256	0.133	7.568	0.006	1.336	0.248				
混合型高血脂症	0.503	0.478	0.530	0.467	0.000	1.000				
高三酸甘油酯血脂症	3.068	0.080	1.336	0.248	0.809	0.368				
血脂症	0.000	1.000	13.895	<0.001	3.289	0.07				

<sup>1</sup> 後測三個月比上前測組(McNemar-Bowker Test)

<sup>2</sup> 後測六個月比上前測組(McNemar-Bowker Test)

<sup>3</sup> 介入組比上對照組(卡方試驗)

## 第二節、知識量表

### 一、介入前「高血脂症知識量表」之差異比較

「高血脂症知識量表」有四大面向(疾病認知、飲食、運動、及自我照護)共12題。介入前實驗組的平均得分 $4.65 \pm 2.80$ ，得分高前三名分別為第10題93.2%(41位)、第2題65.9%(29位)及第12題63.6%(28位)，答對率最差(含不知道者)的，則分別依序為第9題97.7%(43位)、第5題90.9%(40位)及第1題70.7%(31位)。

而對照組介入前平均得分為 $5.52 \pm SD 2.74$ ，得分高較高者前三名以第10題95.5%(42位)、第7題81.8%(36位)與第12題佔77.3%(34位)為較多；答對率較差者為第9題95.5%(42位)、其次為第11題86.4%(38位)及第3題和第5題則同時名列第三位75%(33位)。

綜觀上述結果：介入前兩組比較平均得分對照組比實驗組高0.87分，顯示對照組得分高(答對率)人數比實驗組略高出一些，但兩組第10題與第12題得分數相同；得分低(答錯率)以第9題和第5題相同，介入前兩組在「高血脂症知識量表」上無顯著差異。

表 4-4 介入前「高血脂症知識量表」之比較

問題	實驗組 n (%)	對照組 n (%)	X <sup>2</sup> 值 1	P 值 1
<b>1.高血脂症是因下列何種指標不正常而引 起的?</b>			2.533	0.282
答對	13 (29.5)	17 (38.6)		
答錯	13 (29.5)	16 (36.4)		
不知道	18 (40.9)	11 (25.0)		
<b>2.高血脂症發生可能的原因是?</b>			1.763	0.414
答對	29 (65.9)	32 (72.7)		
答錯	0 (0)	1 (2.3)		
不知道	15 (34.1)	11 (25.0)		
<b>3.何者是高血脂症合併症?</b>			1.652	0.438
答對	14 (31.8)	11 (25.0)		
答錯	19 (43.2)	25 (56.8)		
不知道	11 (25.0)	8 (18.2)		
<b>4.下列何者高血脂症患者的飲食治療原則?</b>			1.786	0.409
答對	18 (40.9)	21 (47.7)		
答錯	1 (2.3)	3 (6.8)		
不知道	25 (56.8)	20 (45.5)		
<b>5.下列何者是高血脂症患者的飲食原則?</b>			4.156	0.125
答對	4 (9.1)	11 (25.0)		
答錯	16 (36.4)	15 (34.1)		
不知道	24 (54.5)	18 (40.9)		
<b>6.哪些食物含有較高的膽固醇?</b>			2.656	0.265
答對	16 (36.4)	23 (52.3)		
答錯	6 (13.6)	3 (6.8)		
不知道	22 (50.0)	18 (40.9)		
<b>7.哪些活動可以減少高血脂症的發生?</b>			5.143	0.076
答對	27 (61.4)	36 (81.8)		
答錯	2 (4.5)	2 (4.5)		
不知道	15 (34.1)	6 (13.6)		
<b>8.哪些不是高血脂症運動原則?</b>			0.435	0.805
答對	14 (31.8)	12 (27.3)		
答錯	5 (11.4)	4 (9.1)		
不知道	25 (56.8)	28 (63.6)		
<b>9.高血脂症患者適度的體動運動種類有哪些?</b>			0.444	0.801
答對	1 (2.3)	2 (4.5)		
答錯	38 (86.4)	38 (86.4)		
不知道	5 (11.4)	4 (9.1)		

表 4-4 介入前「高血脂症知識量表」之比較(續)

問題	實驗組 n (%)	對照組 n (%)	X <sup>2</sup> 值 1	P 值 1
10. 哪些不是預防高血脂症的自我照護?			0.345	0.841
答對	41 (93.2)	42 (95.5)		
答錯	1 (2.3)	1 (2.3)		
不知道	2 (4.5)	1 (2.3)		
11. 高血脂症健保提供的抽血檢查是多久檢查一次?			3.035	0.219
答對	19 (43.2)	6 (13.6)		
答錯	24 (54.5)	36 (81.8)		
不知道	1 (2.3)	2 (4.5)		
12. 哪些情形，最好先接受醫師評估再決定運動種類及強度?			2.001	0.368
答對	28 (63.6)	34 (77.3)		
答錯	14 (31.8)	9 (20.5)		
不知道	2 (4.5)	1 (2.3)		
總分	Mean (SD) 4.65 (2.80)	Mean (SD) 5.52 (2.74)	T 值 1.461	P 值 1 0.148

1. 介入組比上對照組

## 二、兩組介入後「高血脂症知識量表」之差異比較

以 Wilcoxon signed-rank test 分析組內比較：實驗組平均得分由介入前的 4.65±2.80 分經介入後三個月 9.70 分±2.88 分有顯著性的差異 ( $p \leq 0.001$ )，分數增加 5.05±0.08 分，其中「高血脂症知識量表」有第 1 題、第 2 題、第 3 題、第 4 題、第 5 題、第 6 題、第 7 題、第 8 題、第 9 題、第 12 題等計有 10 題有顯著性的差異，介入後第六個月時再測試平均得分 9.27±3.11 分，分數則沒有顯著的改變僅增加 0.4±0.23 分，剩第 11 題達顯著性的差異表 4-5。

對照組平均得分由介入前的 5.52±2.74 分三個月後上升 6.50±2.74 分，分數增加 0.98±0.0，其中有第 3 題、第 6 題、第 8 題、第 11 題等計有 4 題統計結果

達顯著性的差異( $p \leq 0.05$ )。隨時間的延長得分有略增的現象，第六個月時達 $8.04 \pm 3.22$ 分，平均得分有略增 $1.54 \pm 0.48$ 分，第1題、第4題、第9題、第12題等計有4題統計結果達顯著性的差異( $p \leq 0.05$ )。

經無母數WilcoxonSigned-Rank Test分析檢定，兩項差異都達統計上的顯著性，在實驗組知識量表介入後三個月和介入前比較，平均得分有增加 $5.05 \pm 0.08$ 分達顯著性( $p \leq 0.001$ )，對照組介入後六個月與介入前比較，分數增加 $2.52 \pm 0.48$ 分達顯著性( $p \leq 0.05$ )。

兩組平均得分的比較，介入前對照組比實驗組高0.87分，經介入後六個月實驗組比對照組進步且高出1.23分。綜合上述的結果，衛教介入後三個月有力即顯著的成效外且仍保留顯著的延宕效果，表示本研究設計的衛生教育介入對高血脂症個案衛生知識的增進具有相當好的成效。

表 4-5 介入後兩組「高血脂症知識量表」之比較

問題	前測		後測三個月		後測六個月		組內比較		組內比較	
	介入組	對照組	介入組	對照組	介入組	對照組	介入組	對照組	介入組	對照組
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	P 值 <sup>1</sup>	P 值 <sup>2</sup>	P 值 <sup>1</sup>	P 值 <sup>2</sup>
<b>1. 高血脂症是因下列何種指標不正常而引起的?</b>							<0.001	0.001	0.097	0.003
答對	13 (29.5)	17 (38.6)	38 (86.4)	21 (47.7)	35 (79.5)	27 (61.4)				
答錯	13 (29.5)	16 (36.4)	2 (4.5)	14 (31.8)	4 (9.1)	10 (22.7)				
不知道	18 (40.9)	11 (25.0)	4 (9.1)	9 (20.5)	5 (11.4)	7 (15.9)				
<b>2. 高血脂症發生可能的原因是?</b>							<0.001	0.013	.	.
答對	29 (65.9)	32 (72.7)	42 (95.5)	35 (79.5)	40 (90.9)	38 (86.4)				
答錯	0 (0)	1 (2.3)	0 (0)	0 (0)	4 (0)	0 (0)				
不知道	15 (34.1)	11 (25.0)	2 (4.5)	9 (20.5)	5 (9.1)	6 (13.6)				
<b>3. 何者是高血脂症合併症?</b>							<0.001		0.016	.
答對	14 (31.8)	11 (25.0)	38 (86.4)	25 (56.8)	40 (72.7)	15 (34.1)				
答錯	19 (43.2)	25 (56.8)	4 (9.1)	2 (4.5)	4 (15.9)	25 (56.8)				
不知道	11 (25.0)	8 (18.2)	2 (4.5)	7 (15.9)	4 (15.9)	4 (11.4)				
<b>4. 下列何者高血脂症患者的飲食治療原則?</b>							<0.001	0.005	0.135	0.007
答對	18 (40.9)	21 (47.7)	39 (88.6)	25 (56.8)	40 (72.7)	32 (72.7)				
答錯	1 (2.3)	3 (6.8)	0 (0)	2 (4.5)	4 (15.9)	1 (2.3)				
不知道	25 (56.8)	20 (45.5)	5 (11.4)	17 (11.4)	0 (0)	11 (25.0)				
<b>5. 下列何者是高血脂症患者的飲食原則?</b>							<0.001	0.001	0.601	0.016
答對	4 (9.1)	11 (25.0)	27 (61.4)	9 (20.5)	23 (52.3)	20 (45.5)				
答錯	16 (36.4)	15 (34.1)	9 (20.5)	18 (40.9)	8 (18.2)	13 (29.5)				
不知道	24 (54.5)	18 (40.9)	8 (18.2)	17 (38.6)	13 (29.5)	11 (25.0)				
<b>6. 哪些食物含有較高的膽固醇?</b>							<0.001	0.001	0.011	0.008
答對	16 (36.4)	23 (52.3)	38 (36.4)	32 (72.7)	37 (84.1)	34 (77.3)				
答錯	6 (13.6)	3 (6.8)	1 (2.3)	2 (4.5)	0 (0)	3 (6.8)				
不知道	22 (50.0)	18 (40.9)	5 (11.4)	10 (22.7)	7 (15.9)	7 (15.9)				
<b>7. 哪些活動可以減少高血脂症的發生?</b>							0.001	0.001	0.135	0.066
答對	27 (61.4)	36 (81.8)	40 (90.9)	38 (86.4)	42 (95.5)	39 (88.6)				
答錯	2 (4.5)	2 (4.5)	1 (2.3)	3 (6.8)	0 (0)	1 (2.3)				
不知道	15 (34.1)	6 (13.6)	3 (6.8)	3 (6.8)	2 (4.5)	4 (9.1)				
<b>8. 哪些不是高血脂症運動原則?</b>							<0.001	<0.001	0.004	0.001
答對	14 (31.8)	12 (27.3)	39 (88.6)	23 (52.3)	38 (86.4)	29 (65.9)				
答錯	5 (11.4)	4 (9.1)	1 (2.3)	7 (12.9)	2 (4.5)	4 (9.1)				
不知道	25 (56.8)	28 (63.6)	4 (9.1)	14 (31.8)	4 (9.1)	11 (25.0)				
<b>9. 高血脂症患者適度的體動運動種類有哪些?</b>							<0.001	<0.001	0.607	0.002
答對	1 (2.3)	2 (4.5)	25 (56.8)	2 (4.5)	22 (50.0)	14 (31.8)				
答錯	38 (86.4)	38 (86.4)	17 (38.6)	37 (84.1)	19 (43.2)	27 (61.4)				
不知道	5 (11.4)	4 (9.1)	2 (4.5)	5 (11.4)	3 (6.8)	3 (6.8)				
<b>10. 哪些不是預防高血脂症的自我照護?</b>							.	.	0.317	.
答對	41 (93.2)	42 (95.5)	42 (95.5)	41 (93.2)	44 (100)	39 (88.6)				
答錯	1 (2.3)	1 (2.3)	2 (4.5)	2 (4.5)	0 (0)	4 (9.1)				

表 4-5 介入後兩組「高血壓症知識量表」之比較(續)

問題	前測		後測三個月		後測六個月		組內比較		組內比較	
	介入組	對照組	介入組	對照組	介入組	對照組	介入組		對照組	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	P 值 <sup>1</sup>	P 值 <sup>2</sup>	P 值 <sup>1</sup>	P 值 <sup>2</sup>
不知道	2 (4.5)	1 (2.3)	0 (0)	1 (2.3)	0 (0)	1 (2.3)				
<b>11 高血壓症健保提供的抽血檢查是多久檢查一次?</b>								<0.001	0.046	0.017
答對	19 (43.2)	6 (13.6)	22 (59.1)	10 (22.7)	39 (88.6)	2 (4.5)				
答錯	24 (54.5)	36 (81.8)	22 (40.9)	32 (72.7)	5 (11.4)	34 (77.3)				
不知道	1 (2.3)	2 (4.5)	0 (0)	2 (4.5)	0 (0)	8 (18.2)				
<b>12 哪些情形，最好先接受醫師評估再決定運動種類及強度?</b>								<0.001	0.846	0.017
答對	28 (63.6)	34 (77.3)	40 (90.9)	35 (79.5)	41 (93.2)	40 (90.9)				
答錯	14 (31.8)	9 (20.5)	2 (4.5)	8 (18.2)	3 (6.8)	3 (6.8)				
不知道	2 (4.5)	1 (2.3)	2 (4.5)	1 (2.3)	0 (0)	1 (2.3)				
<b>總分</b>	<i>Mean (SD)</i>	<i>Mean (SD)</i>	<i>Mean (SD)</i>	<i>Mean (SD)</i>	<i>Mean (SD)</i>	<i>Mean (SD)</i>	T 值 <sup>1</sup>	T 值 <sup>2</sup>	T 值 <sup>1</sup>	T 值 <sup>2</sup>
	4.65(2.80)	5.52(2.74)	9.70(2.88)	6.50(2.74)	9.27(3.11)	8.04(3.22)	11.14	4.408	7.193	4.087
T 值 <sup>3</sup>	1.461		5.345		1.818		P 值 <sup>1</sup>	P 值 <sup>2</sup>	P 值 <sup>1</sup>	P 值 <sup>2</sup>
P 值 <sup>3</sup>	0.148		<0.001		0.073		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

<sup>1</sup>. 介入組後測三個月比上前測組(McNemar-Bowker Test & T-test)

<sup>2</sup>. 對照組後測六個月比上前測組(McNemar-Bowker Test & T-test)

<sup>3</sup> 各時間點介入組比上對照組

### 第三節、行為改變階段

#### 一、介入前「健康行為問題」之比較

以卡方比較介入前兩組組內「健康行為問題」，參與研究對象的健康問題表 4-6 顯示，以「無運動習慣」與「有飲食習慣問題」者同時並列且佔多數 96.6%，其次「有烹調習慣問題」者居第二 90.9%，「有喝酒習慣」者佔第三位 63.6%。實驗組健康行為問題前三名以「無運動慣」佔多數 97.7%，其次為「有飲食習慣問題」者 95.5%和「有烹調習慣問題者佔第三位 93.2%。對照組以「有飲食習慣問題」者 95.5%佔第一位「無運動習慣」佔第二位，「有烹調習慣問題」者 88.6%佔第三位。

兩組比較，健康行為問題 90%以上者，其中實驗組有 3 項，對照組有 2 項，進一步分析：以「無運動慣」、「有飲食習慣問題」、「有烹調習慣問題」等健康行為問題較嚴重，介入前在「健康行為問題」上兩組無顯著差異。



表 4-6 介入前兩組「健康行為問題」之比較

問題	全部個案	實驗組	對照組	X <sup>2</sup> 值 <sup>1</sup>	P 值 <sup>1</sup>
	(N=88)	(n=44)	(n=44)		
	n (%)	n (%)	n (%)		
喝酒				0.196	0.658
有	56 (63.6)	28 (63.6)	28 (63.6)		
無	32 (36.4)	16 (36.4)	16 (38.6)		
抽菸				2.514	0.113
有	18 (20.5)	6 (13.6)	12 (27.3)		
無	70 (79.5)	38 (86.4)	32 (72.7)		
運動				0.345	0.557
無	85 (96.6)	43 (97.7)	42 (95.5)		
有	3 (3.4)	1 (2.3)	2 (4.5)		
烹調				0.550	0.458
有	80 (90.9)	41 (93.2)	39 (88.6)		
無	8 (9.1)	3 (6.8)	5 (11.4)		
飲食習慣				0.345	0.557
有	85 (96.6)	42 (95.5)	43 (97.7)		
無	3 (3.4)	2 (4.5)	1 (2.3)		

<sup>1</sup> 介入組比上對照組(卡方)

## 二、介入後兩組「健康行為問題」之比較

實驗組於介入後六個月「無運動習慣」及「有飲食習慣問題」之有明顯的改善有顯著性的差異( $p \leq 0.001$ )，其他「有抽菸習慣」、「飲酒習慣」與「烹調問題者」者，期間雖有人數漸趨下降改善之變化，但其結果未達顯著性的差異表 4-7。

實驗組於介入後三個月，「有抽菸習慣」者新增 5 位，人數未減反增至 11 位，經過介入措施後於第六個月時減少僅剩 9 位，但其結果也未達顯著性的差異。對照組有緩慢下降改善，但其結果 p 值未達顯著性的差異。

組內比較：實驗組介入後六個月比上介入前，McNemar-Bowker Test分析結果運動、烹調及飲食習慣達顯著性的差異( $p \leq 0.001$ )。兩組在組間的比較：研究對象在經介入措施後六個月，實驗組在「健康行為問題」方面：喝酒、抽菸、運動、烹調及飲食習慣上有明顯的改善且結果達統計上的差異( $p \leq 0.001$ )。



表 4-7 介入後「健康行為問題」之比較

問題	介入前		介入後 三個月		介入後 六個月		組內比較		組內比較	
	實驗組 (n=44)	對照組 (n=44)	實驗組 (n=44)	對照組 (n=44)	實驗組 (n=44)	對照組 (n=44)	實驗組	對照組	實驗組	對照組
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	F 值 <sup>2</sup> P 值 <sup>2</sup>	F 值 <sup>2</sup> P 值 <sup>2</sup>	F 值 <sup>4</sup> P 值 <sup>4</sup>	F 值 <sup>4</sup> P 值 <sup>4</sup>
<b>喝酒</b>										
有	28 (63.6)	28 (63.6)	30(68.2)	31(70.5)	26(59.1)	27 (61.4)	5.49	1.000	25.0	0.815
無	16 (36.4)	16 (38.6)	14(31.8)	13(29.5)	18(40.9)	17 (38.6)			5.4	0.289
<b>抽菸</b>										
有	6 (13.6)	12 (27.3)	11(25)	14(31.8)	9 (20.5)	12 (27.3)	18.6	0.063	2.0	0.070
無	38 (86.4)	32 (72.7)	33(75)	30(68.2)	35(79.5)	32 (72.7)			8.1	0.625
<b>運動</b>										
無	43 (97.7)	42 (95.5)	40(90.9)	37(84.1)	36(81.8)	39 (88.6)	37.1	0.250	41.0	0.125
有	1 (2.3)	2 (4.5)	4(9.1)	7(15.9)	8(18.2)	5 (11.4)			33.1	0.125
<b>烹調</b>										
有	41 (93.2)	39 (88.6)	38(86.4)	39(88.6)	34(77.3)	35(79.5)	31.4	0.375	39.0	0.065
無	3 (6.8)	5 (11.4)	6(13.6)	5(11.4)	10(22.7)	9(20.5)			30.4	1.000
<b>飲食習慣</b>										
有	42 (95.5)	43 (97.7)	42(96.5)	41(93.2)	37(84.1)	39(88.6)	38.1	1.000	39.0	0.180
無	2 (4.5)	1 (2.3)	2(4.5)	3(6.8)	7 (15.9)	5(11.4)			40.0	0.625
<b>組間比較</b>	X <sup>2</sup> 值 <sup>1</sup>	P 值 <sup>1</sup>	X <sup>2</sup> 值 <sup>3</sup>	P 值 <sup>3</sup>	X <sup>2</sup> 值 <sup>5</sup>	P 值 <sup>5</sup>				
喝酒	0.196	0.658	0.053	0.807	17.68	<0.001				
抽菸	2.514	0.113	0.503	0.478	48.13	<0.001				
運動	0.345	0.557	0.935	0.334	13.69	<0.001				
烹調	0.550	0.458	0.104	0.707	11.00	0.001				
飲食習慣	0.345	0.557	0.212	0.645	23.56	<0.001				

<sup>1</sup> 介入組比上對照組(卡方)

<sup>2</sup> 後測三個月比上前測組(McNemar-Bowker Test)

<sup>3</sup> 介入組比上對照組(卡方)

<sup>4</sup> 後測六個月比上前測組(McNemar-Bowker Test)

<sup>5</sup> 介入組比上對照組(卡方)

### 三、介入前兩組「健康問題—行為改變階段」之比較

在介入前兩組「健康問題-行為改變階段」分布的階段以「無意圖期」者最多，「意圖期」次之，「維持期」最少。但實驗組的「有生活問題習慣-行為改變階段」以「意圖期」最多 97.5%且達顯著性的差異( $p \leq 0.001$ )，其中「有運動行為」及「有飲食行為」之行為改變階段於介入前已進入了「準備期」。而對照組於介入前其行為改變階段分布全部還位於「無意圖期」；均無顯著性的差異表 4-8。

表 4-8 介入前「健康問題—行為改變階段」之比較

行為改變階段	實驗組		對照組		X <sup>2</sup> 值 <sup>1</sup>	P 值 <sup>1</sup>
	n	(%)	n	(%)		
<b>有飲酒行為</b>	<b>n=28</b>		<b>n=28</b>		-	-
無意圖期	28	100.0	28	100.0		
<b>有抽菸行為</b>	<b>n=11</b>		<b>n=12</b>		-	-
無意圖期	11	100.0	12	100.0		
<b>有生活習慣問題行為</b>	<b>n=41</b>		<b>n=39</b>		72.2	<0.001
無意圖期	1	2.4	39	100.0		
意圖期	40	97.5	0	0.0		
<b>無運動習慣行為</b>	<b>n=43</b>		<b>n=42</b>		5.18	0.074
無意圖期	38	88.4	42	100.0		
意圖期	4	9.3	0	0.0		
準備期	1	2.3	0	0.0		
<b>有飲食習慣問題行為</b>	<b>n=42</b>		<b>n=43</b>		4.30	0.116
無意圖期	38	90.5	43	100.0		
意圖期	3	7.1	0	0.0		
準備期	1	2.4	0	0.0		

<sup>1</sup> 介入組比上對照組(卡方試驗)

#### 四、介入後「健康問題—行為改變階段」之比較

##### (1)「飲酒行為」

表 4-9 以 Wilcoxon Signed Ranks Test 檢定分析，實驗組「飲酒行為改變階段」經介入措施後三個月發現；由介入前的意圖期 0 % 上升至 57.1%，人數等級和的進步增加至 16 位，再經介入後六個月檢定，準備期又增加 21.4% (6 位)，「飲酒行為改變階段」達顯著性統計意義( $p \leq 0.001$ )且朝著正向前進。

再進一步分析實驗組經介入後每週飲酒總量的改變量，表4-10所示，每週喝酒總量(c.c)由介入前的平均差 $1305.4 \pm 632.1$ cc經介入措施後三個月發現飲酒量有明顯下降 $978.6 \pm 587.3$ cc，再經介入後六個月飲酒量減少 $673.2 \pm 463.6$ cc有顯著性差異( $p \leq 0.001$ )。

每週飲酒總量介入後三個月比上介入前，飲酒總量減少 $326.8 \pm 44.8$ cc，介入後六個月比上介入前，明顯減少 $632.2 \pm 168.5$ cc，

組內比較：表4-11發現：介入後三個月比上介入前，實驗組介入後提升一至四個階段有16位的人數階段提升與進步的情形，達顯著性統計意義( $p \leq 0.001$ )，介入後六個月比上介入前，有16位的階段顯著提升達顯著性統計意義( $p \leq 0.001$ )。實驗組在介入後「飲酒行為」所處階段介入期間無人發現有下降等情形。

組間比較：實驗組介入後三個月與介入後六個月皆有顯著性差異

( $p \leq 0.001$ )表4-9，而對照組在變項後的比較無顯著性的差異。

表 4-9 介入後「健康問題—行為改變階段」之比較

變項	介入前		介入後 三個月		介入後 六個月		<i>Positive Ranks</i> mean P 值 <sup>1</sup>	<i>Positive Ranks</i> mean P 值 <sup>2</sup>
	n	%	n	%	n	%		
<b>介入組</b>								
<b>飲酒行為改變(n=28)</b>							12.50 <0.001	12.50 <0.001
無意圖期	28	100.0	12	42.9	12	42.9		
意圖期	0	0.0	16	57.1	10	35.7		
準備期	0	0.0	0	0.0	6	21.4		
<b>抽菸行為改變(n=6)</b>							0.00	-
無意圖期	11	100.0	10	90.9	8	72.7		
意圖期	0	0.0	1	9.1	1	9.1		
行動期	0	0.0	0	0.0	2	18.2		
<b>生活習慣的行為改變(n=41)</b>							16.50 <0.001	18.00 <0.001
無意圖期	1	2.4	10	24.4	9	22.0		
意圖期	40	97.5	28	68.3	25	61.0		
準備期	0	0.0	2	4.9	6	13.6		
行動期	0	0.0	1	2.4	1	2.3		
<b>運動方面的行為改變(n=43)</b>							16.50 <0.001	18.00 <0.001
無意圖期	38	88.4	19	44.2	14	32.6		
意圖期	4	9.3	21	48.8	22	51.2		
準備期	1	2.3	1	2.3	5	11.6		
行動期	0	0.0	1	2.3	1	2.3		
維持期	0	0.0	1	2.3	1	2.3		
<b>飲食方面的行為改變(n=42)</b>							18.00 <0.001	19.50 <0.001
無意圖期	38	90.5	5	11.9	3	7.1		
意圖期	3	7.1	29	69.0	27	64.3		
準備期	1	2.4	5	11.9	8	19.0		
行動期	0	0.0	2	4.8	3	7.1		
維持期	0	0.0	1	2.4	1	2.4		

表 4-9 介入後「健康問題—行為改變階段」之比較 (續)

變項	介入前		介入後 三個月		介入後 六個月		Positive Ranks		Positive Ranks	
	n	%	n	%	n	%	mean	P 值 <sup>1</sup>	mean	P 值 <sup>2</sup>
<b>對照組</b>										
飲酒行為改變(n=28)							0.00	0.157	0.00	0.157
無意圖期	28	100.0	26	92.9	26	92.9				
意圖期	0	0.0	2	7.1	2	7.1				
準備期	0	0.0	0	0.0		0.0				
抽菸行為改變(n=12)							0.00	0.317	1.50	0.157
無意圖期	12	100.0	11	97.7	10	83.3				
意圖期	0	0.0	1	8.3	2	16.7				
生活習慣的行為改變(n=39)							0.00	1.000	0.00	1.000
無意圖期	39	100.0	39	100.0	39	100				
運動方面的行為改變(n=42)							0.00	1.000	0.00	1.000
無意圖期	42	100.0	42	100.0	42	100				
飲食方面的行為改變(n=43)							0.00	1.000	0.00	1.000
無意圖期	43	100.0	43	100.0	43	100				
組間比較	X <sup>2</sup> 值 <sup>3</sup> P 值 <sup>3</sup>		X <sup>2</sup> 值 <sup>3</sup> P 值 <sup>3</sup>		X <sup>2</sup> 值 <sup>3</sup> P 值 <sup>3</sup>					
飲酒行為改變	-	-	13.8	<0.001	16.5	<0.001				
抽菸行為改變	-	-	0.457	0.499	2.51	0.284				
生活習慣的行為改變	72.2	<0.001	48.1	<0.001	50.7	<0.001				
運動方面的行為改變	5.18	0.074	34.6	<0.001	43.0	<0.001				
飲食方面的行為改變	4.3	0.116	64.9	<0.001	74.8	<0.001				

<sup>1</sup> 後測三個月比上前測組(Wilcoxon Signed Ranks Test)

<sup>2</sup> 後測六個月比上前測組(Wilcoxon Signed Ranks Test)

<sup>3</sup> 介入組比上對照組(卡方試驗)

表 4-10 介入後兩組「菸與酒—行為改變」之比較

	介入前	介入後 三個月	介入後 六個月	T 值	P 值 <sup>1</sup>	T 值	P 值 <sup>2</sup>
	mean (SD)	mean (SD)	mean (SD)				
<b>實驗組</b>							
每週喝酒總量(cc.)	1305.4(632.1)	978.6 (587.3)	673.2 (463.6)	3.362	0.002	6.49	<0.001
抽菸每天平均幾根	n	n	n				
<9 根	0	0	1		1.000		
10-19 根	4	5	4				
20-29 根	2	2	1				

<sup>1</sup> 介入後三個月比上介入前(McNemar-Bowker Test)

<sup>2</sup> 介入後六個月比上介入前(McNemar-Bowker Test)

表 4-11 實驗組介入後「飲酒行為—所處之行為改變階段」之變化 n=28

項目	正值數(等級和)	負值數(等級和)	等值數	P 值
介入後三個月 比上介入前	16	0	12	<0.001
介入後六個月 比上介入前	16	0	12	<0.001

1 介入後三個月比上介入前(Wilcoxon Signed Ranks Test)

2 介入後六個月比上介入前(Wilcoxon Signed Ranks Test)

3. 正值數表示介入後所處階段提升(進步)的人數，提升的階段有 1 至 4 個階段不等之情形。

4. 負值數表示介入後所處階段下降(退步)的人數，下降的階段有 1 至 4 個階段不等之情形

5. 等值數表示所處的階段介入前後無改變

## (2) 「抽菸行為」

「抽菸行為改變」實驗組經介入後三個月抽菸的人數新增 5 位表 4-9，抽菸行為改變所處之階段有負值數反應，即介入後所處「無意圖期」階段有新增的人數「無意圖期」100% (10 位)，「意圖期」9.1% (1 位)；介入後六個月「無意圖」期有下降剩 72.7% (8 位)，「意圖期」維持不變 9.1% (1 位)，「行動期」正向前進 18.2% (2 位)表 4-9。

表 4-12 實驗組介入後「抽菸行為—所處之行為改變階段」之變化 n=11

項目	正值數(等級和)	負值數(等級和)	等值數	P 值
介入後三個月 比上介入前	0	3	8	1.317
介入後六個月 比上介入前	1	0	10	1.101

1. 介入後三個月比上介入前(Wilcoxon Signed Ranks Test)

2. 介入後六個月比上介入前(Wilcoxon Signed Ranks Test)

3. 正值數表示介入後所處階段提升(進步)的人數，提升的階段有 1 至 4 個階段不等之情形。

4. 負值數表示介入後所處階段下降(退步)的人數，下降的階段有 1 至 4 個階段不等之情形

5. 等值數表示所處的階段介入前後無改變



進一步 McNemar-Bowker Test 探討分析表 4-10，每天抽菸平均根數，介入後六個月比上介入前結果少於 9 根者有增加 1 人，10-19 根之間則維持不變，20-29 根人數減少 1 人無顯著差異

組內比較：表4-12發現：介入後三個月比上介入前，實驗組介入後一至四個階段有3位的人數階段下降與退步的情形，即成負值反應且無顯著性的差異。介入後六個月再比上介入前，雖有1位顯著的提升階段但無顯著性的差異。實驗組在介入後「抽菸行為」此階段，在介入期間發現有故態復萌且人數增加等情形。

組間比較：實驗組在介入後六個月行為改變階段期間雖有正向前進改善，但統計上無顯著性的差異，對照組在變項後差異也無顯著性的差異，兩組組間比較結果上無顯著性的差異。

### (3) 「生活習慣」

在「生活習慣的行為改變」方面，經Wilcoxon Signed Ranks Test分析，表4-9-3實驗組於介入後三個月生活習慣所處之行為改變階段「無意圖期」上升24.4% (10位)，人數增加9位，「意圖期」下降至68.3% (28位)人數減少12位，而正值數等級和的分別有2位進入「準備期」(4.9%)和1位進入「行動期」(2.4%)。再經介入後六個月，顯著性的朝正向前進：「無意圖期」22%、「意圖期」61.0% (25位)、「準備期」明顯有上升人數13.6%(6位)，新增人數4位，「行動期」維持不變(1位)。

表 4-13 實驗組介入後「生活習慣—所處之行為改變階段」之變化 n=41

項目	正值數(等級和)	負值數(等級和)	等值數	P 值
介入後三個月 比上介入前	6	0	35	<0.001
介入後三個月 比上介入前	12	0	29	<0.001

1. 介入後三個月比上介入前(Wilcoxon Signed Ranks Test)

2. 介入後六個月比上介入前(Wilcoxon Signed Ranks Test)

3. 正值數表示介入後所處階段提升(進步)的人數，提升的階段有 1 至 4 個階段不等之情形。

4. 負值數表示介入後所處階段下降(退步)的人數，下降的階段有 1 至 4 個階段不等之情形

5. 等值數表示所處的階段介入前後無改變

組內比較：表4-13發現：介入後三個月比上介入前，實驗組介入後提升一至四個階段有6位人數階段進步的情形有顯著性的差異( $p \leq 0.001$ )，介入後六個月比上介入前，有12位人數的階段顯著提升達顯著性的差異( $p \leq 0.001$ )。實驗組在介入後「生活習慣」所處之階段，介入期間沒有發現有下降等情形。

組間比較：實驗組介入後三個月與六個月達顯著性差異( $p \leq 0.001$ )表 4-9，對照組在變項後差異也無顯著性的差異。

#### (4) 「運動行為」

在「運動行為的行為改變」方面，實驗組無規律運動者於研究者介入後三個月結果顯著的下降，「無意圖期」44.2% (19 位)、「意圖期」上升至 53.5% (23 位)、「準備期」2.3% (1 位)、「行動期」2.3% (1 位)、「維持期」2.3% (1 位)達顯著性差異( $p \leq 0.001$ ) 表 4-9。再介入後六個月追蹤，結果表 4-14 朝正向前進，介入後所處的階段進步，「無意圖期」下降至 32.6% (14 位)及「準備期」提升 11.6% (5 位)達顯著性差異( $p \leq 0.001$ )；則「意圖期」、

「行動期」與「維持期」提升(進步)的人數維持不變表 4-9-4，對照組在變項後差異之比較其結果皆無顯著性的差異。

表 4-14 實驗組介入後「運動行為—所處之行為改變階段」之變化 n=43

項目	正值數(等級和)	負值數(等級和)	等值數	P 值
介入後三個月 比上介入前	4	0	39	<0.001
介入後六個月 比上介入前	12	0	31	<0.001

1. 介入後三個月比上介入前(Wilcoxon Signed Ranks Test)

2. 介入後六個月比上介入前(Wilcoxon Signed Ranks Test)

3. 正值數表示介入後所處階段提升(進步)的人數，提升的階段有 1 至 4 個階段不等之情形。

4. 負值數表示介入後所處階段下降(退步)的人數，下降的階段有 1 至 4 個階段不等之情形

5. 等值數表示所處的階段介入前後無改變

組內比較：介入後三個月比上介入前，實驗組介入後提升一至四個階段有 4 位人數階段進步的情形有顯著性的差異( $p \leq 0.001$ )，介入後測六個月比上介入前，有 12 位人數的階段顯著提升達顯著性的差異( $p \leq 0.001$ )。實驗組在介入後「運動行為」所處之階段，介入期間有明顯進步之情形表 4-14。

組間比較：實驗組介入後三個月與六個月達顯著性差異( $p \leq 0.001$ )表 4-9，對照組在變項後差異也無顯著性的差異。

##### (5) 「飲食習慣」

以 Wilcoxon Signed Ranks Test 分析，實驗組經介入後三個月表 4-15 結果發現；無意圖期下降 14.3% (6 位)、意圖期上升 69% (29 位)，朝正向前進進入準備期 11.9% (5 位)、行動期 4.8% (2 位)與維持期 2.4% (1 位)達顯著性差異( $p \leq 0.001$ )。介入後六個月無意圖期下降 7.1% (3 位)、意圖期上升 64.3%

(27 位)，準備期 19.0% (8 位)，行動期 9.5% (4 位)，維持期則維持不變且達顯著性差異( $p \leq 0.001$ )。

**表 4-15 實驗組介入後「飲食習慣—所處之行為改變階段」之變化 n=42**

項目	正值數(等級和)	負值數(等級和)	等值數	P 值
介入後三個月 比上介入前	12	0	30	<0.001
介入後六個月 比上介入前	22	0	20	<0.001

1 介入後三個月比上介入前(Wilcoxon Signed Ranks Test)

2 介入後六個月比上介入前 (Wilcoxon Signed Ranks Test)

3. 正值數表示介入後所處階段提升(進步)的人數，提升的階段有 1 至 4 個階段不等之情形。

4. 負值數表示介入後所處階段下降(退步)的人數，下降的階段有 1 至 4 個階段不等之情形

5. 等值數表示所處的階段介入前後無改變

組內比較：介入後三個月比上介入前，實驗組介入後提升一至四個階段有 12 位的人數階段提升與進步的情形有顯著性的差異( $p \leq 0.001$ )，介入後六個月比上介入前，顯著的成效有 22 位階段提升且達顯著性的差異( $p \leq 0.001$ )。實驗組在介入後「飲食習慣」所處階段顯著的提升。

兩組比較：實驗組介入後三個月與六個月均達顯著性差異( $p \leq 0.001$ )表 4-9。然而，對照組在變項後差異之比較其結果皆無顯著性的差異。

### 三、介入前兩組「高血壓症認知—行為改變階段」之比較

在介入前實驗組 90.9% 者在「無意圖期」，「意圖期」次之，尚無人進入準備期，而對照組即已出現「準備期」2.3% (1 位)，但兩組於介入前都未達顯著性的差異表 4-16。

表 4-16 介入前兩組「高血壓症認知—行為改變階段」比較

變項	實驗組		對照組		X <sup>2</sup> 值 <sup>1</sup>	P 值 <sup>1</sup>
	n	(%)	n	(%)		
無意圖期	40	90.9	39	88.6	2.183	0.535
意圖期	4	9.1	3	6.8		
意圖期	0	0.0	1	2.3		
準備期	0	0.0	0	0.0		

<sup>1</sup> 實驗組比上對照組(卡方)

#### 四、兩組介入後「高血壓症認知—行為改變階段」之比較

實驗組於介入後三個月「無意圖期」有下降的趨勢25% (11位)，正向前進有正向前進進入「意圖期」59.1% (26位)、「準備期」11.4% (5位)、「行動期」4.5% (2位)且達統計上顯著性的意義( $p < 0.001$ )。再介入後六個月再測結果：「無意圖期」維持不變，「意圖期」則減少至15.9% (17位)、「準備期」增加至15.9% (7位)、「行動期」上升至20.5% (9位)，無人進入「維持期」達統計上差異( $p < 0.001$ )表4-17。

表 4-17 介入後兩組「高血脂症認知—行為改變階段」之比較

變項	介入前		介入後三個月		介入後六個月		Positive Ranks mean	P 值 <sup>1</sup>	Positive Ranks mean	P 值 <sup>2</sup>
	n	(%)	n	(%)	n	(%)				
<b>實驗組</b>										
無意圖期	40	90.9	11	25.0	11	25.0	17.00	<0.001	16.50	<0.001
意圖期	4	9.1	26	59.1	17	38.6				
準備期	0	0.0	5	11.4	7	15.9				
行動期	0	0.0	2	4.5	9	20.5				
<b>對照組</b>										
無意圖期	39	88.6	41	93.2	27	61.4	1.50	0.461	8.63	0.042
意圖期	3	6.8	1	2.3	13	29.5				
準備期	1	2.3	2	4.5	4	9.1				
行動期	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
<b>組間比較</b>	X <sup>2</sup> 值 <sup>3</sup> P 值 <sup>3</sup>		X <sup>2</sup> 值 <sup>3</sup> P 值 <sup>3</sup>		X <sup>2</sup> 值 <sup>3</sup> P 值 <sup>3</sup>					
	2.183 0.535		47.74 <0.001		17.08 0.001					

<sup>1</sup> 介入後三個月比上介入前(Wilcoxon Signed Ranks Test)

<sup>2</sup> 介入後六個月比上介入前(Wilcoxon Signed Ranks Test)

<sup>3</sup> 實驗組比上對照組(卡方)

表 4-18 實驗組介入後「高血脂症認知—所處之行為改變階段」之變化 N=44

項目	正值數(等級和)	負值數(等級和)	等值數	P 值
介入後三個月 比上介入前	14	0	30	<0.001
介入後六個月 比上介入前	10	0	34	<0.001

表 4-19 對照組介入後「高血脂症認知—所處之行為改變階段」之變化 N=44

項目	正值數(等級和)	負值數(等級和)	等值數	P 值
介入後三個月 比上介入前	0	0	44	0.461
介入後六個月 比上介入前	5	0	39	<0.042

1 介入後三個月比上介入前(Wilcoxon Signed Ranks Test)

2 介入後六個月比上介入前 (Wilcoxon Signed Ranks Test)

3. 正值數表示介入後所處階段提升(進步)的人數, 提升的階段有 1 至 4 個階段不等之情形。

4. 負值數表示介入後所處階段下降(退步)的人數, 下降的階段有 1 至 4 個階段不等之情形

5. 等值數表示所處的階段介入前後無改變

組內比較：介入後三個月比上介入前，實驗組介入後提升一至四個階段有 14 位的人數階段提升與進步的情形有顯著性的差異( $p \leq 0.001$ )，介入後六個月比上介入前，顯著的成效有 10 位階段提升且達顯著性的差異( $p \leq 0.001$ )，實驗組在介入後「高血脂症認知」所處階段人數有提升表 4-18。後測三個月比上介入前，對照組無人提升一至四個階段且未達顯著性的差異，後測六個月比上介入前，有 5 位階段提升且達顯著性的差異( $p \leq 0.05$ )。對照組在研究期間所處之「高血脂症認知」階段，也有人進步與提升表 4-19。

兩組比較：實驗組在介入後三個月與六個月均達顯著性差異( $p \leq 0.001$ )。然而，對照組後測三個月結果故態復萌無意圖期增加至 93.2% (41 位)統計上無顯著性的改變。但後測六個月再測結果：無意圖期有減緩的趨勢 61.4%，行為改變階段達統計上顯著性的差異( $p = < 0.05$ )。

## 第四節、生理生化檢測

### 一、介入前兩組「生理生化值」之改變比較

血脂濃度方面表 4-20，介入前實驗組之總膽固醇(TC)平均值為  $233.23 \pm 43.07$  mg/dl，三酸甘油脂(TG)平均值為  $196.75 \pm 109.55$  mg/dl，高密度膽固醇(HDL)平均值為  $43.95 \pm 13.49$  mg/dl，BMI 平均值為  $29.18 \pm 4.75$  mg/dl，低密度膽固醇(LDL)平均值為  $5.74 \pm 2.13$  mg/dl。除 TG 與 HDL 的值於介於正常的界定值範圍內，其餘大於正常值且介入前實驗組均未達顯著性差異。

生理方面：體重(BW)平均值為  $70.07 \pm 13.81$  kg，BMI 平均值為  $29.18 \pm 4.75$  kg/m<sup>2</sup>，腰圍平均值為  $93.61 \pm 11.46$  cm，臀圍平均值為  $100.66 \pm 10.84$  cm，BMI 值大於正常值且無顯著性差異。兩組於介入前都未達顯著性的差異表 4-20。

### 二、介入後兩組「生理生化檢測」之改變比較

實驗組經介入後三個月總膽固醇(TC)無改善，平均值未降反升為 238.80mg/dl 無顯著差異，介入後六個月再測平均值顯著下降為 212.00 mg/dl 且顯著性差異( $p \leq 0.001$ )，但平均值仍高於界定的正常值。三酸甘油脂(TG)介入後三個月平均值下降為正常 198.07 mg/dl 但無顯著性差異，介入後六個月再測平均值為 196.68 mg/dl 有顯著異( $p \leq 0.001$ )且值界定於正常範圍內。高密度膽固醇(HDL)介入後三個月無達顯著性差異，但介入後六個月平均值有上升 46.32 mg/dl 達顯著性差異( $p \leq 0.05$ )。低密度膽固醇(LDL)介入後三個



月與六個月均無達顯著性差異。對照組則皆無任何顯著性差異反而血脂濃度 TC、TG、LDL 有上升及 HDL 下降的趨勢。

生理檢測結果：實驗組經介入後三個月體重(BW)有略下降  $68.27 \pm 13.99$  kg 達顯著性差異( $p \leq 0.003$ )，但介入後六個月無顯著性差異，其他 BMI、腰圍與臀圍在所有變項後測結果皆無顯著差異。對照組也均無顯著差異。

綜合上述組間比較結果：實驗組介入後三個月 TG 與介入後六個月 TC、HDL 及體重(BW)均有統計學上之顯著性差異，其餘 LDL、BMI、腰圍與臀圍均無顯著差異。



表 4-20 介入前、後兩組「生理生化值」改變情形比較

變項	介入前 (N=88)		介入後 三個月		介入後 六個月		T 值	P 值 1.	T 值	P 值 2.
	mean	(SD)	mean	(SD)	mean	(SD)				
<b>實驗組(n=44)</b>										
TC	233.23	43.07	238.80	60.11	212.00	57.04	-0.5	0.644	3.13	<0.001
TG	219.75	109.55	198.07	84.82	196.68	106.92	1.023	<0.001	4.2	<0.001
HDL	43.95	13.49	46.32	12.33	47.84	14.01	1.002	0.025	1.8	0.079
LDL	5.74	2.13	5.55	2.03	9.13	19.70	0.49	0.629	-1.1	0.259
體重	70.07	13.81	69.66	12.65	68.27	13.99	0.21	0.835	3.09	0.003
BMI	29.18	4.75	29.11	5.24	28.76	4.41	0.08	0.935	1.27	0.212
腰圍	93.61	11.46	93.64	11.60	92.70	11.30	-0	0.099	1.52	0.137
臀圍	100.66	10.84	98.98	10.72	99.73	11.07	0.86	0.392	1.7	0.096
<b>對照組(n=44)</b>										
TC	247.89	36.05	237.61	54.77	261.86	46.52	0.096	0.345	-3.4	0.236
TG	170.20	75.41	208.61	107.15	182.07	83.28	-2.3	0.125	-2.2	0.037
HDL	45.59	10.49	43.07	10.44	43.77	8.75	1.22	0.228	1.33	0.119
LDL	5.55	1.39	10.13	19.47	8.60	15.87	-1.6	0.122	-1.2	0.227
體重	69.18	12.91	73.11	15.05	70.20	12.96	-1.6	0.119	-2.6	0.227
BMI	28.79	5.46	30.14	5.27	29.03	5.69	-1.1	0.163	-1	0.206
腰圍	92.39	10.19	93.05	10.14	95.95	10.68	-2.1	0.213	-1.9	0.066
臀圍	98.16	8.62	98.39	8.21	101.39	9.36	-0.8	0.053	-1.8	0.081

1. 介入後三個月比上介入前(Paired T-test)

2. 介入後六個月比上介入前(Paired T-test)

### 三、介入後兩組「三個月與六個月生理生化值成效」之比較

兩組比較表 4-21：實驗組介入後三個月比上介入前，研究發現實驗組唯有 TG 顯著性的下降平均值 21.68mg/dl 且有顯著差異( $p \leq 0.05$ )，再以介入後六個月比上介入前，TC 及 TG 分別顯著的下降平均值 21.23mg/dl 及 23.07mg/dl 成效最顯著且有顯著差異( $p \leq 0.001$ )。HDL 實驗組介入後三個月比上介入前無明顯上升，但介入後六個月比上介入前，則上升 3.89mg/dl 達

顯著差異( $p \leq 0.028$ )。體重與腰圍在介入後三個月比上介入前無明顯改善，介入後六個月比上介入前時，則體重平均值下降 1.80kg 與腰圍下降 0.91cm 達顯著差異( $p \leq 0.05$ )。

總結上述結果發現，本研究對象在介入後 TG、HDL、TC、體重及腰圍均達顯著差異，其中以 TG 差值下降成效最為顯著，但是在 BMI 及 LDL、臀圍其變項前、後測結果皆無顯著差異。

表 4-21 介入「三個月與六個月」後兩組生理生化值成效的比較

變項	實驗組 (N=44)		對照組 (N=44)		T 值	P 值 1.
	mean	(SD)	mean	(SD)		
介入後三個月減介入前						
TC	5.57	79.76	-10.27	71.35	0.98	0.33
TG	-21.68	116.70	38.41	109.66	-2.49	0.02
HDL	2.36	13.44	-2.52	13.68	1.69	0.10
LDL	-0.19	2.64	1.73	25.52	-1.63	0.62
體重	-0.41	12.92	3.93	16.42	-1.38	0.17
BMI	-0.06	5.23	1.35	6.33	-1.15	0.26
腰圍	0.02	11.74	3.57	12.54	-1.37	0.17
臀圍	-1.68	12.91	3.23	11.98	-1.85	0.46
介入後六個月減介入前						
TC	-21.23	45.04	13.98	27.09	-4.44	<0.001
TG	-23.07	36.42	11.86	36.60	-4.49	<0.001
HDL	3.89	14.30	-1.82	9.08	2.23	0.028
LDL	3.38	19.64	-2.21	18.19	0.09	0.169
體重	-1.80	3.85	1.02	2.65	-4.00	<0.001
BMI	-0.42	2.20	0.24	1.58	-1.61	0.112
腰圍	-0.91	3.98	0.66	2.10	-2.31	0.023
臀圍	-0.93	3.63	0.23	1.89	-1.88	0.064

1. 介入組比上對照組(T-test)

## 第五章 討論

六個月的研究結果顯示，個案通常對某件事的不瞭解及相互習慣不易的改變，且對於本身所擁有高血脂症的知識涉獵不足，如果能有效的、持續的給予介入護理措施，確能提升個案對高血脂症相關的知識與延緩因高血脂症而延伸的併發症。因此，介入性措施在控制心血管疾病是很重要的環。

依據研究目的與研究結果做進一步的討論，以下分五個單元討論；一、社會人口特質對「血脂值」的影響，二、介入措施方案對「高血脂症知識量表」的影響，三、介入措施方案對「生活型態」的影響，四、介入措施方案對「行為改變階段」的影響，五、介入措施方案對「生理生化值」的影響，逐一分項討論。

### 一、社會人口特質對「血脂值」的影響

據林佑達於 2008 年研究指出信義鄉患有高血脂症的 23.1% 中，以教育程度低的比率較高佔 56%。而本研究患有高血脂症的研究對象以國小程度佔多數 77.3%，其次為國中程度者 12.5%，故本研究結果之研究對象的教育程度和上述 2008 年林所述相符。依據 2003 年行政院衛生署文獻所述高血脂症會隨著年齡的增加而增加，在 60-69 歲間會達到頂點，而後也會隨著年齡的增加而略為下降，故按年齡別，本篇研究的結果患有高血脂症的平均年齡為 58.9 歲，且大多分佈在老年人，與 2003 年行政院衛生署所述相似。

又據國民健康局 2003 年文獻指出：國人 15 歲以上成人的高血脂症盛行皆高於世界衛生組織(WHO, 2000)，而其中又以三酸甘油酯與高密度膽固醇有顯著的性別差異，男性盛行率高於女性。本研究在介入前性別有顯著的差異，雖經校正後控制在無差異下，但在性別上並未再進一步進行相關因素多變項的分析，這項議題有待日後更嚴謹的研究結果來回答，本篇研究結果與上述不相符；因此，在未來照護的策略中，性別應列入考量。

## 二、介入措施方案對「高血脂症知識量表」的影響

由研究結果得知：兩組於介入前皆未達統計上之顯著差異，實驗組經介入措施方案後三個月及後六月發現量表得分都有明顯的進步且結果達統計上之顯著差異  $p \leq 0.001$ ，唯獨僅 1 題(自我照護)無顯著差異。

依據 2004 年孫等人及 2006 年黃等人所述：「研究者針對個案採一對一個別衛教的介入性措施方法，配合提供衛教單張及手冊供個案閱讀，護理活動合併目標設定與定期追蹤等行為修正策略的介入，其介入性措施結果個案的認知、態度或行為上都有顯著的成效」。因此，顯示此介入措施對研究對象的「高血脂症」認知、態度及行為都有顯著的成效，初步的結果衛教是有正面的意義，也有加強作用。本研究實驗組經介入之措施方案後結果達顯著性的差異與孫及黃等人所述符合。

對照組雖沒有介入措施，但後三個月與後六月結果也達顯著性的差異  $p \leq 0.05$ ，然而，顯著性的差異沒有高於實驗組的顯著差異  $p \leq 0.001$ 。

分析其原因：(1)研究者從管理卡內容中可以得知個案健康行為的問題，進一步利用家訪或電話訪談方式，了解原因並針對問題給予介入措施。(2)研究者監測頻率的增加，對照組也可從生理生化值的提示，提升自己的認知，達成自我照護品質之成效。(3)基於研究倫理的考量，於前測對照組也和實驗組接受衛生所相同的一般照護(團體衛教)並給予「高血脂症」手冊等自我照護相關知識，故在知識上有幫助且達顯著性的差異。

### 三、介入措施方案對「生活型態」的影響

#### (一)、菸、酒

英國 Goya 等人自 1978 年到 1998 年地區性心臟研究(British Regional Heart Study)試驗抽菸、喝酒之血脂有小顯著的降低。本研究發現實驗組經介入後飲酒量有顯著性的差異與 Goya 等人所述符合(黃等，2006；孫等，2004)，菸雖有改善但未達顯著性差異。

Prochaska、Norman 及 Redding(1998)曾指出於不論於哪一個階段，都有可能出現故態復萌，實驗組於介入後三個月，所處之階段有故態復萌之趨勢，「無意圖期」抽菸人數新增 5 位，分析故態復萌之原因；個案認為喪偶後造成孤獨無伴與人生無望(2 位)、經濟困擾造成焦慮(1 位)、自制力不夠等等使得個體雖想繼續改變行為，但因自我的效能不夠強無力克服，致使改變行為無法持續菸癮又犯(3 位)，人數未減反增至 11 位，但在實驗組如何針對菸癮犯降低再犯與增強戒菸動機之介入措施方案，有必要納入介

入措施方案，運用跨理論模式改變個案行為。本研究菸的顯示雖與 Goya 等人所述不同，但與 Prochaska 等人所述相符。

O'Hea 等人 2003 年應用跨理論模式針對 554 位(男性=107，女性=447)低收入非裔美籍的病患在性別差異探討「停止抽菸與運動選擇」、「飲食脂肪減量的分佈情況」、「自我效能與決策平衡」等三種健康行為在階段變化上之。結果發現：在停止吸菸與運動方面，男性及女性的階段變化有所不同，男性所處之階段會出現故態復萌，女性會正向提升進步，但飲食脂肪攝取方面兩者則沒有不同，本篇研究發現與上述 O'Hea 等人符合。

## (二)、飲食與烹調習慣改變

本研究之介入措施方案是藉由飲食改變與攝取量的控制、烹調習慣更改之衛教介入、修正對魚、肉、蛋、飽和脂肪等飲食行為、並增加蔬果類的攝取及促使血脂的分佈更理想，此研究與 2004 年 Lin 等人分析國內 139 位平均年齡  $63.3 \pm 0.8$  歲，沒有服用降血脂、降血壓藥物之非糖尿病罹患冠心病個案，經飲食介入後的結果相似。

文獻指出在提供低膽固醇、低脂飲食治療極易促使高密度膽固醇的下降。高密度膽固醇的下降的機轉，發生於飲食控制實施減量攝取不利健康的食物量時，造成極低密度膽固醇「LDL-C」分解減少，而脂蛋白脂解酵素活性會降低約 50-80%，最後，轉變形成高密度膽固醇合成減少。但在體重穩定後脂解酵素的活性會再上升(甘，2004)。本研究顯示：飲食介入方案

使總膽固醇(TC)、三酸甘油脂(TG)有下降的表現，高密膽固醇「HDL」最後也隨之上升，本研究發現與上述文獻相符。

K.Ball等人針對年齡 12-15 歲之間共 2529 位來自澳洲維多利亞省 37 所中學的青少年問卷調查研究，結果資料顯示，社會經濟地位較低的青少年較不可能像社經地位較高的青少年一樣攝取符合目前所做的飲食建議(K. Ball, 2009)。但Di Noia J等人提出不同見解，認為跨理論模式介入計畫不但可以協助經濟狀況較差的增加蔬果攝取量，且相關跨理論模式之變數也呈現正面的變化(佳、進步)及影響(維持建議之蔬果攝取量) (Di Noia J, Contento IR, Prochaska JO<sup>3</sup>, 2008)，實驗組經飲食介入方案有顯著差異，本研究的結果與Di Noia J等人提出文獻相似，與K.Ball等人不符。

### 三、運動

運動可以改善血液中血脂質代謝能力，有效降低冠狀動脈硬化、心血管疾病的危險因子，尤其是總膽固醇及低密度脂蛋白被認為最有直接關係(趙等，2007)。而使高密度脂蛋白與總膽固醇比值相對降低的健走運動訓練的效果較好(吳，2006)。

因此，高密度膽固醇會緩降後升，本研究結果原因，可能是如上述文獻機轉所示：規律運動使脂蛋白解脂酶增加造成，而本研究運動行為改變在實驗組達顯著性差異，分析其原因：宗教信仰在原住民部落是非常重要的角色，每週聚會信徒與受測者參與有氧運動(球類)時互找同伴一起進行，



在無形中也增加運動的次數與頻率有關。可能因宗教信仰與人際關係的支持，與本研究結果有正相關。顯示宗教信仰在原住民部落是非常重要的角色。

蘇在 2005 年去探討不同背景因素在運動社會支持上的差異，結果證實不同個人的背景因素，年紀 40 歲以上者其在運動社會的支持比 40 歲以下者為高(蘇，2005)。在社會心理變項之差異，也顯示 50 歲以上的運動自我效能明顯大於 20-29 歲，且年齡大於 65 歲者和過去有運動習慣者較能維持規律運動(楊，2004)。本研究發現與吳、蘇、蘇、楊等人文獻相符。

許多學者也提出在運動性別項目上也有差異，且男性比女性有較高之規律運動行為，在身體的活動量、運動自我效能與運動樂趣的認知等男性較女性為高(黃，2005；楊 2004；林，2004)，但 O'Hea 等人 2003 年提出不同的見解，認為男性及女性的階段變化有所不同，男性所處之階段會出現故態復萌，女性會正向提升進步。此項研究在性別上並未再進一步進行相關因素多變項的分析，這項議題有待日後更嚴謹的研究結果來回答，爾後，在未來照護的策略中，性別應列入考量。

#### 四、介入措施方案對「行為改變階段」的影響

本研究由介入前進行至介入後三月達介入後六個月，觀察實驗組在「抽菸行為改變階段」無法進入「維持期」，改變階段呈現故態復萌之趨勢，研究對象回到想戒菸但無付諸行動之「意圖期」9.1%，以及偶爾戒菸但不

規律之「準備期」18.2%，大部分回到不想戒菸之「無意圖期」72.7%，不論於哪一個階段，都有可能出現故態復萌(Prochaska、Norman & Redding, 1998)。本研究結果和上述 Prochaska et al.,(1998)所述相符合，實驗組雖故態復萌，但大都仍處於隨時想改變或偶爾改變，顯示介入能提升受試者的準備度。

因此，在介入後結果中每階段皆有緩升增加的傾向，從介入前大部分的「無意圖期」增加到介入後的「意圖期」與「維持期」，結果有統計上顯著差異。對照組之前後測結果無顯著差異。根據 2006 年 Sarkin 等人的研究發現，處於「準備期」之自覺運動利益顯著高於「無意圖期」、「意圖期」與「維持期」，且稍高於「行動期」，顯示從「無意圖期」開始自覺運動利益呈現增加的趨勢，到「準備期」達最高，之後則是下降，本研究的結果顯示也與 Sarkin 等人的研究發現相符。

## 五、介入措施方案對「生理生化值」的影響

### (一)、身體組成的影響

Tonstad et al 等人 2007 研究指出：護士有提供生活型態介入措施的實驗組腰圍都有顯著的減少。據 2006 年 Schneider 等學者以跨理論模式對肥胖者的體重、體脂肪及腰臀圍等肥胖指標進行探討，研究實證發現因高血脂而引起的肥胖指標結果：體重、體脂肪及腰臀圍都有顯著性的下降與改善。而 2005 年 Fogelholm 等人及 2004 年甘能斌等人也針對肥胖女性施以健走介入，研

究結果健走對腰圍、臀圍、BMI 有明顯下降的成效。王助順與張曙笙 2008 探討學校教職員工健走計劃對健康促進生活型態之影響，研究指出健康體能：體重、腰圍在介入措施後達顯數差異。

本研究發現：在有氧運動介入後實驗組其BMI、臀圍雖有改善但並未達顯著差異，則體重與腰圍的結果在統計上達顯著差異，研究探討分析與學者Tonstad et al等人、Schneider等人、Fogelholm等人、甘能斌等人、王助順與張曙笙研究相似，對照組所有變項前、後測結果皆無顯著差異。

## (二)、血質濃度的影響

本研究採一對一的提供個案介入措施，並於介入後六個月進行評估，血脂濃度方面：總膽固醇平均值為 212mg/dl 下降且下降的平均值為 21.23 mg/dl，仍大於正常的界定值，三酸甘油介入後為 196.68 mg/dl，小於 200 mg/dl 但仍在正常範圍內，三酸甘油下降的平均值最為顯著為 23.07 mg/dl，高密度膽固醇卻有略升，且下降了 5.91 mg/dl。

不過不論實驗組於介入前或後，44 位的總膽固醇、低密度膽固醇平均值皆大於平均正常值，顯示介入方案雖使參與者總膽固醇、低密度膽固醇顯著下降但仍有很大的努力空間，因應致力於使大家都降至正常值的範圍內。

2008 年黃美智針對某中部 55 位血脂異常者給予飲食衛教介入方案，研究結果：膽固醇下降 6.9 % (14.69/213)、低密度膽固醇下降 5.9 % (但未達到

統計顯著)、高密度膽固醇下降 10.5%，三酸甘油也下降 5.7%，研究發現：短期的飲食介入方案會 TC、TG 值介入後值降低及高密度膽固醇上升且達顯著性差異，與其他研究結果相似，在有氧運動與飲食衛教介入總膽固醇的下降也達顯著差異，低密度脂蛋白的比值相對降低，(吳，2006；黃，2006；趙，2007)。Tonstad 等人在 2007 研究也發現：護士有提供生活型態介入措施，其三酸甘油脂的量都有顯著的減少。

另外本研究的正面發現是在管理前後之總膽固醇、三酸甘油酯、低密度脂蛋白膽固醇也呈現有意義之下降及高密度膽固醇上升，究其原因，或許是多方面因素交互影響下之整體結果。我們借助通訊與資訊系統產出提示單，不斷提醒個管師之品質指標監測值及監測日期，因此監測頻率增加。而個管師也能更密切地注意個案之監測值，進而及時地調整介入措施，以改善品質指標。

實驗組血脂異常改善分布情形表 4-7，測結果顯示：高膽固醇血脂症起初已改善者 9 位(20.5%)，介入後六個月增加至 16 位(36.4%)，達統計上顯著性差異( $p \leq 0.001$ )，混合型高血脂症與高三酸甘油脂血脂症雖有改善之趨勢，但無顯著性差異，對照組結果皆無顯著差異。

最後兩組比較結果顯示：實驗組在介入後三個月血脂症有 12 位(27.3%) 獲得改善而血脂濃度達正常，對照組雖沒有介入但也有 6 位(13.6%) 獲得改善結果但無顯著差異。

綜合上述文獻：介入措施方案的實施(有氧運動、飲食、生活型態)對於改善血脂濃度(TG、HDL、TC)及身體組成(體重及腰圍)是有顯著成效(甘，劉，葉，莊，曾，2004；王，張，2008)。國內、外文獻指出(UKPDS,1998；Norris,et al.,2002；李等，2004)慢性病患者接受積極的個案管理之後，不僅能有效預防或延緩慢性併發症的產生及減少醫療資源不當的使用、濫用或少用，甚至對病患及醫護人員都有很高的滿意度(郝等，2007；郭等，2005)。本研究結果與上述多位學者研究結果相似，即介入措施方案的實施對降低血脂質及身體組成是有幫助的。

綜合本章節整理如下：

- (1)以護士領導之個案管理對高血脂症民眾的成效探討，確實能評估其成效及指標，因此，對其效益仍需持續維持。
- (2)介入措施對高血脂症民眾具有正向效益。唯因受試者本身自己或生活中面臨其他的問題、家人和友人鼓勵支持及本身意志力等都可能帶來正向效益，故此行為改變方得以維持。
- (3)行為改變產生與否和「運動行為影響因子」程度高低有密切相關，符合TTM 裡的運動行為影響因子會同個體運動改變階段前後移動而增減。
- (4)缺乏規律運動之行為確實能透過外力介入而改善；但實驗組改變階段於後後測結果會呈現故態復萌趨勢，符合TTM 裡階段呈現動態過程及螺旋狀變化之行為特質。

## 第六章 結論與建議

### 第一節 結論

以護士領導之介入性個案管理照護過程，除了收集、管理臨床資料，提供醫療群所需之協助外，更可以對個案進行個別之衛教諮詢及生理生化檢查。本研究顯示，實施以護士領導之介入性個案管理六個月後，個案之總膽固醇、三酸甘油酯、低密度脂蛋白膽固醇、高密度脂蛋白膽固醇，呈現顯著性的改善。所以，推展個案管理制度，不僅改善高血脂症個案之血脂異常，維持良好的血脂控制之外，還能使個案獲得完整性、連續性、專業性及整合性的醫療照護品質，在整個醫療團隊中它扮演著一個關鍵的角色。藉由個案管理模式，使高血脂症個案的需求能有全面性、專業性的評估，並與適當資源做連結，避免社會資源的重複使用與浪費。

一、實驗組經介入措施後三個月在「高血脂症知識量表」有明顯的成效且具有顯著的差異( $p \leq 0.001$ )。

二、實驗組經介入措施後三個月，血脂症患者有12位(27.3%)獲得改善而血脂濃度達正常達統計上的差異( $p \leq 0.001$ )。

三、實驗組經介入措施三個月，三酸甘油酯達統計上的差異( $p \leq 0.001$ )

四、實驗組經介入措施三個月「高血脂症認知—行為改變階段」有顯著的差異( $p \leq 0.001$ )。

五、實驗組經介入措施後六個月，在「健康行為問題」上：酒、運動、烹調

及飲食習慣等有明顯的改善且達統計上的差異( $p \leq 0.001$ )。

六、介入措施後六個月，總膽固醇、體重及腰圍等均有下降和高密度膽固醇上升，達統計上的差異( $p \leq 0.001$ )。

綜合而言，實驗組之混合型高血脂症及高三酸甘油脂血症雖未達顯著性的差異，但經介入措施方案後，其變項前、後其結果都有改善。因此，以護士領導之介入性個案管理與個案之互動增加，了解個案的健康問題，從而給予明確之說明與導正，這些品質指標的改善也是醫療團隊合作之結果。初步顯示：以護士領導之介入措施方案對研究個案有正面的意義。

## 第二節 建議

### 一、教育推廣上之建議

政府擬定政策時，可以考慮不同的族群、文化、特殊生活習慣等，因地制宜設計不同版本，如高血脂症布農族羅馬拼音版本的衛教單張、手冊、CD 等提供不識字的老年閱讀，及建立具實證基礎的高血脂症照護流程及指引，提升個案自我照護的認知或能力。

### 二、建構健康照護體系－衛生所護理師

目前高血脂症非屬於我國慢性病族群，期盼政府衛生部門能設立專責與建構以衛生所護理師為主體的健康照護體系，提供有效的介入措施及定期追蹤等的社區健康照護促進活動，建立完善的個案管理制度及完整性的醫療保健照護服務模式(郭等，2005)。使整體之高血脂症防治計畫更趨於完

善。

### 第三節 研究限制

本研究在藉「以護士領導」之個案管理並施於介入措施方案之策略協助個案改善高血脂症之指標。以下針對方案施行的限制進行討論。

- 一、研究人員甲因為是在地的資深公衛護士，雖然事先在研究前已再三說明不可暗示且其不知個案是實驗組或對照組，但可能會因太熟習與瞭解研究對象，在評價成效上可能會有先入為主的主觀意識，故可能是全面提高研究對象在知識量表的得分，而影響成效的評估。
- 二、研究者於介入後三個月發現實驗組有一位個案口服減肥藥及自訂減重目標一週 2 公斤為了達成的短程目標及監測自己的行為，雖給於勸阻但個案不願放棄口服減肥藥及中途退出本研究計畫，故個人減重的行為是否影響本研究的結果是須進一步探討。
- 三、在介入前做同質性檢定分析時有性別上的差異，參與研究計畫者以女性佔居多表 4-1，隨機性分配後實驗組女性較多，對照組男性，雖經統計校正控制於無差異下，但是否影響研究結果的成效，實在值得進一步探討。



## 參考文獻

### 一、中文部分

心血管疾病防治網(2002)·高血脂治療指引·2009年4月18日取自

<http://www.tas.org.tw>

王助順、張曙笙(2008)·健走計劃介入對健康體能、血脂質及健康促進生活型態之影響·學校衛生, 53, 93-101。

王蕙雯、張媚(2006)·應用跨理論模式工作場所實施運動介入之成效·台灣醫學, 10(3), 292-301。

王瑞霞、陳彰惠(2003)·由文獻回顧檢視潘德健康促進模式·護理雜誌, 50(6), 62-68。

毛祚彥、林貴福(2007)·身體活動量、體適能水準與代謝症候群的關係·中華體育季刊, 21(2), 33-41。

甘能斌、劉介仲、葉清華、莊瑞平、曾明郎(2004)·十二週健走訓練對大專超重女學生身體組成及血脂濃度的影響·輔仁大學體育學刊, 3, 31-41。

行政院衛生署(2007)·民國96年台灣地區主要死因結果·衛生統計資訊網, 2008年11月1日取自 <http://www.doh.gov.tw/statistic/index.htm>

行政院衛生署國健局(2003)·台灣地區高血壓、高血糖、高血脂盛行率調查期末報告·2008年10月08日取自 <http://health91.bhp.doh.gov.tw/study.htm>

行政院衛生署國民健康局(2003)·高血脂防治手冊·2009年4月15日取自

<http://www.bhp.doh.gov.tw>

行政院衛生署國民健康局(2005)·高血脂紅色通緝令·2009年4月15日取

自 <http://www.bhp.doh.gov.tw/BHPnet/Portal/>

行政院衛生署(2003)·民國92年全民健康保險醫療統計年報·2008年11

月1日取自 <http://www.doh.gov.tw/>

行政院衛生署(2006)·民國95年全民健康保險醫療統計年報·2008年12

月1日取自 <http://www.doh.gov.tw/>

行政院衛生署(2007)·歷年各醫療區域醫療院所數、執業醫事人員數、病床

數·2009年4月7日取自 <http://www.doh.gov.tw/CHT2006/>

[DM/DM2\\_2.aspx?now\\_fod\\_list\\_no=10301&class\\_no=440&level\\_no=4](http://www.doh.gov.tw/DM/DM2_2.aspx?now_fod_list_no=10301&class_no=440&level_no=4)

行政院衛生署(2004)·全民健康保險醫療給付修訂·2009年04月20日取

自 <http://www.doh.gov.tw/>

行政院衛生署(2005)·高血脂紅色通緝令，國民健康局。

李源德(2003)·15位名醫談高血脂—血液中的隱形殺手·台北：天下雜誌

出版社。

呂萬安(2008)·高血脂症的預防與治療·中醫藥研究論群，2(11)，37-46。

吳一德(2006)·有氧運動與營養教育介入對高總膽固醇學生血脂質、健康體

適能及運動行為之影響·大專體育學刊，8(3)，161-172。

吳卓鎧、張勝南、江福田(2007)·代謝症候群與心血管疾病史·台灣醫學，  
11(4)，381-384。

尚億薇、雷文谷(2004)·應用跨理論模式探討國立東華大學學生運動行為階段之研究·運動休閒管理學報，1(1)，1-9。

洪美智(2009)·血脂異常者飲食衛生教育方案之成效評估·未發表的碩士論文，台中：中國醫藥大學環境醫學研究所。

洪翠嬰(2003)·應用跨理論模式於大專女生運動行為之研究，未發表的碩士論文，高雄：高雄醫學大學護理學研究所。

紀依盡、林旭龍(2008)·應用跨理論模式探討健走對高體脂女大學生運動行為及肥胖變化之研究·學校衛生，53，17-33。

林佑達(2008)·探討代謝症候群與 ABCA1 單核苷酸多型性(SNPs)及其相關因緣之相關性，未發表的碩士論文，台中：中國醫藥大學環境醫學研究所。

林壽惠(2005)·社區衛生護理專業範疇與專業人員職責規範手冊，台北：台灣護理學會。

信義鄉戶政事務所(2009)·人口統計·2009年4月7日取自

<http://village.nantou.gov.tw/hicg/population/index-4.asp?m=99&m1=5&m2=26~2792>

許家禎、鄭淑妃、周月傾、田俊雄(2005)·代謝症候群之治療·醫院藥學，  
22(106)，12-22。

陳紀樺(2004)·肥胖、胰島素抗性與代謝症候群·*專題報導*，36(6)，1-17。

陳健仁(2002)·臺灣地區高血壓、高血糖、高血脂之盛行率調查·2009年4

月15日取自 <http://www.bhp.doh.gov.tw/BHPnet/Portal>

陳肇文(2004)·從實證醫學觀點談高血脂症以降血脂藥物之爭議·*台灣醫*

*學*，8(6)，857-861。

陳琦華、蔡春玉、鄧新棠(2004)·代謝症候群的藥物治療·*台灣臨床藥學雜*

*誌*，11(3)，51-69。

陳盈幸、謝俊宏(2005)·不同運動階段大專女生在社會心理變項之差異研

究·*國立台中技術學院學報*，6，421-434。

郭淑娟、陳重榮、梁深維、楊素伴、許美月、祝春紅(2005)·門診糖尿病病

患個案管理照護之成效·*北市醫學雜誌*，2(2)，37-46。

曾月霞、林岱樺、陳秀萍(2003)·跨理論模式於改變老人運動行為之應用·

*護理雜誌*，50(4)，76-80。

張至成、蔡守浦(2005)·以跨理論模式探討健身運動行為的改變·*大專體育*，

77，137-144。

張蓓貞(2004)·*健康促進理論與實務*·台北：新文京。

張曉卉(2002)·哪些城市變瘦了·*康健雜誌*，46，142-144。

張碧芳(2003)·*應用跨理論模式探討大專女生運動行為之研究-以台北縣某*

*技術學院女學生為例*，未發表的博士論文，台北：國立台灣師範大學

衛生教育系。

楊宜青、張智仁(2007)·代謝症候群、肥胖和糖尿病·*台灣醫學*，11(4)，  
370-380。

黃艾君、江界山(2006)·運動與高血脂症·*大專體育*，87，191-197。

黃秋玲、唐善美(2007)·運用行為改變跨理論模式協助一位第二型  
糖尿病患者運動促進之護理經驗·*護理雜誌*，54(5)，99-103。

黃耀宗、季力康(2003)·從行為改變的階段探討運動促進策略—跨  
理論模式的應用·*國民體育季刊*，32(2)，7-12。

黃源協、陳伶珠、童伊迪(2004)·*個案管理與照護管理*·台北：雙葉。

黃錫美(2006)·潘德式健康促進模式之介紹·*北市醫學雜誌*，3(9)，  
853-858。

黃秋玲、陳淑芬、唐善美、戴研光(2006)·探討糖尿病患者衛生教育  
介入措施前後之成效·*福爾摩沙醫管雜誌*，2，28-35。

賴秀昀、黃國晉、陳慶餘(2006)·老年人與代謝症候群·*基層醫學*，21(9)，  
239-243。

廣怡秀、高毓秀、李淑媛(2008)·心臟病學童運動行為教育成效之初探—跨  
理論模式之應用·*實證護理*，4(4)，327-334。

劉秉一(2008)·中年人的危機-代謝症候群·*台灣醫學*，9，26-33。

劉玟宜、Edward,H.、Courtney ,M. (2008)·護理之個案管理教育·*護理雜誌*，

55(3)，81-86。

賴力行(2002)·南投縣信義鄉鄉民血中鉛與高尿酸血症相關性之研究·未發表的碩士論文，台中：中國醫藥大學醫務管理研究所。

鄭金寶(2007)·代謝症候群之臨床營養處置·台灣醫學，11(4)，410-417。

孫肇芬、高毓秀、黃奕清(2004)·教學原理與方法-護理上之應用·台北：華杏出版社。

吳芳鶯、吳宏達、廖龍仁、黃淑卿、李麗美、史萬秋(2002-2004)：信義鄉痛風防治之介入性保健教育與其成效之評估(I-III)，南投縣政府衛生局。

顏學儀、廖龍仁、黃淑卿、李麗美、史萬秋、吳芳鶯、吳宏達(2003，10月)·痛風防治之介入性保健與成效評估-以南投縣信義鄉為例·於公共衛生學會學術研討會。台北：國立台灣大學醫學院。

曾寶秀、成佳憲、賴明坤(2007)·團體衛教癌症營養知識對於病患與家屬之成效探討·放射治療與腫瘤學，14(1)：37-46。

李佩儒、翁慧卿、徐慧君(2004)：「全民健保糖尿病醫療服務改善方案」—某區域教學醫院執行一年之成果報告。台灣醫界，47(4)，44-7。

## 二、英文部份

Alberti, K. G., & Zimmet, P.Z. (1998). Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complication. Part 1: Diagnosis and classification of diabetes mellitus provisional report of a World Health Organization consultation. *Diabetes Medicine*, 15, 539-553.

Arner, P. (2002). Insulin resistance in type 2 diabetes: role of fatty acids. *Diabetes*; 18: S5-9.

Ashe, M. C., Miller, W. C., Eng, J. J., & Noreau, L. (2008). Physical activity and chronic & conditions research team. older adults, chronic disease and leisure-time physical activity. *Gerontology*, 55(1), 64-72.

Berlit, P. (2000). Stroke options for primary prevention. *Journal of Nervenarzt*, 71(4), 231-236.

Bo, S., Ciccone, G., Bold, i C., Benini, L., Dusio, F., Forostiere, G., Lucia, C., Nufi, C., Durazzo, M., Cassoder, M., Gentile, L., & Pag, G. (2007).

Effectiveness of a lifestyle intervention on metabolic syndrome. A randomized controlled trial. *Journal of General Internal Medicine*, 22(12), 1695-1703.

Callaghan, P., Khalil, E., & Morres, I. (2009). A prospective evaluation of the transtheoretical model of change applied to exercise in young people, *Int J Nurs Stud*, 47, 3-12.

Callaghan, R. C., Taykor, L., & Cunningham, J. A. (2007). Does progressive

stage transition mean getting better? A test of the transtheoretical model in alcoholism recovery. *Addiction*, 102(10), 1588-96.

Carton, J., Daly, R., & Ramani, P. (2007). *Clinical Pathology*. New York: Oxford.

Cesta, T. G., Tahan, H. A., & Fink, L. F. (1998). *The case managers survival guide : Winning strategies for clinical practice* . St. Louis : Mosby.

Chambers, L. M., Halbert, T., & Heale, J. (1994). 1992 Ontario survey of public health nurse : perceptions of role and activities. *Canadian Journal Of Public Health*, 85(3), 175-179.

Chang, C. J., Chang, W. D., Cheung, M. H., Tsai, S. W., Chou, C. S., Chen, Y. C., & Chao, L. F. (2003). Lifestyle modification, weight reduction, and health improvement. *Taiwan J Public Health*, 22(4), 308-317.

Chang, H. C., Chang, Y. C., Lee, S. M., Cheng, M. F., Huang, M. C., Peng, C. L., & Yan, C. Y. (2007). The Effectiveness of hospital-based Diabetes case management: An example from a Northern Taiwan regional hospital. *Journal of Nursing Research*, 15(4), 296-309.

Chen, L., Chen, C., Liu, L., Tsai, F., & Dou, S. (2004). The effects of exercise and diet education on body weight, physical fitness, health status-An example of hospital staff. *Journal of Clinican Nursing*, 15(4), 4379-390.

Cohen, E. L., & Cesta, T. G. (2005). *Nursing case management: From essentials to advanced practice applications evaluation*.



Cohen, E. L., & Cesta, T. G. (2001). *Nursing Case Management* (3rd ed.). St. Louis : Mosby.

Cox, K., & Wilson, E. (2003). Follow-up for people with cancer: nurse-led services and telephone interventions. *Journal of Advanced Nursing*, 43(1), 51-61.

Dallongeville, J., Cottel, D., Arveiler, D., Tauber, J., Bingham, A., Wagner, A., Fauvel, J., Ferrières, J., Ducimetière, P., & Amouyel, P. (2004). The association of metabolic disorders with the metabolic syndrome is different in men and women. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 48, 43-50.

Dandona, P., Aljada, A., & Chaudhuri, A. (2005): Metabolic syndrome a comprehensive perspective based on interaction between obesity diabetes, and inflammation. *Circulation*; 111, 1448-1454.

Denise, F., & Cheryl, T. B. (2004). *Nursing Research Principles and Methods*. 7nd, Baltimore: Lippincott Williams, Wilkins.

Despres, J. P., & Lemieux, I. (2006): Abdominal obesity and metabolic syndrome. *Nature*; 444, 881-887.

Despres, J. P. (2006): Is visceral obesity the cause of the metabolic syndrome. *Ann Med*; 38, 52-63.

Dirksen, S. R., Lewis, S. M., & O'Brien, P. G. (2007). *Clinical Companion, Medical-surgical Nursing*. St. Louis: Mosby Elsevier.

Di Noia, J., & Prochaska, J. O. (2009). Mediating variables in a Transtheoretical Model Dietary Intervention Program. *Health Educ Behav*, 37(3), 313-451.

- Di Noia, J., Contento, I. R., & Prochaska, J. O. (2008). Computer-mediated intervention tailored on transtheoretical model stages and processes of change increases fruit and vegetable consumption among urban African American adolescents, *American Journal of Health Promotion*, 22(5), 336-341.
- Dominiczak, M. H. (2003). Obesity, glucose intolerance and diabetes and their links to cardiovascular disease. Implication for laboratory medicine. *Clin Chem Lab Med*.41, 1266-1278.
- Drennan, V., & Goodman, C. (2004). Nurse-led case management for older people with long-term conditions. *British Journal of Community Nursing*, 9(12), 527-533.
- Ellis, B. A., Poynten, D. J., Kraegen, E. W., & Kennedy, C. J., (2000). Long-chain acyl-coesters as indicators of lipid metabolism and insulin sensitivity insulin and human muscle. *Am. J. Physiol. Endocrinol. Metab.* 279: E554-E560.
- Everson, E. S., Taylor, A. H., & Ussher, M. (2009). Determinants of physical activity promotion by smoking cessation advisors as an aid for quitting: Support for the transtheoretical model, *Patient Educ Couns*, 78(1), 53-6.
- Executive summary of the Third Report of the National Cholesterol Education Program(NCEP).(2001). Expert panel on detection, evaluation, and

treatment of high blood cholesterol in adults(Adult Treatment Panel III).  
*JAMA*, 285, 2486-2497.

Fallon, E. A., & Hausenblas, H. A. (2004). Transtheoretical model: Is termination applicable to exercise? *American Journal of Health Studies*, 19, 35-44.

Finckenor, Mary., & Byrd-Bredbenner, Carol.: Nutrition intervention group program based on preaction-stage-oriented processes of the transtheoretical model promotes long-term reduction in dietary fat intake, *Journal of the American Dietetic Association*, 100 (3), 335, 8p, 5 charts.

Findorff, M. J., Stock, H. H., Gross, C. R., & Wyman, J. F.(2007). Does the transtheoretical model (TTM) explain exercise behavior in a community-based sample of older women? *J Aging Health*,19(6), 985-1003.

Fisher, M. E. (2002). Community health nursing in the local health department. *Community Health Nurse : Role And Functions*, 439-447.

Ginsberg, H. N. (2003). Treatment for patients with the metabolic syndrome. *Am J cardiol*, 91(7A): 29E-39E.

Glanz, K., Rimer, B. K., & Lewis, F. M. (2002). Models of individual health behavior. *Health behavior and health education*(3<sup>rd</sup> ed., pp.41-44). CA: Jossey-Bass.

Goodman, H., Parsons, A., Davison, J., Preedy, M., Peters, E., Shuldham, C., Pepper, J., & Cowie, M. R. (2008). A randomised controlled trial to evaluate

- a nurse-led programme of support and lifestyle management for patients awaiting cardiac surgery 'Fit for surgery: Fit for life' study. *Eur J Cardiovasc Nurs*, 7(3), 189-195.
- Goya, S. W., Gerald., Shaper, P. H., & Whincupw. (2006). Modifiable lifestyle factors and the metabolic syndrome in older men: Effects of lifestyle changes *Am Geriatr Soc*, 54, 1909–1914.
- Grundy, S. M., Cleeman, J. I., & Merz, C. N. (2004). Implications of recent clinical trials for the National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III guidelines. *Circulation*, 110, 227-239.
- Gu, D., Reynolds, K., Wu, X., Chen, J., Duan, X., Reynolds, R. F., Whelton, P. K., & He, J. (2005). Prevalence of the metabolic syndrome and overweight among adults in China. *Lancet*, 365, 1398–1405.
- Guo, B., Aveyard, P., Fielding, A., & Sutton, S. (2009). Do the transtheoretical Model processes of change, decisional balance and temptation predict stage movement? Evidence from smoking cessation in adolescents, *Addiction*, 104(5), 828-38.
- Ham, O. K., & Lee, Y. J. (2007). Use of the transtheoretical model to predict stages of smoking cessation in Korean adolescents. *J Sch Health*, 77(6), 319-26.
- Hulley, S. B., Cummings, S. R., Browner, W. S., & Grady, D. R. (2007). Hearst Norman, Newman T. B. Designing Clinical Research.2<sup>nd</sup>, Baltimore:

Lippincott Williams & Wilkins.

Huston, C. (2002). The role of the case manager in a disease management program. *Lippincott's Case Management*, 7(6), 221-227.

Irwin, M. L., Ainsworth, B. E., Mayer-Davis, E. J., Addy, C. L., Pate, R. R., & Durstine, J. L. (2002). Physical activity and the metabolic syndrome in a tri-ethnic sample of women. *Obesity Research*, 10(10), 1030-1037.

Jiang, Xiaolian. Sit., Janet, W. Wong., & Thomas, Ks. (2007). A nurse-led cardiac rehabilitation programme improves health behaviours and cardiac physiological risk parameters: evidence from Chengdu, China. *Journal of Clinical Nursing*, 16(10), 1886-1897.

Johnson, S. S., Paiva, A. L., Cummins, C. O., Johnson, J. L., Dymment, S. J., Wright, J. A., Prochaska, J. O., Prochaska, J. M., & Sherman, K. , (2008). Transtheoretical model-based multiple behavior intervention for weight management: effectiveness on a population basis. *Prev Med*, 46(3), 238-46.

Kasila, K., Poskiparta, M., Karhila, P., & Kettunen, T. , (2003). Patients' readiness for dietary change at the beginning of counselling: a transtheoretical model-based assessment, The British Dietetic Association Ltd. *J Hum Nutr Diets Assoc*, 16, 159–166.

Kitjaroenatham, A., Hananantachai, H., Tungtrongchitr, A., & Pooudong, S.

(2007). Tungtrongchitr R, R219K polymorphism of ATP binding cassette transporter A1 related with low HDL in overweight/obese Thai males. *Arch Medicine Research*, 38(8), 834-838.

Krein, S.L., Klamerus, M.L., & Vij an, S., (2004). Case management for patients with poorly controlled diabetes: A randomizedtrial. *American Journal of Medicine*, 116, 732-739.

Kromhout, D., Keys, A., Aravanis, C., Buzina, R., Fidanza, F., & Giampaoli, S.

(1989). Food consumption pattenrns in the 1960s in seven countries. *Am J Clin Nutr*, 49(5), 889-894.

Kuder, G. F., & Richardson, M. W. (1937). The theory of the estimation of testreliability. *Psychometrika*, 2, 151-160.

Latour Corine, H . M. , van der Windt, Danielle, A .W. M. , de Jonge, P. ,

Riphagen, I. I. , de Vos, R. H., Frits, J. S., Wim, A.B. (2007). Nurse-led case management for ambulatory complex patients in general health care: a systematic review. *Journal of Psychosomatic Research*, 62(3), 385-395.

LDL particle number provides a more accurate picture of CVD risk than

traditional cholesterol. (values-April 30, 2007). 2009 年 04 月 20 日取自

<http://www.lipoprofile.com/control.cfm?id=59>

LDL particle number provides a more accurate picture of CVD risk than traditional cholesterol values-April 30,(2007). 2009 年 4 月 7 日取自 :<http://www.lipoprofile.com/control.cfm?id=59>

Lenz TL. (2005). Therapeutic lifestyle changes and pharmaceutical care in the treatment of dyslipidemias in adults. *J Am Pharm Assoc (Wash DC)*; 45(4), 492-499.

Lock, C. A., Kaner, E., Heather, N., Doughty, J., Crawshaw, A., McNamee, P., Purdy, S., & Pearson, P. , (2006). Effectiveness of nurse-led brief alcohol intervention: a cluster randomized . *Journal of Advanced Nursing*, 54(4), 426-39.

Louis S .T.,. (2005). MO: Mosby. commission for case Manager certification.. CCM certification guide. Rolling Meadows, IL: Author.

Lu, C. C., Su, H. F., Tsay, S. L., Lin, H. I., & Lee, T. T. (2007). A pilot study of a case management program for patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Journal of Nursing Research*, 15(2), 89-98.

Marcus, B. H., Banspach, S. W., Lefebvre, R. C., Rossi, J. S., Carleton, R. A., & Abrams, D. B. (1992). “Using the stages of change model to increase the adoption of physical activity among community participants,” *American Journal of Health Promotion*, 6(6), 424-429.

- Marcus, B. H., & Simkin, L. R. (1994). "The transtheoretical & model: Application to exerciseBehavior" *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 26(11), 1400-1404.
- Mazor, K. M., Andrade, S. E., Auger, J., Fish, L., & Gurwitz, J. H. (2005). Communicating safety information to physicians: an examination of dear doctor letters. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*, 14(12), 869-75.
- McMurry, K. Y. (2003). Setting dietary guidelines: the US process. *J Am Diet Assoc*, 103 (12 Suppl 2), S10-6.
- Mckenzie, J. F., & Smeltzer, J. L. (2000). Theories and models commonly used for health promotion interventions. In J. F Macjenzie & J. L. Smeltzer (Eds.), *Planning, implementing, and evaluating health promotion programs: A primer* (2<sup>nd</sup> ed., pp.96-128). Boston: Ally and aco.population: association with obesity and obesity-related co morbidities. *Diabetes*, 56(7), 1001-1007.
- Morgan, I. S., & Marsh, G. W. (1998). Historic and future health promotion contexts for nursing. *IMAGE: Journal of Nursing Scholarship*, 31(3), 237-242.
- O'Hea, Erin. L., Wood, Karen, B., Brantley., & Phillip, J. (2003). The



Transtheoretical model: Gender differences across 3 health behaviors.

*American Journal of Health Behavior*, 27 (6),645-656.12p, 6 graphs.

Ounpuu, Stephanie, Woolcott, & Donna, M. (2009). Self-efficacy as an intermediate outcome variable in the transtheoretical model, *Journal of Nutrition Education*, 31(1),p16, 7p, 4 charts, 1 diagram.

Panagiotakos, D. B., & Polychronopoulos, E. (2005). The role of mediterranean diet in the epidemiology of metabolic syndrome ; converting epidemiology to clinical practice. *Lipids Health Dis*, 4(1), 7.

Paxton, R. J., Nigg, C. R., Motl, R. W., McGee, K., McCurdy, D., Matthai, C. H., & Dishman RK. (2008). Are constructs of the transtheoretical model for physical activity measured equivalently between sexes, age groups, and ethnicities? *Ann Behav Med*, 35(3), 308-18.

Pender, N. J. (1987). *Health promotion I nursing practice* (2<sup>nd</sup> ed.). Norwalk, CT: Appleton & Lange.

Pender, N. J. (1996). *Health promotion in nursing practice* (3<sup>rd</sup> ed.). Norwalk, CT: Appleton & Lange.

Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1983). Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51, 390-395.

Prochaska, J. O., & Marcus, B. H. (1994). *The transtheoretical model:*

*Applications to exercise. In R. K. Dishman (Ed.), Advances in exercise adherence (pp. 161-180). Champaign, IL: Human Kinetics.*

Prochaska, J. O., Redding, C. A., & Evers, K. (1997). "The transtheoretical model and stages of change" In Glanz, K., Lewis, F. M., & Rimer, B. K. (Eds.), "Health behavior and health education" 2nd Ed., Jossey-bass Publishers,CA, 60-84.

Purdie, N., & McCrindle, A. (2002). Self-regulation, self-efficacy and health behavior change in older adults. *Educational Gerontology, 28*, 379-400.

Ranby, K. W., Aiken, L. S., MacKinnon, D. P., Elliot, D. L., Moe, E. L., McGinnis, W., & Goldberg, L. (2009). A Mediation analysis of the athen a Intervention for female Athletes: Prevention of athletic-enhancing substance use and unhealthy weight loss behaviors, *Journal of Pediatric Psychology, 1-15*.

Reusch, J. E.(2002). Current concepts in insulin resistance, type 2 diabetes mellitus, and the metabolic syndrome. *Am J cardiol, 90(5A): 19G-26G*.

Rosenstock, I. M. (1974). Historical origins of the health belief model. *Health Education Monographs, 2(4)*, 328-335.

Rosenstock, I. M. (1988). Social learning theory and the health belief model. *Health Education Quarterly, 15(9)*, 175-183.

Salme, S., Poskiparta, M., Kasila, K., Vahasarja, K., & Vanhala, M. , (2009).

This study was to review the evidence concerning stage-based dietary

interventions in primary care among persons with diabetes or an elevated diabetes risk, *Health Education Research*, 24(2), 237-252.

Salmela, S., Poskiparta, M., Kasila, K., Vahasarja, K., & Vanhala, M. (2009).

Transtheoretical model-based dietary interventions in primary care: a review of the evidence in diabetes, *Health Education Research*, 24(2), 237-252.

Sattar, N., Gaw, A., & Scherbakova, O. (2003). Metabolicsyndrome with and

without C-reactive protein as a predictor of coronary heart disease and diabetes in the west of scotland coronary prevention study. *Circulation*, 108, 414-419.

Schneider, P. L., Bassett, D. R., Thompson, D. L., Pronk, N. P., & Bielak, K. M.

(2006). Effects of a 10,000 steps per day goal in overweight adults. *The Science of Health Promotion*, 21(2), 85-89.

Scott, C. L. (2003). Diagnosis, prevention, and intervention for the metabolic syndrome. *Am J cardiol*, 92(1A): 35i-42i.

Scott, M. G., James, I. C., Stephen, R. D., Karen, A., D., Robert, H., E., Barry,

A., F, D. J., Gordon., R .M., Krauss., P. J., Savage., S C. , Smith, J .R., & John, A. (2005). Diagnosis and management of the metabolic syndrome:

An American heart Association/National heart, lung, and blood institute

scientific statement. *Circulation*, 112, 2735-2752.

Sherwood, L. (2007). *Human physiology : from cells to systems*. Australia : Thomson.

Sol B.G, van der Bijl J. J., Banga, J. D., & Visseren, F. L. (2005). Vascular risk management through nurse-led self-management programs. *Journal of vascular nursing* , 23, 20–24.

Spencer, L., Wharton, C., Moyle, S., & Adams, T. (2007). The Trans-theoretical model as applied to dietary behaviour and outcomes, *Nutrition Research Reviews*, 20(1), 46-73.

Srinivasan, S. R., Li, S., Chen, W., Boer., winkle, E., & Berenson, G. S.(2003). R219K polymorphism of the ABCA1 gene and its modulation of the variations in serum high-density lipoprotein cholesterol and triglycerides related to age adiposity in white versus black young adults. *Metabolism*, 52(7), 930-934.

Stolee, P., Patterson, M. L., Wiancko, D. C., Esbaugh, J., Arcese, Z. A., & Vinke, A. M. (2003). An enhanced role in comprehensive geriatric assessment for community-nurse case managers. *Canadian Journal on Aging*, 22(2), 177-184.

Tarpey., & Aideen, M. (2003). Internet health-care delivery: providing nurse-led care online. *Professional Nurse*, 18(8), 462-466.

- Ting, T. T. , (2006). *An analysis of hyperlipidemia presence and its correlation with related diseases* · 未發表的碩士論文，台中：亞洲大學健康管理研究所。
- Tonstad, Serena., Alm, Carina, Soderblom. Sandvik., & Endre. (2007). Effect of nurse counselling on metabolic risk factors in patients with mild hypertension: a randomised controlled trial. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 6(2), 160-164.
- Tsai, C.T., Hwang, J.J., Chiang, F.T., Tseng, C.D., Lin, J.L., & Tseng, Y.Z., (2007). ATP-binding cassette transporter A1 gene I823M polymorphism affects plasma high-density lipoprotein cholesterol level and modifies the effect of low high-density lipoprotein cholesterol on the risk of coronary artery disease. *Cardiology*, 107(4), 321-328.
- Tung, W. C., & Hsu, C. H., (2009). Assessing transcultural validity of the transtheoretical model with Chinese Americans and physical activity, *Journal of transcultural nursing*, 20(3), 286-295.
- Villarreal, M.T., Aguilar,C.A., Rodriguez, M., Riano, D., Villalobos, M., & Coral, R. (2007). The ATP-binding cassette transporter A1 R230C variant affects HDL cholesterol levels and BMI in the Mexican population: association with obesity and obesity-related co morbidities. *Diabetes*, 56(7), 1001-1007.

Wannamethee, S. G., Shaper, G., & Whincup, P.H. (2006). Modifiable lifestyle factors and the metabolic syndrome in older men: Effects of lifestyle changes. *Journal of the American Geriatrics Society*, 54(12), 1909-1914.

Willett, W. C., Sacks, F., Trichopoulos, A., Drescher, G, Ferro-Luzzi A., & Helsing, E. (1955). Mediterranean diet pyramid: a cultural model for healthy eating. *Am J Clin Nutr*, 61(6 suppl).

Wright, J. A., Velicer, W. F., & Prochaska, J. O. (2009). Testing the predictive power of the transtheoretical model of behavior change applied to dietary fat intake, *Health Education Research* , 24(2), 237-252.

Kodama, S., et al. (2007). Effect of aerobic exercise training on serum levels of high-density lipoprotein cholesterol: a meta-analysis. *Archives of Internal Medicine*. 167(10), 999-1008.

Pender, N. J., Murdaugh, C. L., & Parsons, M. A. (2006). *Health Promotion in Nursing Practice* (5th ed.). Stamford CT: Appleton & Lange

UK Prospective Diabetes Study(UKPDS) Group(1998): Intensive blood- glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes. *Lancet* ;352:837-853.

Norris S L, Nichols PJ, Caspersen CJ, et al. ,(2002)The effectiveness of disease and case management for people with diabetes. A systematic review. Am J Prev Med ;22 (4 Suppl):15-38.



附錄一

國內跨理論模式相關研究摘要一覽表

年代	作者	題目	目的	測量工具(研究方法對象)	結論
2005	蔡晏儒 (國立臺灣師範大學/衛生教育學系在職進修碩士班)	運用跨理論模式於職場員工蔬菜攝取行為之探討—以全景企管顧問有限公司往來客戶為例	目的為瞭解職場員工蔬菜攝取行為階段、自我效能、知覺利益與障礙，並探討影響研究對象蔬菜攝取行為階段之重要因素。	結構式自填問卷進行施測 採集束抽樣，以民國九十四年與全景企管顧問有限公司有業務往來之26間公司或法人團體為研究母群體；取得702份有效樣本。	研究結果發現，研究對象之蔬菜攝取行為階段30.3%屬無意圖期；27.6%屬準備期；27.8%屬維持期。根據研究結果與跨理論模式內容，提出未來健康促進計畫建議，針對初期改變階段之職場員工，可以更具吸引力的主題包裝、依照個別興趣及需求分組以提升自我學習之動機；中期應強調蔬菜更高層次的利益、協助克服外食蔬菜攝取困難與口味單調之障礙；後期階段則持續提供支持性的環境等。
2009	洪美智 (中國醫藥大學/環境醫學研究所碩士班)	血脂異常者飲食衛生教育方案之成效評估	鑑於近年來國人高血脂症盛行，本研究乃針對血脂異常的成人實施飲食衛教方案，並評估此方案的成效。	。飲食衛教介入的評估是採單組前後比較的研究設計，針對前往中部某衛生所進行成人健檢的55位血脂異常個案實施介入方案，介入方案自2009年2月中旬起實施3個月。方案介入前後皆採集血液樣本測量各項血脂數值，並以結構式問卷在介入前後面訪個案以蒐集與介入成效或血脂質變化有關的資料包括年齡、性別、教育程度、工作等基本資料、慢性病數、自覺健康狀況、物質使用及運動等健康行為及行為改變所處之階段和建議增加或減少攝取的食物量等。飲食衛教方案的實施方式是對個案進行團體衛教課程後再施予個別衛教，並於每月個案回診後再施予1次個別衛教。	本研究的飲食衛生教育方案使血脂異常民眾總膽固醇顯著下降14.69mg/dl，而三酸甘油酯顯著下降9.54mg/dl，高密度膽固醇在此短期介入有顯著下降5.91mg/dl情形。飲食方案介入後建議不利健康的食物攝取量有顯著下降，而利於健康的食物攝取量有顯著上升，且介入方案也使得不良的健康行為之改變階段朝向正向改變，並與行為的改善有正向的關係。飲食衛教的實施也使參與者藉著健康食物量的增加和不健康食物量的減少有效地降低三酸甘油酯和總膽固醇。除了研究中對血脂異常者進行的飲食衛教方案能有效地改善血脂數值外，參與介入者本身的慢性病數多寡也與血脂質改善有顯著關係。這可能是自身健康較差的客觀因素使血脂異常者更重視自身血脂質的控制。



年代	作者	題目	目的	測量工具(研究方法對象)	結論
2007	康曉翠 (國立屏東教育大學/體育學系碩士班)	教學策略介入對國中生運動行為改變計劃之影響--以跨理論模式為應用	探討以跨理論模式為架構之六週教學，對國中生改變階段、決策平衡、運動自我效能及改變過程之差異情形。	參與者為屏東縣萬新國中改變階段屬於無意圖期及意圖期之七年級學生，依隨機取樣分為實驗組 32 名與控制組 30 名，實驗組接受每週三次、每次 40 分鐘課程介入，而控制組不接受任何課程介入。利用運動階段量表及問卷，分別在前測、二週、四週、六週、八週及十二週進行測驗	結論為： 一、兩組在六個不同週次的運動階段的差異情形，經卡方檢定發現實驗組達顯著水準，而控制組未達顯著水準。課程介入期間，實驗組在二週、四週、六週運動階段進展分別有 17 人、23 人及 24 人，課程結束後在八週及十二週的後測追蹤分別皆有 22 人進展。控制組在二週、四週及六週運動階段進展分別有 7 人、8 人及 6 人，八週及十二週的追蹤後測分別各有 8 人進展。 二、不同組別與不同週次對於自覺運動利益、障礙及改變過程有顯著差異，但對於運動自我效能沒有顯著影響。透過課程介入能提升實驗組之自覺運動利益及改變過程，且減少自覺運動障礙。
2006	林貞嫻 (輔仁大學/公共衛生學系碩士班)	運用跨理論模式設計健康體適能教學方案之成效研究-以台北市某私立女子高級中學為例	本研究旨在探討運用跨理論模式設計「健康體適能教學方案」，教學活動介入對於高中女生運動行為、社會心理因素以及健康體適能之成效。	採「準實驗設計」，立意選取台北市某私立高中女生一、二年級學生為研究對象，有效樣本共計 370 位。依據跨理論模式的五個改變階段、十個改變方法、決策權衡以及自我效能等策略，並以「健康體適能」相關的知識與技能為主要內容架構，設計出五個教學單元。問卷內容包括基本資料、運動階段、運動現況、運動自覺利益、運動自覺障礙、運動自我效能與社會支持；體適能檢測項目包括坐姿體前彎、立定跳遠、一分鐘仰臥起坐與八百公尺跑走等。	本研究以跨理論模式為基礎設計的「健康體適能促進方案」在運動階段、自我效能、立定跳遠、一分鐘仰臥起坐與八百公尺跑走確實能有效改善。但在運動自覺利益與障礙、社會支持、坐姿體前彎方面，研究結果並未呈現顯著效果。

2005	武靜蕙(國立臺灣師範大學/衛生教育學系/博士)	高職學生運動行為介入研究—應用跨理論模式	在探討應用跨理論模式運動方案介入對運動行為、社會心理因素及運動改變方法的影響，以及彼此間的影響關係。	研究為準實驗設計(Quasi-experimental study)採不相等實驗對照組前後測設計，立意取樣臺北市二所公立工業類科高職，各抽樣三個班為實驗組與對照組，以跨理論模式運動階段前三階段者為研究對象，實驗組 83 人，對照組 89 人。實驗組進行四個單元的教育介入，對照組僅提供運動用冊，介入前兩組同步實施前測，介入課程結束實施後測，間隔 6 個月實施後後測。	<p>主要結果如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.介入後社會心理因素(決策權衡、自我效能)、運動改變方法及運動階段，實驗組呈顯著進步；對照組在自覺運動障礙的後測與後後測較前測顯著增加，而自覺運動利益、運動自我效能、運動改變方法的改變均未達統計顯著水準。</li> <li>2.介入前後不同組別在三次測量上均呈現顯著交互作用。</li> <li>3.經統計考驗自變項、中介變項、結果變項彼此間有一定的預測關係。</li> </ol>
2006	紀依盡(國立台北護理學院/旅遊健康研究所)	應用跨理論模式探討健走介入對高體脂女大學生運動行為影響因子及肥胖變化之研究	應用「跨理論模式」探討健走介入對高體脂女大學生「知覺運動利益」、「知覺運動障礙」、「運動自我效能」等運動行為影響因子，及「體脂肪百分比」、「腰圍」、「臀圍」、「身體質量指數」等肥胖指標之改變情形。	採用「準實驗設計」，招募分屬無規律運動行為之「無意圖期」、「意圖期」、「準備期」，及體脂肪百分比大於 30% 之女大學生為研究對象。實驗組 12 名，每週進行 3~5 次之 30~40 分鐘健走運動共六週；對照組 18 名，不進行任何運動介入。兩組於介入前後及結束後八週進行前測、後測、後後測，評估運動行為改變過程及肥胖變化。	<p>研究結果顯示(一)實驗組於介入後，「知覺運動利益」及「運動自我效能」顯著高於介入前，「知覺運動障礙」顯著低於介入前(<math>p &lt; .05</math>)；對照組則無顯著差異(<math>p &gt; .05</math>)。兩組於後後測結果除了「運動自我效能」之外，其於變項皆維持和後測相同。(二)在「運動改變階段」部份，實驗組於介入後，皆進入具每週三次以上規律運動之「準備期(83.3%)」及「行動期(16.7%)」，但於後後測則出現故態復萌之情形；對照組則皆停留在無規律運動之「無意圖期(27.8%)」、「意圖期(61.1%)」、「準備期(11.1%)」，前後無顯著改變。(三)實驗組於健走介入後，「體脂肪百分比」、「腰圍」、「臀圍」結果顯著低於介入前(<math>p &lt; .05</math>)，對照組則皆無顯著差異(<math>p &gt; .05</math>)，兩組於後後測結果大致和後測相同。因此健走對運動行為影響因子及肥胖改善具有正向效益。本研究結果也驗證「跨理論模式」之各項影響因子會隨「運動改變階段」不同而有所變化，運動行為</p>

					故態復萌的結果也顯示個人行為改變之複雜性。雖然規律運動在減重上扮演重要角色，但這些健康效益仍需藉由持續運動才能維持。
2006	蕭慶堂 (國立臺灣師範大學/體育學系在職進修碩士班)	應用跨理論模式於準備期女性青少年身體活動	跨理論模式主要是用來修正錯誤行為及培養期望養成的行為習慣，利用階段相配的方法介入在不同的行為改變階段，同時希望階段性的改變後，可以促進人們的健康行為。本研究旨在探討以跨理論模式中階段相配的介入課程於準備期階段的女性青少年身體活動之影響。	以立意取樣選取 42 位高職一、二年級女學生為研究對象，並分為實驗組 23 人、對照組 19 人，實驗組及對照組均實施身體活動量及身體活動階段調查前、後測。實驗所得資料以 t 考驗分析前後測之身體活動量；	研究結果 (一)行為改變方法課程的介入之後，實驗組及對照組身體活動量未達統計的顯著差異( $t=0.3, p>.05, ES=0.37$ )； (二)行為改變方法課程的介入之後，實驗組與對照組之身體活動階段改變情形未達統計的顯著差異( $\chi^2 = 3.84, p>.05$ )。 依據以上結果，本研究所得結論為：(一)跨理論模式中，社會解放及自我解放之行為改變方法課程介入後沒有提升準備期女性青少年的身體活動量；(二)理論模式中，社會解放及自我解放之行為改變方法課程介入沒有促進準備期女性青少年的身體活動階段。
2005	劉筱薇 (慈濟大學/醫學)	使用無線射頻辨識技術之運動行為促進系統之	雖然運動對健康的各種好處廣為人知，但有六成以上的國人沒有規律運動的習	有研究指出在運動計畫結束後多數人會中斷運動，因此如何使參與者持續規律性的運動，即使是在網際網路發達的今日，一般之健康促進系統或網頁，對改變行為之效果仍非常有限。	透過網路與電子郵件的方式，參與者可以主動或被动地獲得運動紀錄(跑步的總時間、速度、頻率、熱量消耗等)和健康體適能狀況的資訊。除了個人化資料外，系統同時也提供各項統計分析，做為行為改變介入方法之基礎。

	<u>資訊研究</u> 所)	<b>實作</b>	慣，這顯示出要改變一個人的運動行為仍是非常大的挑戰。我們認為主要原因在於一個系統若僅單向地提供資訊，缺乏使用者相關行為之回饋或監督機制，並無法達成行為改變的目的。	本研究擬使用無線射頻辨識技術，建立一滲透式計算環境，參與者之實際運動過程將得以被紀錄、統計。	
2005	<u>陳秀娟</u> ( <u>國立臺灣師範大學</u> / <u>衛生教育學系</u> 在職進修	<b>運用跨理論模式於屏東縣國中生運動行為之研究</b>	研究旨在運用跨理論模式探討國中生的運動行為，瞭解國中學生運動行為階段的分布情形及其相關因素。	以屏東縣國中學生為研究對象，採叢集抽樣法，取得有效樣本共 1,184 人，並利用自填式問卷進行資料收集。	一、研究對象的運動行為階段以準備期(52.1%)最多，其次為維持期(18.4%)、行動期(12.4%)、意圖期(10.0%)，無意圖期(7.1%)最少。 不同運動行為階段的研究對象，在運動自我效能、知覺運動利益和運動社會支持方面，有顯著差異存在，且運動行為階段愈高階者，其運動自我效能、知覺運動利益和運動社會支持愈高。 不同運動行為階段的研究對象，在知覺運動障礙方面有顯著差異，且運動行為階段愈高階者，其知覺運動障礙愈低。

	碩士班)				
2005	蘇怡菁(國立體育學院/體育研究所)	不同背景因素及運動階段之國小學童家長其運動健康信念及運動社會支持之研究	<p>主要目的：</p> <p>一、比較不同背景因素的學童家長在各運動階段人數百分比的差異。二、比較不同背景因素學童家長在運動健康信念上的差異。三、比較不同背景因素學童家長在運動社會支持上的差異。四、比較不同運動階段的學童家長在運動健康信念上的差異。五、比較不同運動階段的學童家長在運動社會支持上的差異。</p>	<p>本研究以台北縣五股鄉學童家長共計616人為受試對象(男性300人，女性316人)。研究工具為「運動健康信念量表」、「運動社會支持量表」及「運動階段分類量表」。所得資料以卡方的百分比同質性考驗、獨立樣本t考驗、獨立樣本單因子變異數分析進行分析。</p>	<p>結果如下：</p> <p>一、不同個人背景因素的受試者在各運動階段人數百分比之差異比較身體質量指數適中組規律參與運動人數百分比顯著高於過輕組和過胖組；自覺健康較佳組規律參與運動人數百分比顯著高於自覺健康狀況不佳組；教育程度高組者規律參與運動人數百分比顯著高於教育程度低組。</p> <p>二、不同個人背景因素的受試者在運動健康信念的差異比較自覺健康狀況佳的受試者在「知覺運動利益」上高於自覺健康狀況不佳的受試者</p> <p>三、不同個人背景因素的受試者在運動社會支持的差異比較40歲以上的受試者在「運動社會支持」上高於40歲以下的受試者。</p> <p>四、不同運動階段的受試者在運動健康信念的差異比較維持期的受試者其「知覺運動利益」顯著高於無意圖期的受試者；</p> <p>五、不同運動階段的受試者在運動社會支持的差異比較意圖期、行動期、準備期、維持期的受試者在「運動社會支持」上顯著高於無意圖期的受試者，維持期的受試者也顯著高於意圖期的受試者。</p>
2005	陳優	應用跨理	本研究主要在探討	研究方法：研究進行方式是	研究結果：研究結果發現氣喘身體活動教育介入後，實驗組

	環 (中國醫藥大學/護理學系碩士班)	論模式促進氣喘青少年身體活動之評價研究	以跨理論模式為基礎的氣喘身體活動教育介入提升氣喘青少年氣喘身體活動相關知識、自覺身體活動效益、身體活動自我效能、身體活動社會支持度以及身體活動量與身體活動階段並降低自覺身體活動障礙。	採類實驗設計，實驗組是接受氣喘身體活動教育介入活動與後續單張提供，而控制組則不接受任何的教育介入，兩組在介入前與介入後三個月分別進行前測與後測。	進行規律身體活動的人口有顯著增加。在控制前測及成長效應下，經過氣喘身體活動教育介入後實驗組的氣喘身體活動相關知識、自覺身體活動效益等過程指標顯著地優於控制組，費力的身體活動與中等費力的身體活動等結果指標也優於控制組。 研究結論：以氣喘身體活動教育介入與後續單張的教育介入方式是可以有效的提升氣喘青少年的氣喘身體活動相關知識、自覺身體活動效益以及改變階段、費力與中等費力的身體活動量。但在自覺身體活動障礙、身體活動自我效能、身體活動社會支持度與走路的身體活動的成效差異不大。
2005	周友蓮(國立中正大學/運動與休閒教育所)	膝部骨性關節炎患者運動行為的相關因素與生活品質之探討——跨理論模式之應用	目的是藉跨理論模式探討膝部骨性關節炎患者的運動行為為相關因素，包括目前所處的運動行為改變階段、運動自我效能、自覺運動利益及障礙，並了解生活品質與運動行為相關因素之關聯性。	本研究採立意取樣的方式，以 200 位膝部骨性關節炎患者為受訪對象，使用 Western Ontario and MacMaster (WOMAC) Osteoarthritis Index 與 SF-36 問卷，調查關節炎患者與疾病相關的生理與心理的生活品質；以運動行為改變階段量表及自行設計的知覺運動心理量表，評估患者目前的運動行為改變階段、運動自我效能、自覺運動利益及自覺運動障礙。	研究結果顯示： 一、男性的心理生活品質優於女性；年紀愈大者，其生理及心理生活品質愈差，自覺運動利益較低；教育程度高者，其生理及心理生活品質較佳，自覺運動利益較高；收入高者，心理生活品質較佳；已婚者的生理生活品質與自覺運動利益高於喪偶者。 二、生理生活品質愈高，運動自我效能及心理生活品質愈高，自覺運動障礙較低。 三、不同運動行為改變階段的受試者，其性別、年齡、教育程度、收入、婚姻狀況及生活品質並無差異，但運動自我效能、自覺運動利益與自覺運動障礙則有不同。運動自我效能可以有效區別受試者的運動行為改變階段。
2005	黃賜	應用跨理	跨理論模式探討歸	研究設計採問卷調查的方	重要結果歸納如下：

	福 (國立台北師範學院/教育政策與管理研究所)	論模式探討國小教師運動行為之研究—以宜花東地區為例	屬於五個不同運動階段之研究對象，在其個人背景因素及社會心理變項之間是否有所差異？同時瞭解身體活動量與社會心理變項的關係。	式，以宜蘭縣、花蓮縣及台東縣之國小教師為對象進行抽樣，最後取得有效樣本 272 人	<p>一、研究對象的運動階段以準備期最多(44.5%)，其次分別為維持期(19.5%)、意圖期(19.5%)、行動期(11.0%)及無意圖期(5.5%)。</p> <p>二、不同個人背景因素在社會心理變項之差異顯示，50歲以上的運動自我效能明顯大於20-29歲，且男性在運動自我效能與運動樂趣的認知較女性為高。</p> <p>三、研究對象個人背景因素與其所歸屬的運動階段，在性別項目上有差異，且男性比女性有較高之規律運動行為。</p> <p>四、歸屬於五個不同運動階段的研究對象，在運動自我效能、知覺運動利益及運動樂趣上有差異，且維持期&gt;行動期&gt;準備期&gt;意圖期&gt;無意圖期。</p> <p>五、歸屬於五個不同運動階段的研究對象，在知覺運動障礙上有差異，且無意圖期&gt;意圖期&gt;準備期&gt;行動期&gt;維持期。</p> <p>六、身體活動量與社會心理變項之運動自我效能、知覺運動利益及運動樂趣均達正相關，但在知覺運動障礙方面則呈現負相關。而運動樂趣、運動自我效能等變項，對於身體活動量而言，均為重要預測變項。</p>
2004	林曉薇 (國立陽明大學/社區護理研究所)	應用跨理論模式於台北市高中職學生規律運動行為之探討	主要目的在以跨理論模式為基礎架構，探討高中職學生規律運動現況【含劇烈程度身體活動(VPA)與中等程度身體活動(MPA)】；及探討運動行為階段分佈(VPA)、影響運動行為階段的因素(VPA)等。	研究採橫斷式研究設計，針對二階段隨機抽樣所得之各5所高中及高職942名學生，進行自填式結構性問卷施測。	<p>研究所得結果如下：</p> <p>研究對象達到規律運動者比率為38.9%，其中符合VPA指標者為27.3%；符合MPA指標者佔17.4%，而同時符合MPA及VPA指標者佔有5.8%，顯示台北市高中職學生普遍運動不足。就運動行為階段分佈而言，男生以處於維持期的比率最高(29.4%)、其次為準備期(26.6%)；女生以準備期最多(33.8%)，其次為意圖前期(26.7%)；男女生在VPA之運動行為階段分佈具顯著的差異(<math>p &lt; 0.001</math>)。</p> <p>台北市高中職學生普遍具有中等程度的運動自我效能及運動知覺障礙，中上程度之知覺運動利益及偏低的運動社會支持(其中以同儕支持最高，老師支持最低)。影響VPA運動行為階段的因素，以運動自我效能、知覺運動障礙、家人運動社會支持、同儕運動社會支持、自覺健康情形、性別、參與</p>

					<p>運動社團等七個變項，最可以有效區別 VPA 運動行為階段，準確率達 61.8%。若以是否規律運動劃分，以高運動自我效能(OR=1.054)、低知覺運動障礙(OR=0.936)、高同儕運動社會支持(OR=1.065)、男生(OR=3.030)及有參與運動社團(OR=2.212)者，較可能從事規律運動行為，準確預測率達 84.4%。</p> <p>就本研究結果建議，未來研究應嘗試 MPA 的探討及以 MPA 指標進行運動行為的階段分析。健康專業人員可依本研究結果發展有效之改變過程策略，並進行進一步的驗證，提昇規律運動行為改變策略的效果，以達到促進健康及減少慢性病發生。</p>
2004	楊佩瑄 (高雄醫學大學/護理學研究所碩士班)	應用跨理論模式於慢性阻塞性肺疾病患運動行為之探討	目的在應用跨理論模式作為研究架構依據，進行慢性阻塞性肺疾病患之運動行為探討。	用結構式問卷調查法，使用「個人基本資料」、「運動改變階段量表」、「運動改變過程量表」、「運動決策平衡量表」及「運動自我效能量表」等研究工具進行訪談，在南部某醫學中心附設教學醫院，以立意取樣方式共收集 98 位慢性阻塞性肺疾門診病患。	<p>研究結果：</p> <p>(1)研究對象之運動階段分佈：25.5%動機前期，2%動機期，21.4%準備期，4.1%行動期，46.9%維持期。</p> <p>(2)教育程度高者、過去有運動習慣者，其自覺運動利益越高；男性自覺運動障礙高於女性。</p> <p>(3)年齡大於 65 歲者、過去有運動習慣者較能維持規律運動，規律運動者運用行為過程改變方法多於非規律運動者，運動改變過程與運動改變階段兩者呈現顯著正相關。</p> <p>(4)運動改變階段與自覺運動利益、自覺運動障礙、運動自我效能均呈現正相關。</p> <p>(5)規律運動的預測因子為居家無用氧、年齡較大、過去有運動習慣與運用行為過程越多，共可解釋變異量為 41.09%。</p>



2004	林麗鳳 國立臺灣師範大學 衛生教育研究所 博士	大學生運動行為改變之研究： 跨理論模式之追蹤應用	追蹤探討大學生運動行為改變與其相關影響因素	中部某技術學院，九十二學年度入學之四技一年級新生為對象，應用結構式問卷，共得有效資料 1027 份	<p>結果如下：</p> <p>一、運動階段的分布與移動前測研究對象的運動階段分布為：無意圖期 14.6%，意圖期 42.6%，準備期 23.5%，行動期 10.5%，維持期 8.8%。六個月後追蹤，依據運動階段前後移動的結果歸類為：穩定的活動者 13.0%，進步者 30.0%，退步者 30.6%，坐式生活態型者 26.5%。</p> <p>二、身體活動量之相關因素 研究對象的身體活動量男生高於女生；身體活動量與運動階段有顯著相關。依據運動階段的移動結果，身體活動量依序為：穩定的活動者&gt;進步者&gt;退步者&gt;坐式生活型態者。進步者的身體活動量，為後測高於前測，退步組則為後測低於前測。</p> <p>三、社會心理變項與運動階段的移動結果 研究對象在運動改變方法、自我效能、自覺運動利益等均隨著運動階段的提升而增加，運動障礙則相反。依據運動階段的移動結果，穩定的活動者在運動改變方法和運動享樂感有顯著地增加；進步者運動改變方法、運動享樂感、自我效能、運動利益等均顯著增加，而運動障礙顯著減少；退步者在運動改變的方法、自我效能均顯著降低，而運動障礙顯著增加；坐式生活型態者則均無顯著的差異。</p> <p>四、預測運動階段的因子 預測前測運動階段的因子為：自我效能、行為的改變方法、性別、等三個變項，解釋力為 34.3%。 預測後測運動階段的因子為：運動享樂感、自我效能、行為的改變方法，居家運動工具量、男生、運動傷害、自覺健康等七個變項。解釋力為 40.1%。</p>
------	----------------------------------	-----------------------------	-----------------------	---	--

					<p>依據研究所得結果提出建議如下：</p> <p>一、課程安排方面：以興趣選項的方式安排體育課，並考慮學生性別的差異，提供多元的選課機會。</p> <p>二、課外活動方面：增加多元的運動相關社團，健康體能促進班，提供同儕支持的機會。</p> <p>三、建議學校能依據教育部的「提升學生體適能中程計畫」訂定促進學生健康體適能活動的政策與實施方案，增加實行規律運動環境的可近性，提昇學生實行規律運動的動機與實行率。</p> <p>四、未來的研究者，可依據研究對象的運動階段的移動結果加以區隔，尤其是坐式生活型態者，進行促進身體活動的介入計畫，並評估其成效。</p>
2004	江衍偉 (國立台北師範學院/教育政策與管理研究所)	應用跨理論模式於國小女教師運動行為之研究	應用跨理論模式來瞭解國小女教師運動階段的分佈及其相關因素，同時驗證跨理論模式中的知覺運動利益、知覺運動障礙、運動自我效能以及十項運動改變方法是否能區分於不同運動階段。	研究設計採自填問卷方式，以台北縣、台北市國小女教師為對象，使用群集抽樣再隨機抽樣，最後取得樣本 284 人	<p>結果歸納如下：</p> <p>一.研究對象的運動階段以準備期最多(40.1%)，其次分別為維持期(25.4%)意圖期(20.4%)、行動期(8.5%)；人數最少的階段為無意圖期(5.6%)。</p> <p>二.歸屬於五個不同運動階段的研究對象，會因為自覺健康狀況、年齡、最小子女年紀、以及運動項目的不同而異。</p> <p>三.歸屬於五個不同運動階段的研究對象，在知覺運動利益上有差異，維持期較無意圖期高，即維持期 &gt; 無意圖期。</p> <p>四.歸屬於五個不同運動階段的研究對象，在知覺運動障礙上有差異。無意圖期較行動期、維持期高，意圖期較維持期高，準備期較維持期高、行動期較維持期高，即無意圖期 &gt; 行動期 &gt; 維持期。</p> <p>五.歸屬於五個不同運動階段的研究對象，在運動自我效能上</p>

					<p>有差異。維持期、行動期、準備期較無意圖期高，維持期、行動期較意圖期高，且維持期較行動期、準備期高，即維持期 &gt; 行動期 &gt; 意圖期。</p> <p>六.歸屬於五個不同運動階段的研究對象，其使用十項運動改變方法，具有差異。其中無意圖期在使用運動改變方法上，無論是經驗認知面向或行為面向，皆少於其他各期。</p>
2004	李武雄 (國立台北師範學院/教育政策與管理研究所)	宜蘭縣南陽義學銀髮族學員運動行為之研究—跨理論模式的應用	目的是在瞭解五十五歲以上銀髮族運動行為的現況並探討其運動階段、身體活動量及其影響因素。	以自填問卷法進行資料收集，共獲得有效問卷 343 份。	<p>結果歸納如下：</p> <p>一、研究對象之運動階段分佈以維持期最多，準備期其次，其餘分別為行動期、無意圖期、意圖期。</p> <p>二、研究對象之運動階段，因年齡、婚姻狀況、自覺健康狀況、運動設施取得的方便性、知覺運動利益、知覺運動障礙、運動自我效能及運動樂趣的不同而有差異。</p> <p>三、研究對象平時最常從事的身體活動項目是走路、散步、元極舞、氣功、騎腳踏車；假日最常從事的身體活動項目是爬山、走路、散步、氣功、元極舞。</p> <p>四、研究對象每天身體活動量平均值為 9.38 METs，男性高於女性 (9.68 &gt; 9.22)。</p> <p>五、研究對象的身體活動量在年齡、教育程度、婚姻狀況、自覺健康狀況、運動器材取得的方便性上有差異；身體活動量與知覺運動利益、運動自我效能、運動社會支持、運動樂趣達到正相關，與知覺運動障礙呈現負相關。</p> <p>六、研究對象身體活動量之重要預測變項為年齡、教育程度、運動樂趣。所有變項共可解釋身體活動量 10.5% 的變異量，其中以運動樂趣最具預測力。</p>

2004	張碧芳 (國立臺灣師範大學/衛生教育研究所)	應用跨理論模式於大專女生運動行為之研究—以台北縣某技術學院女學生為例	研究旨在應用跨理論模式來瞭解大專女生的運動階段及其相關因素。	以醒吾技術學院五專部之女學生為研究對象，採分層集束抽樣法抽樣，並利用自填式問卷進行資料收集，最後取得有效樣本 852 人，回收率為 90.2%。	<p>結果歸納如下：</p> <p>一、研究對象的運動階段以準備期最多佔 45.7%，其次是無意圖期佔 25.6%，意圖期佔 20%，而行動期與維持期人數較少分別佔 4.5%及 4.3%。</p> <p>二、歸屬於五個不同運動階段的研究對象，會因為年級、住宿狀況、參與運動社團及自覺健康狀況的不同而有顯著差異。</p> <p>三、歸屬於五個不同運動階段的研究對象，在知覺運動利益上有顯著差異存在，其中無意圖期的知覺運動利益得分低於其他各階段。</p> <p>四、歸屬於五個不同運動階段的研究對象，在知覺運動障礙上有顯著差異存在，且無意圖期 &gt; 意圖期 &gt; 準備期 &gt; 行動/維持期。</p> <p>五、歸屬於五個不同運動階段的研究對象，在知覺運動障礙上有顯著差異存在，且無意圖期 &gt; 意圖期 &gt; 準備期 &gt; 行動/維持期。</p> <p>六、歸屬於五個不同運動階段的研究對象，在使用十項運動改變方法的頻率上有顯著差異存在，其中無意圖期在使用運動改變方法上，無論是經驗認知層面或行為層面，皆少於其他各期。</p> <p>七、整體而言，歸屬於五個不同運動階段的研究對象，在知覺運動利益、知覺運動障礙、運動自我效能及十項運動改變方法等十三個社會心理因素上，有顯著差異存在。</p>
2004	陳嘉成 (國立體育)	台北縣國小女教師運動行為之研究—	應用跨理論模式來瞭解台北縣國小女教師運動階段的分佈及其相關因素，同	研究受試對象為台北縣國小女教師，採立意抽樣方式共取樣 664 人。研究工具為研究者自編之台北縣國小	研究所得結果歸納如下：(一)研究對象的運動階段以準備期最多，其次分別為意圖期、維持期、無意圖期；人數最少的階段為行動期。(二)歸屬於五個不同運動階段的研究對象，在最子女年紀、自覺健康狀況、擔任職務以及運動團隊經

	學院/ 體育 研究所)	應用跨理 論模式	時驗證跨理論模式 中的知覺運動利 益、知覺運動障礙、 運動自我效能在不 同個人背景因素及 運動階段中是否有 所差異。	女教師運動行為之研究量 表。	驗等背景因素上有所差異。(三)研究對象在知覺運動利益方 面，會因年齡、最小子女年紀、自覺健康狀況、運動團隊經 驗等背景因素而有所差異。(四)研究對象在知覺運動障礙、 運動自我效能方面，會因最小子女年紀、自覺健康狀況、運 動團隊經驗等背景因素而有所差異。(五)歸屬於五個不同運 動階段的研究對象，在知覺運動利益、知覺運動障礙、運動 自我效能及運動決策權衡上，均具有顯著差異。
2003	徐國 陽 ( 國立 體育 學院/ 體育 研究 所)	大專院校 軍訓教官 個人背景 因素與運 動階段在 運動心理 因素的比 較研究	究旨在探討大專院 校軍訓教官個人背 景因素與運動階段 在運動心理因素的 比較研究情形。	以北部地區大專院校軍訓 教官共計 467，男 367 名， 女 100 名為受試對象	結果如下： 一、不同個人背景因素的受試者在各運動階段人數百分比之 差異比較：結果發現在不同性別、年齡、目前職務、階級、 有無運動代表隊經驗與不同運動階段之間其人數百分比有差 異存在。 二、不同個人背景因素的受試者在運動心理因素的差異比 較：不同階級的受試者在知覺運動利益的比較有差異存在； 男、女軍訓教官、不同年齡、不同階級、不同教官年資在知 覺運動障礙有差異存在；男、女軍訓教官、不同年齡、不同 運動
					代表隊經驗在運動自我效能則有差異存在。 三、不同運動階段的受試者在運動心理因素之差異比較：結 果顯示不同運動階段的受試者在「知覺運動障礙」上與不同 運動階段的受試者在「運動自我效能」上，各組間均有差異 存在。
2003	黃婉 茹 ( 國立 臺灣	應用跨理 論模式於 職場女性 運動行為	研究旨在應用跨理 論模式來瞭解職場 女性運動階段的分 佈及其相關因素，同	研究設計採自填問卷的方 式，以行政院及其所屬主管 機關女性公務人員為對 象，使用等距抽樣的方法進	結果歸納如下： 一、研究對象的運動階段有 7.37%是在無意圖期、23.37%在 意圖期、40.08%在準備期、9.07%在行動期、20.11%在維持 期。

	<p>師範大學/衛生教育研究所</p>	<p>之研究一以行政院及其所屬主管機關女性公務人員為例</p>	<p>時驗證跨理論模式中的知覺運動利益、知覺運動障礙、運動自我效能以及十項運動改變方法是否能區分於不同的運動階段。</p>	<p>行抽樣，最後取得有效樣本706人</p>	<p>二、歸屬於五個不同運動階段的研究對象，會因為自覺健康狀況、年齡、最小子女年紀，以及運動項目的不同而異。  三、歸屬於五個不同運動階段的研究對象，在知覺運動利益上有顯著差異，各階段間除行動期至維持期外，其餘各階段呈現逐次增加的現象，即無意圖期&lt;意圖期&lt;準備期&lt;行動期。知覺運動利益與運動階段兩者間存有顯著正相關。  四、歸屬於五個不同運動階段的研究對象，在知覺運動障礙上有顯著差異，且無意圖期&gt;意圖期&gt;準備期&gt;行動期&gt;維持期。知覺運動障礙與運動階段兩者間存有顯著負相關。  五、歸屬於五個不同運動階段的研究對象，在運動自我效能上有顯著差異，且無意圖期&lt;意圖期&lt;準備期&lt;行動期&lt;維持期。運動自我效能與運動階段兩者間存有顯著正相關。  六、歸屬於五個不同運動階段的研究對象，其使用十項運動改變方法，具有顯著之差異。其中無意圖期在使用運動改變方法上，無論是經驗認知面向或行為面向，皆少於其他各期。而行動期至維持期間，僅在行為面向中的「情境替代」改變方法上，有顯著差異。  七、整體而言，歸屬於五個不同運動階段的研究對象，在知覺運動利益、知覺運動障礙、運動自我效能及十項運動改變方法等十三項社會心理變項上，有顯著差異。</p>
<p>2003</p>	<p>陳秀萍 (中山醫學大學/醫學</p>	<p>應用跨理論模式探討南投縣高中職學生體重控制行為</p>	<p>研究目的是使用跨理論模式來瞭解南投地區高中職學生體重控制的情形，以及他們用來控制體重的方法。</p>	<p>研究採描述相關性研究方法，以分層隨機方式抽樣，選取南投地區兩所高中及兩所高職的學生進行問卷調查，並以結構式問卷收集資料，有效樣本數為173</p>	<p>研究結果  (1)研究對象的體重控制階段的分佈以動機期最多佔53.2%，人數最少的是維持期有14.5%。  (2)運動及飲食控制是學生最常用來控制體重的方法。  (3)不同體重控制階段的學生使用喚起意識、抵消條件、自我解放、自我再評價、社會解放這五種改變過程有顯著不同。</p>

	研究所			<p>名。由研究者赴學生就讀學校集合學生，當面發給問卷，由學生自行填答後，交回給研究者。</p>	<p>動機前期的學生使用這五種過程的頻率比其他改變階段的學生為低。</p> <p>(4)不同體重控制階段學生的知覺體重控制利益與障礙有顯著不同，處在動機前期學生的知覺體重控制利益低於其他各期的學生。而動機期的學生比動機前期的學生知覺到比較多的體重控制障礙。</p> <p>(5)飲食控制及運動自我效能在不同體重控制階段之間有差異，動機前期低於行動期及維持期。</p>
2003	洪翠嬰 (高雄醫學大學/護理學研究所碩士班)	應用跨理論模式於大學女生運動行為之研究	<p>應用跨理論模式來探討大學女生運動行為，瞭解大學女生運動行為階段之分佈情形，以及不同的年齡、家庭社經地位、運動社團參與及自覺健康狀況等個人背景因素、同儕運動支持、運動改變過程、運動決策權衡與運動自我效能在不同運動行為階段的差異情形。</p>	<p>抽籤隨機取樣方式，由高雄縣市十三所公私立科技大學暨技術學院中抽取六所學校，針對抽中的每一學校以集束抽樣方式，由1-4年級隨機抽取一個年級，再由抽中的年級隨機抽取一班，抽中班級之所有女學生選為本研究之樣本，共完成有效問卷228份。研究工具為結構式調查問卷，其內容包括基本資料、運動行為階段分類、同儕運動支持、運動決策權衡、運動自我效能及運動改變過程等量表。</p>	<p>研究結果：</p> <p>(1)大學女生運動行為階段之分佈為無意圖期22.8%、意圖期49.6%、準備期18.0%、行動期7.9%及維持期1.8%。</p> <p>(2)研究對象具有中等程度的同儕運動支持及運動改變過程，中等以上程度的知覺運動利益及知覺運動障礙，與中下程度的運動自我效能。</p> <p>(3)運動社團參與及自覺健康狀況分別與不同運動行為階段大學女生之間具有顯著相關，但年齡及家庭社經地位則無顯著相關。</p> <p>(4)同儕運動支持與不同運動行為階段大學女生之間具有顯著差異，且自無意圖期到行動期與維持期呈現逐漸增加的情形。</p> <p>(5)運動改變過程、運動決策權衡及運動自我效能分別與不同運動行為階段大學女生之間具有顯著差異，且自無意圖期到行動期與維持期，運動改變過程、知覺運動利益及運動自我效能呈現逐漸增加，而知覺運動障礙逐漸減少的情形</p> <p>(6)除了助人之人際關係外，意識覺醒、情感喚起、自我再評估、環境再評估、社會解放、自我解放、情境替代、刺激控</p>

					<p>制及增強管理等九個運動改變過程與不同運動行為階段大學女生之間皆具有顯著差異，且自無意圖期到行動期與維持期呈現逐漸增加的情形。</p> <p>本研究結果可做為介入大學女生運動行為計劃之參考，針對不同運動行為階段的青少年採用不同的配套措施，以養成其規律運動習慣。另外，應用跨理論模式擴大於其他大學女生的研究，以加強本研究結果的推論性，並可採縱貫性研究瞭解相關因素的變化與運動行為階段變化之間的相關性。</p>
2003	王蕙雯 (臺灣大學護理學研究所)	應用跨理論模式於工作場所員工運動介入措施之成效探討-以某公司為例	<p>主要目的在探討應用跨理論模式於工作場所員工運動介入措施對實驗組研究對象之自覺運動利益、自覺運動障礙、運動自我效能、運動改變階段與實際運動行為的成效。</p>	<p>採用『準實驗設計』，實驗組、對照組前後測方式進行。實驗處置是應用跨理論模式所設計之運動介入措施，包括衛教手冊與一個月後的電話追蹤；而對照組只接受一般運動建議之衛教單張。在台北市某公司中，以立意取樣選擇其中工作性質與員工背景資料相當，且分屬兩棟不同辦公大樓、彼此無業務往來的兩個單位的員工為研究群體。以自填式問卷調查處於「意圖期」與「準備期」運動階段的員工為研究對象。並以隨機抽籤方式決定一單位的研究對象為實驗組，共有 43 人；另一單位的研究對</p>	<p>主要研究結果發現：</p> <p>一、運動介入措施能有效增加實驗組員工之運動自我效能、運動改變階段與運動行為量。</p> <p>二、本研究所設計之運動介入措施，在運動改變階段與運動社會心理因素方面之成效並沒有優於一般的運動建議，但是，運動行為總得分則是明顯優於對照組。</p> <p>最後，根據研究結果，提出以下幾點建議：</p> <p>一、由研究結果得知，應用跨理論模式所設計之運動介入措施，確實可以有效提升員工之運動改變階段與運動行為。因此針對同屬於年輕、未婚、高教育程度之辦公室人員，職場護理人員可以利用此衛教資料，分發給屬於「意圖期」或「準備期」的員工，並定期的追蹤督促。</p> <p>二、對於原本就具有較高程度之自覺運動利益的員工，其衛教的重點可以以克服運動障礙與提升自我效能為主，例如教導一些克服障礙與增進運動自我效能的技巧，職場衛生護理人員可以給予員工適時的提醒與諮詢。</p>



				<p>象為對照組，共有 62 人。研究工具之結構式問卷包括運動改變階段、自覺運動利益、自覺運動障礙、運動自我效能、實際運動行為與基本資料。</p>	<p>三、自覺運動障礙中的「工作太累」、「工作繁重」等較難透過衛教介入的方式來降低其障礙程度。因此，除了教育宣導策略外，更需要公司擬定相關的政策來支持並提倡員工運動習慣的養成，增加員工主動參與規律運動的行為。例如評估員工工作量及協助員工改善工作效率，還有編列相關運動預算、推行辦公室健身操、於職場中提供運動場所與器材，或是定期舉辦員工運動競賽，藉此增加員工運動的機會，也陳銻謁[為工作關係所帶來的運動障礙。</p> <p>四、未來可以在各個不同性質的職場或特定的工作族群進行類似的研究，增加研究樣本數與延長研究的時間，繼續驗證跨理論模式之實用性。</p>
2002	<p>蔡佳宏 (國立臺灣師範大學/衛生教育研究所)</p>	<p>應用跨理論模式於老人運動行為之研究--以臺北市中山區長青學苑學員為例</p>	<p>主要在於瞭解老年人的運動階段及其影響因素。</p>	<p>本研究以臺北市中山區長青學苑第十九屆秋季班全體學員為研究對象，於民國九十年十一月至十二月間進行施測，採用自填問卷的方式取得有效樣本 313 人。</p>	<p>重要結果歸納如下：</p> <p>一、隸屬於五個不同運動階段之研究對象，因教育程度、自覺健康狀況及居家環境運動設施數不同而有顯著差異。</p> <p>二、隸屬於五個不同運動階段之研究對象，在知覺運動利益上有顯著差異存在，除了準備期之外，從無意圖期到維持期，知覺運動利益呈現逐次增加的現象。知覺運動利益與運動階段兩者間存有顯著正相關。</p> <p>三、隸屬於五個不同運動階段之研究對象，在知覺運動障礙上有顯著差異存在，且無意圖期&gt;意圖期&gt;準備期&gt;行動期&gt;維持期。知覺運動障礙與運動階段兩者間存有顯著負相關。</p> <p>四、隸屬於五個不同運動階段之研究對象，在運動自我效能上有顯著差異存在，且無意圖期&lt;意圖期&lt;準備期&lt;行動期&lt;維持期。運動自我效能與運動階段兩者間存有顯著正相關。</p> <p>五、隸屬於五個不同運動階段之研究對象，在運動社會支持上有顯著差異存在，且無意圖期&lt;意圖期&lt;準備期&lt;行動期</p>

					<p>&lt;維持期。運動社會支持與運動階段兩者間存有顯著正相關。</p> <p>六、隸屬於五個不同運動階段之研究對象，在運動享樂感上有顯著差異存在，且無意圖期&lt;意圖期&lt;準備期&lt;行動期&lt;維持期。運動享樂感與運動階段兩者間存有顯著正相關。</p> <p>七、教育程度、知覺運動利益、運動自我效能與運動享樂感為預測研究對象運動階段的重要變項，其解釋量為 88.50%。依據研究結果，本研究針對規劃介入計畫、活動內容設計及活動宣導推廣等三方面提出若干建議，以作為日後策劃或推廣老年人健康體適能促進計畫與未來類似研究之參考。</p>
2002	高毓秀 (國立臺灣師範大學/衛生教育研究所/博士)	職場員工運動行為改變計劃之實驗研究--跨理論模式之應用	目的在探討職場員工之運動行為改變計劃介入對實驗組研究對象之自覺運動利益、自覺運動障礙、運動自我效能、運動階段及身體活動量的成效。	採用「準實驗設計」，實驗組、對照組前後測方式進行。實驗處理是實驗組接受運動行為改變介入計劃活動，而對照組則不接受任何的實驗處理。以立意取樣方式選擇南部某電信公司全體員工為實驗組研究對象。同時，另外選取某通信分公司之全體員工為對照組。本研究根據員工自己參與的意願，進行運動行為計劃之介入，結果前後測收案資料共有 193 人，其中實驗組有 133 人，對照組有 60 人。研究工具之結構式問卷包括運動階段、自覺運動利	<p>主要研究結果如下：</p> <p>一、實驗組在計劃介入實施後比計畫實施前運動人口有顯著的增加，計劃實施前「規律運動者」有 37.6%，計劃實施後「規律運動者」有 57.1%，計劃實施後規律運動人口增加近 20%。而對照組在計畫介入前後運動人口無產生明顯的變化。</p> <p>二、計畫介入前後運動社會心理因素之變化，實驗組在計畫介入後，自覺運動利益及運動自我效能皆顯著高於計畫介入前，而自覺運動障礙顯著低於計畫介入前，但對照組此三者之計畫介入前後結果則無顯著差異。</p> <p>三、計畫介入前後身體活動量之變化，實驗組在計畫介入後，「平日身體活動量」及「平日中重度身體活動量」均未顯著高於計畫介入前，而「假日身體活動量」、「假日中重度身體活動量」、「三日身體活動量」及「三日中重度身體活動量」則顯著高於計畫介入前。而上述六項身體活動量對照組在計畫介入前後則無顯著差異。</p> <p>四、經兩組前測為共變項之共變數分析之後，實驗組後測之「自覺運動利益」及「運動自我效能」分數皆顯著高於對照</p>

				益、自覺運動障礙、運動自我效能、基本資料及身體活動情形。運動行為改變計劃之介入內容，針對不同的運動階段的員工，應用跨理論模式中改變過程之策略，設計的運動行為改變計劃：包括各運動階段的教學活動、辦公室柔軟操及優秀健康體能選拔活動等。	組後測之分數。而實驗組後測之「自覺運動障礙」分數顯著低於對照組後測之分數。 五、經兩組前測為共變項之共變數分析之後，實驗組後測之「平日身體活動量」及「平日中重度身體活動量」與對照組後測之間的差異，皆未達顯著水準。而實驗組後測之「假日身體活動量」、「假日中重度身體活動量」、「三日身體活動量」及「三日中重度身體活動量」顯著高於對照組後測。
2005	方美蘭(國立臺灣師範大學/衛生教育學系在職進修碩士班)	某技術學院學生戒菸教育介入成效之研究	目的是以跨理論為基礎，發展一套適合青少年的戒菸教育，並探討教育介入對大專學生在每日吸菸量、一氧化碳值、尼古丁依賴程度值、拒絕技巧、戒菸行為改變階段、戒菸改變過程、戒菸決定平衡以及戒菸自我效能的影響，以及課程滿意度。	以台北縣某技術學院，選擇本校五專部、二專部一年級共 20 位為實驗組吸菸學生，班上沒有同學參加戒菸班者共 22 位為對照組，實驗組提供六週共十二小時的戒菸課程，並於課程期間提供二次個別的醫師戒菸諮詢對照組則不提供任何介入。	研究的主要發現如下： 一、戒菸教育的介入，能顯著降低實驗組學生的「每日吸菸量」、「一氧化碳值」。 二、戒菸教育的介入，能顯著增加實驗組學生「行動面向戒菸改變過程」、「經驗面向戒菸改變過程」、「戒菸決定利益」及「拒絕技巧」使用的可能性。 三、戒菸教育的介入，能顯著增加實驗組學生「正向情境拒菸自我效能」、「習慣情境拒菸自我效能」。 四、戒菸教育的介入前、後，能顯著促使實驗組學生的「戒菸改變階段」，由沉思前期及沉思期，往準備期及行動期移動。 五、實驗組學生對戒菸教育計畫在課程、師資、醫師戒菸諮詢、書面資料等多採正面肯定且皆持正向評價。
2005	劉美媛(國立臺	台北市某高職學生吸菸行為	應用跨理論模式，探討台北市某高職學生的吸菸行為，以瞭	以台北市某高職學生為對象，採隨機集束抽樣方法進行抽樣，最後取得有效樣本	結果如下： 不同吸菸階段的研究對象，在戒菸改變方法、拒菸自我效能/誘惑、吸菸決策權衡方面，皆有顯著差異。1.依據所處的吸

	灣師 範大 學/衛 生教 育學 系)	之探討一 跨理論模 式之應用	解其吸菸階段分期 及不同吸菸階段與 改變方法、自我效能 及決策權衡的相關。	1095 份，回應率為 93.7%。	菸戒除階段，在意圖戒除期給予意識覺醒、情感喚起、自我再評價，在準備戒除期強調增強管理、刺激控制。 2.在吸菸戒除階段，各種拒菸自我效能/誘惑情境下的得分皆以無意圖戒除期的得分最高，在戒除維持期最低，呈線性降低的趨勢。 3.在吸菸獲得階段，想嘗試吸菸者各類情境下之誘惑度都增加，其中以正向社交情境之誘惑最大，體重控制的誘惑最小。
2004	林宜 蕙 (國 立臺 灣師 範大 學/ 衛生 教育 學系	學生戒菸 教育計畫 成效之研 究-以台北 市立某高 級中學為 例	目的在於評價一套 以跨理論模式為基 礎的高中學生戒菸 教育計畫，探討學校 實施吸菸學生戒菸 教育計畫對吸菸學 生菸害知識、拒菸技 巧、拒菸自我效能、 戒菸決定平衡、戒菸 改變過程、戒菸行為 改變階段、尼古丁依 賴程度、一氧化碳 值、及日吸菸量的影 響，並瞭解本研究的 吸菸學生與輔導教 師對於戒菸教育計 畫的評價。	研究設計採用「實驗組對照 組前、後測實驗設計」。立 意取樣台北市立某兩所完 全中學之高一、高二吸菸學 生為研究對象。實驗組學生 接受連續六週、共十四小時 的團體戒菸班課程，並於課 餘時間由學校輔導老師提 供三次個別化戒菸輔導；而 對照組未接受任何介入，僅 於問卷後後測完成後，發予 菸害防制相關之衛教宣導 資料。 實驗組與對照組於戒菸教 育計畫介入進行之前、之後 及六個月後進行問卷前 測、後測、及後後測，藉此 瞭解戒菸教育計畫介入之 立即成效與延宕效果。	研究主要結果敘述如下： 一、戒菸教育計畫介入，能使實驗組學生「戒菸知識」分數 顯著地優於對照組，但「吸菸危害知識」分數則與對照組沒 有顯著差異。 二、戒菸教育計畫介入，能顯著提升實驗組學生「拒菸技巧」 分數，且進步分數顯著地高於對照組。 三、戒菸教育計畫介入，能顯著提升實驗組學生「拒菸自我 效能」分數，進步分數顯著地高於對照組，且有延宕效果。 四、戒菸教育計畫介入，能顯著提升實驗組學生「戒菸改變 過程」分數，進步分數顯著地高於對照組，且有延宕效果。 五、戒菸教育計畫介入，能顯著降低實驗組學生「尼古丁依 賴程度」，且進步分數顯著地高於對照組。 六、戒菸教育計畫介入，能使實驗組學生在「戒菸行為改變 階段」間有正向的移動。 七、戒菸教育計畫介入，能減少實驗組學生的「日吸菸量」。 八、實驗組學生與輔導教師對整體戒菸教育計畫多持正向的 評價。 本研究結果可作為未來高中學校進行學生戒菸教育計畫、及 衛生與教育主管機關推動學校戒菸教育之參考。

2004	張明惠 (國立臺灣師範大學/衛生教育研究所)	青少年戒菸教育課程介入成效之探討-以台北市某公立高職學生為對象	<p>目的在以跨理論模式為依據，發展一套適用於青少年的「戒菸課程」，並探討「戒菸課程」的實施對青少年在菸害知識、一氧化碳值、尼古丁依賴程度、日吸菸量、拒菸技巧以及跨理論模式。</p> <p>中的行為改變階段、改變方法、決定平衡及自我效能的影響成效和課程的滿意度</p>	<p>本研究採準實驗研究設計，於九十二學年度下學期以台北市某公立高級職業學校一、二年級吸菸學生共13位為實驗組，鄰近學區的某公立高職一、二年級吸菸學生12位為對照組。實驗組提供七週共十四小時的戒菸課程，並於課程期間由輔導員與學生進行一次個別戒菸輔導，對照組則不提供任何介入。</p>	<p>研究的主要發現：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>一、戒菸課程的實施，能顯著增加實驗組學生之「菸害知識」與「拒絕技巧」。</li> <li>二、戒菸課程的實施，能降低實驗組學生之一氧化碳值、減少對尼古丁依賴程度。</li> <li>三、戒菸課程的實施，能顯著增加實驗組學生的「整體戒菸改變過程」與「行動面向戒菸改變過程」的經驗。</li> <li>四、戒菸課程的實施，能顯著提昇實驗組學生的「負向情境拒菸自我效能」與「正向情境拒菸自我效能」。</li> <li>五、研究對象對戒菸課程的教學內容表示有幫助且喜歡，講師與小組輔導老師的教學都獲得學生認同，對課程進行方式有正向的評價。</li> </ol>
2003	洪麗娜 (中國醫藥大學/護理學研究所)	應用跨理論模式於安養機構老人健康促進行為之探討	<p>應用跨理論模式探討安養機構老人十三項健康促進行為之階段分佈情形，及基本屬性與各項健康促進行為之階段分佈的關係。</p>	<p>個案來源為內政部社會司(2003)所公佈，台中縣市四所公、私立已立案之安養機構，採用自擬之結構式問卷進行資料收集，共收得174人。</p>	<p>研究結果發現：安養機構老人十三項健康促進行為中，有五項行為以意圖前期所佔的人數比例為最多，包括：戒菸、每天至少吃三份蔬菜、每天至少吃兩份水果、定期閱讀或看有關健康的報導雜誌、書籍或電視，及平常健康問題主動找健康專業人員討論。此結果表示有多數老人目前沒有執行這五項行為，並且未來半年內也沒有打算要去做。另八項行為則以處於維持期所佔的人數最多，包括：壓力處理、運動、三餐定時定量、避免吃含鹽分高食物、避免多吃含高膽固醇食物、足夠睡眠、規律服藥，及身體異常時尋求健康指引或諮詢。此結果表示有多數老人目前有規則執行這八項行為，且已持續半年以上。</p>

2003	李淑卿 (國立臺灣師範大學/衛生教育研究所)	戒菸教育計畫介入成效之研究以台北縣某技術學院學生為對象	目的為發展一套以跨理論為基礎的「戒菸教育計畫」，並進而探討「戒菸教育計畫」對大專生在每日吸菸量、尼古丁依賴程度、肺部一氧化碳、以及跨理論模式中的改變階段、改變過程、決定平衡與自我效能的影響成效。	研究採準實驗設計，以台北縣某技術學院吸菸學生 79 人為對象，非隨機分配為實驗組與對照組，實驗組提供六週的戒菸課程並加入跨理論模式的個人戒菸健康輔導，對照組則不以任何介入。	研究的主要發現為： 一、此研究結果顯示戒菸教育計畫介入確實能降低學生「每日吸菸量」、「CO 值」、「尼古丁依賴程度」指數。 二、戒菸教育計畫介入能使實驗組學生戒菸改變階段由無意圖期、意圖期改變至準備期、行動期。 三、戒菸教育計畫介入確實能提高實驗組學生在「經驗改變過程」、「行為改變過程」得分，且和對照組學生有顯著性差異。 四、戒菸教育計畫在戒菸「決定平衡」項目中，實驗組學生在「決定利益」、「決定平衡」兩項目和對照組有顯著性差異；「決定障礙」介入前後則沒有差異。 五、戒菸教育計畫介入確實能提高實驗組學生戒菸自我效能，且和對照組學生達顯著性差異。六、實驗組學生對此教育計畫介入在課程、師資、健康輔導、書面資料等多採正向肯定。
2002	陳秀娟 (中山醫學大學/醫學研究所)	桃園縣高中職學生吸菸行為之相關探討—跨理論模式之應用	目的是驗證跨理論模式應用在桃園地區高中職學生吸菸行為之可行性，並瞭解桃園地區高中職學生的吸菸盛行率。	本研究為一橫斷式調查，係以分層隨機抽樣方式，選取桃園地區兩所高中及兩所高職的學生進行問卷調查，並以結構式問卷收集資料，有效樣本為 1011 名。	研究結果 (1)桃園地區高中職學生的吸菸率 18.4%，男生吸菸率為 30.0%，女生為 8.0%，高中(普通科)學生吸菸率為 12.7%，高職(職業類科)學生為 24.1%，高一學生吸菸率為 18.2%，高二學生為 19.8%，高三學生為 17.2%。 (2)吸菸行為階段與拒菸自我效能及吸菸行為壞處認知為負相關，而與吸菸行為好處認知和決策權衡為正相關。 (3)不同吸菸行為階段高中職學生的拒菸自我效能有顯著差異，拒菸自我效能以思變前期學生最高，其次為思變期學生、行動期學生，而最低則為維持期學生。 (4)不同吸菸行為階段高中職學生的決策權衡顯著不同，以思

					變前期學生最低，行動期學生第二低，思變期學生第二高，而以維持期學生最高。 本研究建議，若要進行青少年反菸教育，應針對不同吸菸階段學生提供不同介入計劃，並加強學生面臨這些吸菸誘惑情境時的拒絕技巧，以提升其拒菸自我效能，並降低思變期和維持期學生對吸菸好處的認同，增強思變前期和行動期學生對吸菸壞處的認同，將有助於改善高中職學生的吸菸情形。
2002	卓玉蓮 (國立臺灣師範大學/體育學系在職進修碩士班)	應用跨理論模式促進國中生身體活動:認知-行為教育介入	究旨在探討認知-行為教育介入，對在學青少年身體活動階段之影響。	以 381 位國一學生為實驗參與者，依方便取樣選取其中 213 人為實驗組進行介入活動，另外 168 人為控制組；實驗參與者均實施前測、後測及追蹤調查。實驗操弄的自變項為介入的有無，依變項為身體活動階段的變化。實驗所得資料分量性分析(階段變化)及質性分析(知覺利益及知覺障礙)二部分	結果發現： (一)36%之實驗參與者處於有規律健身運動習慣之行動期及維持期， (二)實驗組與控制組間之階段變化情形並未達顯著差異， (三)無論在實驗組或控制組，處於意圖前期、意圖期及準備期者(未建立規律健身運動習慣)之階段進步情形顯著高於處於行動期及維持期者(已建立規律健身運動習慣)，階段退步情形則顯著較低；但實驗組與控制組間並未達顯著差異， (四)知覺運動利益以健康因素為主， (五)知覺運動障礙則以時間缺乏因素為主。
2001	顏效禹 (國立陽明大學/社區護理)	應用跨理論模式在台北市國中生的吸菸行為	應用跨理論模式在台北市國中生的吸菸行為，以瞭解國中生的吸菸行為的階段分期，及不同吸菸階段自我效能及決策權衡的差異。	並以多步驟抽樣方式，選取台北市兩所國中學生進行問卷調查，利用吸菸階段問卷、拒菸自我效能問卷及吸菸決策權衡問卷收集 568 名國中生的資料。	研究結果發現(1)國中生吸菸階段因素分析之後可分為三個階段，分別命名為思變前期、決策期及維持期。(2)不同吸菸階段國中生之拒菸自我效能有顯著差異，處於思變前期的國中生拒菸自我效能顯著高於決策期及維持期學生。(3)處於決策期及維持期的學生認為吸菸的好處是大於吸菸的壞處，並顯著高於思變前期的學生。 雖研究結果與先前的理論有所出入，但仍對吸菸行為階段理

	研究所				論提供了基礎的驗證。因此本研究建議，若要進行青少年吸菸教育，應針對不同吸菸階段學生提供不同預防計劃，並加強學生面臨這些吸菸誘惑情境時的拒絕技巧，以提升其拒菸自我效能，並降低學生對吸菸好處的認同，將有助於改善學生的吸菸行為。
2000	林旭龍(國立臺灣師範大學/衛生教育研究所/博士)	應用跨理論模式於大學女生身體活動之主客觀評價的研究	目的旨在驗證跨理論模式中之改變階段模式(The Stage of Change Model)是否具有良好之構念效度(construct validity)，能否區別跨理論模式中運動自我效能、衡量作決定(知覺運動障礙與知覺運動利益)三個心理變項之差異，以及是否也能區別由主客觀方法中所估計之能量消耗之差異。本研究也以TriTrac-R3D作為效標探討7-d PAR與3-d PAL之信度和效度，並比較其間之差異、關聯與實用性。	運用自我研發之結構式問卷(內含運動自我效能、知覺運動障礙與知覺運動利益三個分量表)、Marcus & Simkin (1993)之運動階段分類量表、身體活動客觀測量法之TriTrac-R3D三度空間加速器、身體活動主觀估計法之七日回憶訪視問卷(seven-day physical activity recall，以下簡稱7-d PAR)以及三日回憶記錄問卷(three-day physical activity log，以下簡稱3-d PAL)。 研究對象共73名，係由88學年度上學期在學之大學院校女生中募集而來。每名研究對象均佩戴TriTrac-R3D八天(共7個完整日)，監測其身體活動情	研究所得重要發現與結論如下： 一、本研究所研發之結構式問卷量表，具有良好之內部一致性信度( $r=.87\sim.89$ )、再測信度( $r=.77\sim.90$ )與構念效度，可用於影響大學女生運動行為心理變項(運動自我效能、知覺運動障礙與知覺運動利益)之施測。 二、Marcus & Simkin (1993)所研發之運動階段分類量表具有良好之內部一致性信度( $KR20=.84$ )、再測信度(The Kappa coefficient of agreement= $.81$ )與構念效度。其再測信度愈高，對於改變階段模式之構念效度也會隨之提升。 三、跨理論模式中之改變階段模式(The stage of change model)具有良好之構念效度，可區別影響運動行為之心理變項(Pillai's Trace= $.793$ , $F(12,204)=6.106$ , $P<.001$ , multivariate $\eta^2=.264$ )以及身體活動量(Pillai's Trace= $.456$ , $F(12,204)=3.05$ , $P<.001$ , multivariate $\eta^2=.152$ )。 四、跨理論模式中之自我效能理論與衡量作決定理論中之知覺障礙呈現負相關, Spearman $\rho=-.89$ ( $p<.001$ )，與知覺利益間呈現正相關 Spearman $\rho=.50$ ( $p<.001$ )。知覺障礙與知覺利益間呈現負相關 Spearman $\rho=-.41$ ( $p<.001$ )。運動自我效能、知覺運動障礙與知覺運動利益三者皆可預測身體活動量，其中以運動自我效能可解釋之變異量13.6%最大，其次為知覺運動障礙11.5%，而以知覺運動利益10.5%



				<p>形。在訪視員解說後，填寫結構式問卷，並攜回 3-d PAL 三份，藉以記錄週六、週日及平日任選一日之身體活動情形。一週後接受以訪視員為主 (interviewer-administered) 之 7-d PAR 訪視。兩週後，相同之結構式問卷、3-d PAL 與 7-d PAR 予以重複施測。</p>	<p>較低。</p> <p>五、衡量作決定理論中，知覺運動障礙與知覺運動利益在五個不同運動階段間，兩者均呈現線性關係，而兩線交叉於準備期，其分數略低於平均值。此意味著位於準備期之研究對象雖尚未採取規律運動，但即將產生行為改變。</p> <p>六、7-d PAR 與 3-d PAL 具有良好之同時效度(分別為.86 與.81, <math>P &lt; .001</math>)，與再測信度(分別為.97 與.95, <math>p &lt; .001</math>)。其中以 7-d PAR 與客觀能量消耗數據(TriTrac-R3D 數據)較為接近，3-d PAL 則有較大之落差。但於大規模社會調查研究或流行病學研究時，3-d PAL 施測較為簡便，7-d PAR 則須花費較多的人力與時間成本。</p>
--	--	--	--	--	---

## 附錄二

國外跨理論模式相關研究摘要一覽表

年代	作者	題目	目的	測量工具 (研究方法對象)	結論
2009	<u>Salmela S</u> (Salmela, Sanna) <sup>1</sup> , <u>Poskiparta M</u> (Poskiparta, Marita) <sup>1</sup> <u>Kasila K</u> (Kasila, Kirsti) <sup>2</sup> , <u>Vahasarja K</u> (Vahasarja, Kati) <sup>1</sup> , <u>Vanhala M</u> (Vanhala, Mauno) <sup>3</sup>	<b>This study was to review the evidence concerning stage-based dietary interventions in primary care among persons with diabetes or an elevated diabetes risk</b>  基層照護進行跨理論模式為主的飲食介入計畫：檢討與糖尿病相關的證據	<b>目的：</b> 在於檢討糖尿病患者或有糖尿病高風險者之基層照護中與階段性飲食介入計畫相關的證據。	<b>研究策略：</b> 包括電子資料庫及人工研究。選擇範圍為進行階段性飲食介入計畫之隨機控制研究，且相關計畫係於基層照護部分執行，並進行6個月追蹤，參與者屬於第二類糖尿病患者或者具有高風險者。研究人員評估實驗內容、進行資料摘要，並評估研究品質。在此根據五組資料包含了七份文章。這些研究重點在於心血管疾病及過重，而非糖尿病。	<b>結果：(1)</b> 報告中不足之處通常是關於健康照護人員訓練相關資料不明確。(2)我們發現總脂肪及單元不飽和脂肪攝取、舒張壓、健康狀況，若與控制組相比，呈現長期正面結果。 <b>結果：</b> 我們需要有更多且有必要針對研究評量發展出標準化評量工具，並將焦點分開放置在病患與醫護人員之教育介入計畫上。
2003	K. Kasila, M.Poskiparta, P. Karhila, T. Kettunen	<b>Patients' readiness for dietary change at the beginning of counselling: a transtheoretical model-based assessment</b>  諮詢初期病患面對飲食變化的接受程度：跨理論	<b>目的：</b> 係在跨理論模式的理論架構下，探討病患對飲食變化的接受程度。	<b>對象：</b> 本研究所指病患為最近診斷出患有第二型糖尿病或患有葡萄糖耐受不良。我們從病患特定變化階段的角度來探討適當飲食諮詢策略的理論構面。 <b>方法：</b> 相關資	<b>結果：</b> 糖尿病患處於不同變化階段者，會影響到飲食行為。他們的變化階段在不同的飲食領域及某些飲食習慣上會有所不同。這些變化階段會牽涉到他們整體飲食行為或他們飲食中的某些次要部分。 <b>結論：</b> 了解病患特定的變化階段可以讓健康顧問採取最適當的諮詢策略。跨理

		<p>模式評量</p>		<p>料包括由兩位護士對16位病患進行糖尿病諮詢課程，該課程均有錄影下來。我們採用演繹內容分析法來分析上述諮詢課程的文字內容。</p>	<p>論模式架構可以幫助健康顧問了解病患在不同變化階段的整體範圍，以及各個變化階段對執行諮詢的影響。不過，透過檢視諮詢對話來判定病患的變化階段有時後是很困難的。因此有必要進一步進行定性研究。</p>
--	--	-------------	--	---	---



2000	Finckenor, Mary.ByrdBredbenner, Carol	<p><b>Nutrition intervention group program based on preaction-stage--oriented change processes of the Transtheoretical Model promotes long-term reduction in dietary fat intake.</b></p> <p>前行動期營養介入小組計畫—跨理論模式變化過程促進長期減少脂肪攝取</p>	<p>目的：為發展、評估介入計畫的長期效力，根據跨理論模式行為變化的前行動期變化過程，了解是否可以幫助在團體環境中的參與者降低飲食中脂肪的攝取。</p>	<p>設計：我們採用的是非平衡控制組實驗設計的改良版。我們讓進行實驗組、前測/後測控制或僅做後測的控制組接受完整的大學營養科學概論課程。我們進行了前測、後測以及1年後追蹤測試，以便判定實驗組及前測/後測控制組的每日脂肪攝取量以及變化階段。在本研究期間，每一到二個星期我們便評估實驗組的變化階段。在研究中期，我們也評估了實驗組的每日脂肪攝取量。而僅做後測的控制組則在進行後測時判定每日脂肪攝取量以及變化階段。根據前測結果，我們將實驗組及前測/後測控制組中的參與者分為前行動期(亦即</p>	<p>結果：在前測與後測飲食脂肪攝取分數方面，階段與時間呈顯著性，且時間、階段之間的相互影響亦呈顯著性。在前測與後測階段分數方面也呈顯著性。實驗組成員在前行動期的平均變化期改進程度、前測與後測間脂肪攝取量降低程度都呈現顯著性。這些變化持續了一年。前測/後測控制組參與者，在前行動期便開始接受介入課程，在後測之前，其平均變化期進步程度以及脂肪攝取降低程度都呈顯著性，但是這些變化並沒有持續到追蹤測試時。</p> <p>結論：透過此項介入計畫，屬於前行動期的實驗組成員在平均飲食脂肪攝取方面明顯降低，在平均變化期方面亦有明顯進步。所以採用前行動期過程來設計小組介入計畫可能比採用傳統行動期及維持期改變過程進行設計要較為妥當。</p>
------	---	--	--	---	--

				<p>意圖前期、意圖期或準備期)或者行動期/維持期。</p> <p><b>對象：</b>樣本分別由加入實驗組、前測後測控制組、後測控制組的 38、30 與 42 位大學生所組成。</p> <p><b>介入計畫：</b>實驗組成員之參與是以小組為基礎，參加為期 14 個星期、11 堂課的飲食脂肪攝取介入課程。每堂課係根據跨理論模式前行動期中的 1 種或兩種變化過程來設計。</p> <p><b>測量：</b>我們評估了相關數據來判定介入計畫對長期飲食脂肪減量及階段變化進展的影響。我們並進行統計數據分析，包括變異數分析、重複量數變異數分析以及配對樣本 t 檢定。評比項</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>目：(1)人口(n 21)、介入計畫(n 25)以及效度(n 19)。</p> <p>(2)針對每項介入計畫進行內部效度及內容也進行了評比。</p> <p>(3)採用階段性介入計畫所得證據亦接受評比，以便做為蔬果攝取及脂肪減量的指標</p>	
--	--	--	--	---	--



2007	<p><u>Spencer L</u> (Spencer, Leslie), <u>Wharton C</u> (Wharton, Christopher), <u>Moyle S</u> (Moyle, Sheila), <u>Adams T</u> (Adams, Troy)</p>	<p><b>The transtheoretical model as applied to dietary behaviour and outcomes</b></p> <p>跨理論模式應用於飲食行為與相關結果</p>	<p>目的：(1)於檢視並綜合分析自 1999 年所發表關於跨理論模式應用於飲食行為的文獻，(2)評量評估工具之使用狀況及根據此模式所設計的介入計畫。</p>		<p>結果：有效可靠的階段性演算法可用來計算蔬果攝取及脂肪攝取量，並且針對其他飲食行為做進一步發展。但在其他跨理論模式構面方面，則較沒有發展出評量工具。</p> <p>結論：假設跨理論模式評量及介入計畫是受到歡迎的，那麼需要更多研究來證明評量工具及介入計畫是有效且可靠的。當證據支持跨理論模式的效度，說明人口數量及形成介入計畫時，以跨理論模式為主的介入計畫的有效性證據就不具決定性。</p>
2009	<p><u>Salmela S</u> (Salmela, Sanna)<sup>1</sup>, <u>Poskiparta M</u> (Poskiparta, Marita)<sup>1</sup>, <u>Kasila K</u> (Kasila, Kirsti)<sup>2</sup>, <u>Vahasarja K</u> (Vahasarja, Kati)<sup>1</sup>, <u>Vanhala M</u> (Vanhala, Mauno)<sup>3</sup></p>	<p><b>Transtheoretical model-based dietary interventions in primary care: a review of the evidence in diabetes</b></p> <p>基層照護進行跨理論模式為主的飲食介入計畫：檢討與糖尿病相關的證據</p>	<p>目的：在於檢討糖尿病患者或有糖尿病高風險者之基層照護中與階段性飲食介入計畫相關的證據。</p>	<p>研究策略：包括電子資料庫及人工研究。選擇範圍為進行階段性飲食介入計畫之隨機控制研究，且相關計畫係於基層照護部分執行，並進行 6 個月追蹤，參與者屬於第二類糖尿病患者或者具有高風險者。研究人員評估實驗內容、進行資料摘要，並評估研究品質。在此根據五組資料包含了七份文章。這些研究重點在於心血管疾病及過重，而非糖尿病。</p>	<p>結果：(1)研究品質屬中等到差。(2)報告中不足之處通常是關於健康照護人員訓練相關資料不明確。(3)發現總脂肪及單元不飽和脂肪攝取、舒張壓、健康狀況，若與控制組相比，呈現長期正面結果。</p> <p>結論：現有資料並不足以針對跨理論模式好處下定論。我們需要有更多針對糖尿病所進行的高品質研究，並且將關注放在醫護人員訓練及過程評量方面。我們有必要針對研究評量發展出標準化評量工具，並將焦點分開放在病患與醫護人員之教育介入計畫上。</p>

2009	<p><u>Wright JA</u> (Wright, Julie A.)<sup>1</sup>, <u>Velicer WF</u> (Velicer, Wayne F.)<sup>2</sup>, <u>Prochaska JO</u> (Prochaska, James O.)<sup>2</sup></p>	<p><b>Testing the predictive power of the transtheoretical model of behavior change applied to dietary fat intake</b></p> <p>脂肪攝取行為變化跨理論模式之預測能力測試</p>	<p>目的：評估跨理論模式針對抽煙所得之預測值概推應用於飲食時的適用程度。</p>	<p>對象：招募了 1207 位接受基層照護脂肪攝取減量之成人來進行隨機控制實驗，並取得相關縱向資料。評估方法：(1)預測力：當個人於各變化階段之間進行轉換時，我們從跨理論模式構面包括誘惑、正面項目、反面項目以及 10 項變化過程來做變化強度的自明預測。(2)概推度：則根據吸煙數據所做的預測值測試來進行評量。每階段均有三組預測值：意圖前期(PC)、意圖期(C)以及準備期(PR)，這三階段係根據基線階段相對於 12 個月追蹤階段中無進步、進步及退步等項目來進行判定。我們針對階段變化群組之間變異量之單變量分析來計算影響規模</p>	<p>結果：(1) 根據飲食數據來做飲食預測，其確認度相當高，分別達到其意圖前期 92%、意圖期 95%與準備期 92%。(2)根據抽煙數據來推估飲食預測值，確認度則分別為意圖前期 77%,意圖期 79%及準備期 85%，這說明了概推度達中度。本研究修正了效應規模估計值，以便未來對應用於飲食脂肪之跨理論模式進行理論測試。</p>
------	--	---	---	--	---



2008	<p><u>Di Noia J</u> (Di Noia, Jennifer)<sup>1</sup>, <u>Contento IR</u> (Contento, Isobel R.)<sup>2</sup>, <u>Prochaska JO</u> (Prochaska, James O.)<sup>3</sup></p>	<p><b>Computer-mediated intervention tailored on transtheoretical model stages and processes of change increases fruit and vegetable consumption among urban African-American adolescents</b></p> <p>針對跨理論模式階段及市區非裔美籍青少年蔬果攝取變化增加過程所特別設計的電腦介入計畫</p>	<p><b>目的：</b>根據跨理論模式，針對經濟狀況不佳之非裔美籍青少年增加蔬果攝取之介入計畫的效能來做檢視。</p>	<p><b>設計：</b>前測-後測類實驗研究。<b>地點：</b>位於紐約、紐澤西與賓州之青年服務社。這些服務社負責進行電腦介入計畫以及非介入性控制研究。<b>對象：</b>共有 507 位 11 到 14 歲的非裔美籍青少年加入這項計畫。<b>介入計畫：</b>參與電腦介入計畫的青少年完成針對跨理論模式階段及變化過程所設計的四堂 30 分鐘課程。<b>測量方法：</b>自我答覆蔬果攝取、攝取階段、贊成、反對及攝取自我效能評量。<b>分析：</b>我們採用共變異數模式分析來檢視介入效應，該模式當中我們控制了人口統計方面的變數以及每項結果的基線測量。卡方分析則用來檢視青少年階段性進展中各目標間的差異。</p>	<p><b>結果：</b>透過共變異數之調整，贊成(<math>p &lt; .025</math>)結果及蔬果攝取因研究方向而有明顯的不同。參與電腦介入計畫的青少年呈現較高的正面分數且蔬果攝取量比控制組要高。與控制組青少年相比，在電腦介入計畫中有較多的青少年到後來的階段展現較佳的進步狀況，且可維持建議之蔬果攝取量(<math>p &lt; .05</math>)。<b>結論：</b>跨理論模式介入計畫可以協助經濟狀況較差的非裔美籍青少年增加蔬果攝取量，且相關跨理論模式變數也呈現正面變化及影響。</p>
------	--	--	--	--	--

2009	<u>Di Noia J, Prochaska JO.</u>	<p><b>Mediating Variables in a Transtheoretical Model Dietary Intervention Program</b></p> <p>跨理論模式飲食介入計劃的中介改變項目。</p>	<p>目的：，探討介入青少年飲食習慣的利弊中介、自信心中介，和改變期中介的調節效果，比對四項結論。</p>	<p>家庭經濟狀況不佳的非裔美國青少年 N=549，採用了單中介和多中介模式飲食介入計劃</p>	<p>結果：改變期和利益都符合了單中介模式的四項結論，卻只有改變期符合了多中介模式。單中介模式裡，改變期的調節效果是百分之三十一，利益的調節效果是百分之七。多中介模式裡，改變期的調節效果則是百分之七十二。這些數據提供了更多 TTM 飲食介入計劃的中介改變項目，增加現有的有限資料。<b>結論</b>：我們需要更多的複製研究，才能確定改變期和利益是 TTM 介入計劃持續有效的調節中介</p>
2009	<u>Callaghan P, Khalil E, Morres I,</u>	<p><b>A prospective evaluation of the Transtheoretical Model of Change applied to exercise in young people</b></p> <p>變化跨理論模式應用於年輕人運動之預期評估</p>	<p>目的:探討變化跨理論模式預測年輕人運動狀況的有用度。</p>	<p>方法：針對 1055 位住在香港的華人高中生進行分層隨機採樣，其中有 533 位於 6 個月時進行追蹤，採樣的所有高中生都完成了變化階段測量 (SCQ)、自我效能測量 (SEQ)、贊成與反對運動測量 (DBQ) 以及變化過程測量 (PCQ) 等問卷。設計：預測性研究：於基線及 6 個月後進行追蹤評估。<b>測量工具</b>：我們利用單因子變異數分析、重複量數變異數分析、獨立樣本 t 檢定來分析相關資料。</p>	<p>結果：跨理論模式預測這個族群的運動狀況，其有效度並不強，自我效能及決策平衡提升可以將基線及追蹤調查時屬於活躍的參與者區分出來，但是沒有辦法辨別那些從不活躍(也就是意圖前期或意圖期)者變化為活躍狀態者(也就是維持期)，因為在跨理論模式的階段演算法當中，大家會有預期心理。<b>結論</b>：跨理論模式對年輕華人運動的未來變化階段屬於中度預測方法。經過一段時間，可能會有證據顯示跨理論模式變數會形成變化，在此同時，自我效能、對運動持正面看法、行為變化過程似乎是最強烈的預測因子。</p>

2009	<p><u>Tung WC</u> (Tung, Wei-Chen)<sup>1</sup> <u>Hsu CH</u> (Hsu, Chiu-Hsieh)</p>	<p><b>Assessing Transcultural Validity of the Transtheoretical Model With Chinese Americans and Physical Activity</b> 評估跨理論模式應用於華裔美籍人及體能活動時的跨文化效度</p>	<p><b>目的:</b>證實跨理論模式可以協助推廣體能活動的選擇及維持。</p>	<p><b>方法:</b>我們以滾雪球方式進行採樣，並作了一代表性設計，招募了201位華裔美籍人。處於維持期參與者所展現的自我效能分數明顯比那些處於意圖前期者要來得高。</p>	<p><b>結果:</b>不同年齡層在感知益處及障礙方面則沒有明顯差異。跨理論模式部分應用在參與者身上時，我們發現強化自我效能比強調定期的體能活動或降低定期體能活動的障礙要重要。 <b>結論:</b>文化議題可能扮演非常重要的角色，應進一步探討。</p>
2009	<p><u>K. W. Ranby, L. S. Aiken, D.P.MacKinnon, D.L. Elliot, E. L. Moe, W. McGinnis, L. Goldberg</u></p>	<p><b>A Mediation Analysis of the ATHENA Intervention for Female Athletes: Prevention of Athletic-Enhancing Substance Use and Unhealthy Weight Loss Behaviors</b> 女性運動員ATHENA介入計畫之中介分析：預防使用運動提升物質及不健康的減重行為</p>	<p><b>目的:</b>透過中介分析來解釋ATHENA(運動員目標健康運動及營養選擇)這項專門針對杜絕女性高中運動員不健康塑身行為所設計的主要預防及健康推廣介入計畫機制，對不健康減重及使用類固醇/肌酸意圖所產生的立即改變，並且檢視長期意圖及行為追蹤結果。</p>	<p><b>方法:</b>在針對1668位運動員進行隨機測試，介入計畫參與者在她們的運動季節當中完成了由教練帶領的同儕促進課程。參與者做了前測、立即後測以及9個月追蹤評估。</p>	<p><b>結果:</b>後測時發現ATHENA使用類固醇/肌酸以及採用不健康減重行為的意圖降低了，這些結果大部分是因社會規範及健康飲食自我效能所促成。9個月後進行追蹤測試，我們發現上述意圖仍維持較低的狀態，相關後續行為也如我們所預期。 <b>結論:</b>ATHENA計畫成功地修正了中介因子，這些因子從而變成與提升運動能力之物質使用以及不健康減重行為有關。中介分析幫助我們了解健康推廣介入計畫，也提供了計畫發展情況。</p>

2008	<u>Ashe MC,</u> <u>Miller WC, Eng</u> <u>JJ, Noreau L;</u> <u>Physical</u> <u>Activity and</u> <u>Chronic</u> <u>Conditions</u> <u>Research Team.</u>	<b>Older adults, chronic disease and leisure-time physical activity.</b>  <b>年長者、患有慢性病的人和休閒時的身體活動</b>	<b>目的：</b> 我們主要的目標是確認每週達到建議的身體活動量(>或=1,000 kcal/週)的老年人的比例是多少。第二個目標是確認達到休閒身體活動量(LTPA)的有關變數，以及敘述各種慢性病人彙報各式各樣身體的活動	<b>方法：</b> 此研究採用加拿大公共健康調查週1.1(2000/2001)來報告六十五歲以上老年人的LTPA。此加拿大健康調查包括全人口，而且民眾自己來電彙報。我們採用單變數邏輯回歸法找到勝算比，然後區分活動的分別，以斷定活動會否可能達到建議的標準。	<b>結果：</b> 六十五歲以上沒有罹患慢性病的老人，百分之三十達到LTPA標準。如果他們患有一種或以上的慢性病，達到標準的則只有百分之二十三。高教育程度、高收入或沒有過量飲酒的老人，比較可能達到身體活動標準。老人如果身體質量指數(BMI)低、有疼痛現象、行動有問題和靈敏度退減，都可能是他們達不到LTPA標準的因素。老人最常彙報的三種身體活動包括走路、園藝，和在家裡運動。 <b>結論：</b> 此研究彙報了最新的證據，證明加拿大的老人身體活動不足，如果患有慢性病情形更嚴重。對我們而言，建立以社區為主的計畫促進LTPA是很重要的，尤其是對患有慢性病的老人來說。(c) 2008 S. Karger AG, Basel
2008	<u>Motl RW,</u> <u>McGee K,</u> <u>McCurdy D,</u> <u>Matthai CH,</u> <u>Dishman RK</u> <u>Paxton RJ, Nigg</u> <u>CR,</u>	<b>Are constructs of the transtheoretical model for physical activity measured equivalently between sexes, age groups, and ethnicities?</b>  <b>跨理論模式測量身體活動的概念，是否適用於不同的性別、年齡層或種族？</b>	<b>目的：</b> 要確認調節身體活動改變，需要可信賴、有效、和適用於不同群組的測量工具。雖然TTM持續被用來研究身體的活動，	<b>方法：</b> 取自夏威夷民眾的多元種族樣本(N=700, M(年齡)=47, 63%女性, 38%白人)，完成TTM測量。探討了男性、女性、不同年齡層、種族各別的因素有效性，決策權衡的測量恆等性(ME/I)，自信心障礙，誘因，以及改變工具過程。	<b>結果/結論：</b> 每一組樣本都在自信心障礙測量模式，改良誘因模式，以及改變過程顯示足夠的ME/I。在不同的性別和種族，改良後的決策權衡模式也顯示足夠的ME/I，年齡層樣本卻不如此。未來的研究可以探討這些概念穩定性隨著時間變化將產生何種影響

2007	<u>Findorff MJ,</u> <u>Stock HH,</u> <u>Gross CR,</u> <u>Wyman JF</u>	<p><b>Does the Transtheoretical Model (TTM) explain exercise behavior in a community based sample of older women?</b></p> <p>跨理論模式(TTM)是否解釋了社區年長婦女樣本的運動行為？</p>	<p>目的：確認年長婦女選擇的運動種類，是否符合跨理論模式的改變行為標準。</p>	<p>方法：隨機安排參與者參與運動小組(每天走路三十分鐘，一星期五次，再加一星期兩次平衡運動)，或維持專注力小組(附有除運動以外的健康教育)。介入長達二十八個星期，然後追蹤一年。</p>	<p>結果：二百七十二位參與者都是不愛運動、七十歲或以上的婦女。介入小組最後採納運動的比例比較高(百分之八十三比較對照組的百分之十七)。一年以後，百分之六十介入小組成員依然持續有運動或維持運動，而只有百分之十六對照組成員持續有運動。介入計劃增加了參與者的自信心，所以預測參與者將長期保持運動。</p> <p>討論：少數研究縱向分析了 TTM 採納運動成果。大多數 TTM 概念都能解釋不愛運動的老年婦女如何採納運動。</p>
2008	<u>Johnson SS,</u> <u>Paiva AL,</u> <u>Cummins CO,</u> <u>Johnson JL,</u> <u>Dyment SJ,</u> <u>Wright JA,</u> <u>Prochaska JO,</u> <u>Prochaska JM,</u> <u>Sherman K</u>	<p><b>Transtheoretical model-based multiple behavior intervention for weight management: effectiveness on a population basis.</b></p> <p>以跨理論模式為根本的多行為介入來控制體重：對群組的效果</p>	<p>目的：探討超重或過胖問題的控制體重與介入計劃的成效及跨理論模式(TTM)行為介入的理論標準。</p>	<p>方法：將超重或過胖的成年人(BMI 25-39.9; n=1277)隨機分組，一對照組，沒有給予治療或稱家庭式，另一組則以階段性的多行為介入，每0、3、6、9個月介入三種有關控制體重的行為。每6、12、24個月，重新評估所有參與者。</p>	<p>結果：健康飲食有顯著的治療效果(47.5%比對沒有健康飲食的34.3%)，除此之外還有運動(44.9%比對沒有運動38.10%)，管理情緒低落(49.7%比對沒有管理情緒的30.30%)，攝取沒有加工的水果蔬菜(48.5%比對經過加工的39.0%)，這些人都在二年內逐漸進入行動/維持期。兩年後，每個組員減掉的重量都不同。出現了改變行為的共同變異，尤其治療組更明顯。在治療組，組員其中一個行為逐漸進入行動/維持期時，其他行為也跟著改善的機率是2.5到5倍。多行為介入的效果是單一行為介入的三倍。</p> <p>結論：此研究顯示以 TTM 為主的回饋，有能力提倡群組健康飲食、運動、情緒管理，和體重管理。此研究採用的治療影響群組相當的深廣，未來的多行為介入可以嘗試超越此記錄。</p>

2009	<b><u>Everson ES,</u></b> <b><u>Taylor AH,</u></b> <b><u>Ussher M,</u></b>	<b>Determinants of physical activity promotion by smoking cessation advisors as an aid for quitting: Support for the Transtheoretical Model</b>  戒煙顧問推廣體能活動協助戒煙的決定因素: 支持跨理論模式	<b>目的:</b> (1)確認戒煙顧問推廣體能活動的程度; (2)在跨理論模式架構下,檢視推廣體能活動協助戒煙以及戒煙顧問特性與認知之間的關係。	<b>對象:</b> 共有 170 位來自英格蘭與蘇格蘭的顧問完成了體能活動推廣自我報告評估調查、跨理論變數、顧問本身的體能活動程度以及人口統計資料。	<b>結果:</b> 根據調查結果,戒煙顧問在 6/7 個星期的門診過程當中花了 29 分鐘推廣體能活動。那些在較後面的階段做好準備推廣體能活動來協助戒煙者以及花較多時間推廣體能活動者,在戒煙過程當中,對正反意見、自我效能、結果效能、體能活動重要性等方面展現積極正面的信念。推廣體能活動花費時間與準備階段具有強烈相關性。較注重體能活動的顧問也會較常推廣體能活動。 <b>結論:</b> 約有半數顧問推廣體能活動,且跨理論模式變數也預測出這樣的變化傾向。 <b>研究意涵:</b> 戒煙顧問當中的體能活動推廣可能可以透過促進與體能活動推廣之自我效能、結果效能、正反意見與信念等因素來予以提升。
2009	<b><u>Guo B,</u></b> <b><u>Aveyard P,</u></b> <b><u>Fielding A,</u></b> <b><u>Sutton S.</u></b>	<b>Do the Transtheoretical Model processes of change, decisional balance and temptation predict stage movement? Evidence from</b>	<b>目的:</b> 直接、間接透過決策平衡與誘惑檢視變化過程(POC)對階段變化趨勢的影響,並檢視總效果,以測試跨理論模式關鍵假設。	<b>設計:</b> 前瞻性世代追蹤研究。 <b>背景:</b> 英國。研究參與者: <b>基線條件</b> 下,共有 1160 位 13-14 歲目前抽煙或之前抽煙的青少年。 <b>測量方法:</b> 採用標準演算法計算三次,來評量階段,每一次計算隔三個月。在每次進行演算時,我們均	<b>結果:</b> 24 項分析當中有四項顯示理論上適當的變化過程預測了階段變化,在總效果部分呈現出統計數據的顯著性。影響規模很小。當變化過程簡化為經驗與行為過程平均值時,我們透過經驗過程預測了從意圖前期所產生的轉變,而與跨理論模式相反的,亦有轉變是透過行為過程所預測。此外略有較多證據顯示決策平衡(對抽煙的態度)及誘惑(抗拒抽煙衝動的能力)則與階段變化有關連。 <b>結論:</b> 整體來說變化過程與階段轉變沒有關連性,且結果證明若沒有證據顯示支持跨理論模式的原則,那麼所產生的影響即使沒有發現,那也一定是有限的。

		<p><b>smoking cessation in adolescents</b></p> <p>跨理論模式的變化過程、決策平衡與誘惑可以預測階段變化趨勢嗎？青少年戒煙情況</p>		<p>利用標準問卷來測量變化過程、決策平衡及誘惑。此外亦採用路徑分析檢視變化過程及其他構面對3個月後呈現之變化趨勢的直接、間接中間影響及總影響。</p>	
2003	<p>O'Hea,Erin L.<sup>1</sup>、Wood,Karen B.<sup>2</sup> Brantley, Phillip J.<sup>3</sup></p>	<p><b>The Transtheoretical Model: Gender Differences Across 3 Health Behaviors.</b></p> <p>跨理模式：三種健康行為方面之性別差異</p>	<p>目的：在於研究三種健康行為在階段變化分佈情況、自我效能、決策平衡的性別差異</p>	<p>方法：共有 554 位(男性=107, 女性=447)低收入非裔美籍病患針對停止抽煙、運動選擇、飲食脂肪減量等方面完成了階段變化、自我效能、決策平衡量表。</p>	<p>結果：在吸煙與運動方面，男性及女性的階段變化有所不同，但飲食脂肪攝取方面兩者則沒有不同。 結論：推廣某些健康行為時，可能需要針對性別來設計介入計畫，而自我效能及決策平衡對低收入人口來說，在階段變化方面可能產生不同的關連性。</p>
2009	<p><u>Ounpuu, Stephanie Woolcott, Donna M.</u></p>	<p><b>Self-efficacy as an intermediate outcome variable in the transtheoretical model: Validation of a...</b></p> <p>以自我效能做為</p>	<p>目的：檢視在跨理論模式中做為中間結果變數的自我效能，如同檢視飲食脂肪減量。</p>	<p>(1)測量美國人口中飲食脂肪減量的信度：自我效能概念化，飲食減量信度測量，做為自我效能變異數之因素(正面/社會、負面/感情及困難/不方便)。(2)設計了 12 項自我效能評量表，該</p>	<p>結果：顯示，三項因素結構構成了 74% 的自我效能變異數。這三項因素的負荷從 .62 到 .96 不等。這三項因素展現高度內部一致性係數，從 .83 到 .95 不等。驗證性因素分析則顯示模式配適度良好，所有參數均呈顯著性(比較配適度指標=.96)。在自我效能量表分數方面，假設構面效度沒有問題，屬於行動期與維持期的實驗對象比意圖前期、意圖期及準備期的實驗對象所得分數明顯較高。這份量表，係根據美國人所發展，當運用在加拿大成人女性時，也具有效度。</p>

		跨理論模式中 結果變數：...效 度		評量表的效度則是在透 過住在安大略湖區 Guelph 隨機採樣共 491 位成人女性，來進行研 究調查。我們利用電話 招募參與 者，並且請他們完成一 份自我管理問卷後將其 寄回	
2007	<u>Callaghan RC, Taykor L, Cunningha m JA</u>	<b>.Does progressive stage transition mean getting better? A test of the Transtheoretical Model in alcoholism recovery.</b>  階段逐漸改變是 越來越好的象徵 嗎？檢測戒酒計 劃的跨理論模式	<b>目的：</b> 檢測戒酒計 劃裡，比較跨理論 模式移動階段的兩 大主要假設：(假設 1)參與者邁入行動 導向階段(如準備/ 行動期)的時候，相 對的會增加飲水 量，比其他還在行 動階段(如無意 圖嘗試期，有意嘗 試期)的夥伴喝更 多水；(假設 2)停留 在行動階段的參 與者，飲水量並沒 有增加，至少沒有 臨床顯著的數量。	<b>設計和設定：</b> 採用次級 資料分析法，分析 MATCH 計劃的資料， MATCH 計劃是一個大 規模的、多重地點戒酒 治療研究(multi-site alcoholism treatment-matching study)。測量：治療前和 治療三個月後，測量以 下改變項目：改變期(根 據羅得島大學「評估改 變」的測算法和最新的 階段分配演算法)，飲酒 日的平均飲酒量 (DDD)，禁飲酒日的百 分比(PDA)。	<b>結果：</b> 八項檢測假設 1 和假設 2 的結果顯示，六項檢 測沒有達到 TTM 的基本原則。我們的研究顯示，逐漸 邁入行動導向期(如準備/行動)的參與者，飲水量不一 定比停留在前行動期(如無意圖嘗試期，有意嘗試期) 的參與者來得多。而停留在前行動期的參與者，時間 一久，也會增加飲水量，不但統計學上是顯著的，也 對臨床上顯著的。 <b>結論：</b> 我們的結果不但挑戰 TTM 階段移動對戒酒計劃 的標準，也挑戰最近以 TTM 為主的毒品治療策略，因 為這兩個策略都系統化的把病人往前面的階段推進， 認為這就是主要臨床目標，也表示治療成功。
2007	<u>Ham OK,</u>	<b>Use of the</b>	<b>目的：</b> 採用跨理論	<b>背景：</b> 韓國男高中生抽	<b>結果：</b> 目前抽煙者佔群眾的 26.3%和已經戒煙者佔



	<p><u>Lee YJ</u></p>	<p><b>trans-theoretical model to predict stages of smoking cessation in Korean adolescents.</b>採用跨理論模式來預測韓國青少年戒煙的階段</p>	<p>模式(TTM)，確認任何可以預測韓國高中生戒煙階段的明顯改變項目，提供實驗性資料，便於建立戒煙計劃。</p>	<p>煙的現象此研究方法：2004年3月到5月，我們以交叉分析法，從3家位於韓國大都市的技職高中，收集300位男同學的資料。調查的改變項目包括決策權衡、自信心、階段和改變過程、尼古丁依賴，以及戒煙輔助工具。</p>	<p>22.7%。這些人當中，71.4%都曾經至少一次戒煙，55.1%使用戒煙輔助工具來幫助他們戒煙。最常使用的戒煙輔助工具是不含尼古丁的煙草，以及尼古丁口香糖。控制了尼古丁依賴性後，有顯著的決策權衡、採用行為過程，以及較高的自信心，導致接下來的戒煙階段。</p> <p><b>結論：</b>此研究成果顯示根據TTM建立的戒煙計劃，可以幫助青少年通過戒煙期，當然重要的是要告訴他們如何戒煙輔助工具。</p>
--	----------------------	---	---	---	---



### 附錄三

## 受測者問卷同意書

本研究目的是為想瞭解您對高血脂症疾病的知識了解，以使護理師決定護理指導的內容與成效，並提升對您的照護品質。請您依照您所知的回答並不需要特別準備。對於個人所填答之問卷內容採絕對保密。本研究結果將發表於學術刊物，但問卷訪視個案的身份及隱私絕不曝光。

非常感謝您的配合

祝您身體健康、萬事如意！！

同意: \_\_\_\_\_ (請簽名)

不同意

中國醫藥大學 護理學系碩士班 指導教授 林緯娟

研究生 史萬秋

聯絡電話: \_\_\_\_\_

## 參加者同意書

### (一)研究計畫之目的：

本研究目的在建構一套以「衛生所護理師為主體的高血脂個案健康照護管理系統」，運用跨理論模式提供有效之社區健康照護介入措施，早期發現高危險群個案並加以治療與照護管理，期降低個案因高血脂症引發各種慢性病，最後，進一步評估介入措施對高血脂個案健康行為如菸酒、飲食及運動等行為改變的成效。

### (二)試驗的方法：

本研究非人體臨床實驗，而是由問卷訪視收集相關資料。

### (三)可能產生之副作用及危險性：

資料蒐集為問卷訪視，不會有危害生理健康之危險。

### (四)預期試驗效果：

此試驗對您無直接之效果或利益，但本研究結果可以確實了解菸酒、飲食及運動等健康行為與高血脂症的關係，並建立本土性之資料庫及完善的個案管理制度及完整性的醫療保健照護服務模式。

### (五)其他可能之治療方式及說明：

不涉及任何醫療行為。

### (六)個人權益及隱私的保障

對於個人所填答之問卷內容採絕對保密。本研究結果將發表於學術刊物，但問卷

訪視個案的身分及隱私絕不曝光。

見證人(簽名): \_\_\_\_\_ 日期: \_\_\_\_\_

附錄四

高血脂自我照護講座課程

時間	活動內容
7:30~8:00	報到、分組 說明研究目的、簽同意書
8:00~9:30	生理生化檢測 分發早餐 問卷---前測
9:40~10:30	健康講座---高血脂症防治
10:40~10:50	休息
10:50~11:10	影片欣賞---高血脂紅色通緝令
11:10~11:30	綜合討論---有獎徵答
11:30	賦歸---分送紀念品及便當

## 高血脂症知識量表問卷

### 第一部分：基本資料

以下為個人基本資料，請您在合適的數字上打勾。

1. 出生：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日
2. 性別：(1)  男 (2)  女 (女性者，是否已邁入更年期)  
(1)  否 (2)  是；\_\_\_\_\_歲)
3. 地址：南投縣信義鄉\_\_\_\_\_村\_\_\_\_\_鄰\_\_\_\_\_路(街)\_\_\_\_\_巷\_\_\_\_\_號之\_\_\_\_\_
4. 族群：(1)  布農 (2)  泰雅 (3)  阿美 (4)  排灣 (5)  鄒族 (5)  其他：\_\_\_\_\_
5. 婚姻：(1)  未婚 (2)  已婚 (3)  分居或離婚 (4)  鰥寡 (5)  其他：\_\_\_\_\_
6. 教育程度：(1)  國小 (2)  國中 (3)  高中(職) (4)  專科 (5)  大學 (6)  碩士或以上
7. 正規教育年數(不包括補校，社區大學或短期進修等)：\_\_\_\_\_ (年)
8. 宗教信仰：(0)  無 (1)  基督教 (2)  天主教 (3)  浸信會  
(4)  真耶穌教 (5)  其他(請說明)：\_\_\_\_\_
9. 你多久上教堂一次？(1)  每週一次 (2)  每二週一次 (3)  每月一次  
(4)  不上教堂 (5) 其他(請說明)：\_\_\_\_\_
10. 宗教信仰對你的重要性??
11. 工作狀況：(1)  待業 (2)  家庭主婦或主夫 (2)  軍公教 (3)  工商  
(4)  農林漁牧 (5)  自由業 (6)  其他(請說明)：\_\_\_\_\_
12. 個人每月收入約：(1)  10,000 元或以下 (2)  10,001~20,000 元  
(3)  20,001~30,000 元 (4)  30,001~40,000 元 (5)  40,001~50,000 元  
(6)  50,001 元~60,000 元 (7)  60,001 元~70,000 元 (8)  70,001 元或以上
13. 全家人總收入約：(1)  20,000 元或以下 (2)  20,001~40,000 元  
(3)  40,001~70,000 元 (4)  70,001~100,000 元  
(5)  100,001~200,000 元 (6)  200,001 元或以上

## 第二部分：一般病史

請問您本人是否曾被醫師診斷出或被醫師告知患有下列疾病，請打勾。

疾病名稱	是否被診斷出有此疾病 (若是，請填診斷至今有幾年)	服用藥物及就診地點
<b>心臟病</b>		
13. 心肌梗塞	<input type="checkbox"/> 1.是: _____(年) <input type="checkbox"/> 0.否	<input type="checkbox"/> 1.是，就診地點: _____ <input type="checkbox"/> 0.否
14. 心絞痛(狹心症)	<input type="checkbox"/> 1.是: _____(年) <input type="checkbox"/> 0.否	<input type="checkbox"/> 1.是，就診地點: _____ <input type="checkbox"/> 0.否
15. 曾接受冠狀動脈繞道手術	<input type="checkbox"/> 1.是: _____(年) <input type="checkbox"/> 0.否	<input type="checkbox"/> 1.是，就診地點: _____ <input type="checkbox"/> 0.否
16. 曾接受冠狀動脈支架手術	<input type="checkbox"/> 1.是: _____(年) <input type="checkbox"/> 0.否	<input type="checkbox"/> 1.是，就診地點: _____ <input type="checkbox"/> 0.否
17. 曾接受冠狀動脈汽球擴張術	<input type="checkbox"/> 1.是: _____(年) <input type="checkbox"/> 0.否	<input type="checkbox"/> 1.是，就診地點: _____ <input type="checkbox"/> 0.否
18. 心臟衰竭	<input type="checkbox"/> 1.是: _____(年) <input type="checkbox"/> 0.否	<input type="checkbox"/> 1.是，就診地點: _____ <input type="checkbox"/> 0.否
19. 心房顫動	<input type="checkbox"/> 1.是: _____(年) <input type="checkbox"/> 0.否	<input type="checkbox"/> 1.是，就診地點: _____ <input type="checkbox"/> 0.否
20. 腦中風	<input type="checkbox"/> 1.是: _____(年) <input type="checkbox"/> 0.否 若「是」，臥床無法行動 <input type="checkbox"/> 1.是: _____(年) <input type="checkbox"/> 0.否 偏癱部位： <input type="checkbox"/> 1.左側上下肢 <input type="checkbox"/> 2.右側上下肢	<input type="checkbox"/> 1.是，就診地點: _____ <input type="checkbox"/> 0.否
21. 高血壓	<input type="checkbox"/> 1.是: _____(年) <input type="checkbox"/> 0.否	<input type="checkbox"/> 1.是，就診地點: _____ <input type="checkbox"/> 0.否
<b>22. 糖尿病</b> 空腹或飯後血糖異常或過高？	<input type="checkbox"/> 1.是: _____(年) <input type="checkbox"/> 0.否	<input type="checkbox"/> 1.是，就診地點: _____ <input type="checkbox"/> 0.否
<b>高血脂症</b>		
23. 三酸甘油脂(中性脂肪)過高	<input type="checkbox"/> 1.是: _____(年) <input type="checkbox"/> 0.否	<input type="checkbox"/> 1.是，就診地點: _____ <input type="checkbox"/> 0.否
24. 總膽固醇過高	<input type="checkbox"/> 1.是: _____(年) <input type="checkbox"/> 0.否	<input type="checkbox"/> 1.是，就診地點: _____ <input type="checkbox"/> 0.否
25. 低密度膽固醇(壞膽固醇)過高	<input type="checkbox"/> 1.是: _____(年) <input type="checkbox"/> 0.否	<input type="checkbox"/> 1.是，就診地點: _____ <input type="checkbox"/> 0.否
26. 高密度膽固醇(好膽固醇)過低	<input type="checkbox"/> 1.是: _____(年) <input type="checkbox"/> 0.否	<input type="checkbox"/> 1.是，就診地點: _____ <input type="checkbox"/> 0.否
27. 痛風	<input type="checkbox"/> 1.是: _____(年) <input type="checkbox"/> 0.否	<input type="checkbox"/> 1.是，就診地點: _____ <input type="checkbox"/> 0.否

28. 癌症	<input type="checkbox"/> 1.是: _____(年) <input type="checkbox"/> 0.否 若「是」, 請填癌症名稱: _____	<input type="checkbox"/> 1.是, 就診地點: _____ <input type="checkbox"/> 0.否 • 最近6個月內是否曾經做過化學 或放射線治療? <input type="checkbox"/> 1.是, 就診地點: _____ <input type="checkbox"/> 0.否
29. 週邊血管狹窄或阻塞	<input type="checkbox"/> 1.是: _____(年) <input type="checkbox"/> 0.否	<input type="checkbox"/> 1.是, 就診地點: _____ <input type="checkbox"/> 0.否
30. 腎衰竭	<input type="checkbox"/> 1.是: _____(年) <input type="checkbox"/> 0.否 若「是」, 是否有庫欣氏症候 群 <input type="checkbox"/> 1.是: _____(年) <input type="checkbox"/> 0.否	<input type="checkbox"/> 1.是, 就診地點: _____ <input type="checkbox"/> 0.否
<b>甲狀腺疾病</b> 31. 甲狀腺機能低下 32. 甲狀腺機能亢進	<input type="checkbox"/> 1.是: _____(年) <input type="checkbox"/> 0.否 <input type="checkbox"/> 1.是: _____(年) <input type="checkbox"/> 0.否	<input type="checkbox"/> 1.是, 就診地點: _____ <input type="checkbox"/> 0.否 <input type="checkbox"/> 1.是, 就診地點: _____ <input type="checkbox"/> 0.否
33. 肝功能異常或肝硬化	<input type="checkbox"/> 1.是: _____(年) <input type="checkbox"/> 0.否	<input type="checkbox"/> 1.是, 就診地點: _____ <input type="checkbox"/> 0.否
<b>34 其他疾病</b> (1). _____ (2). _____	<input type="checkbox"/> 1.是: _____(年) <input type="checkbox"/> 0.否 <input type="checkbox"/> 1.是: _____(年) <input type="checkbox"/> 0.否	<input type="checkbox"/> 1.是, 就診地點: _____ <input type="checkbox"/> 0.否 <input type="checkbox"/> 1.是, 就診地點: _____ <input type="checkbox"/> 0.否
<b>35. 目前服用以下相關之藥物</b> (1). 類固醇 (2). 口服避孕藥 (3). 利尿劑 (4). 乙型神經阻斷劑等。	<input type="checkbox"/> 1.是: _____(年) <input type="checkbox"/> 0.否 <input type="checkbox"/> 1.是: _____(年) <input type="checkbox"/> 0.否 <input type="checkbox"/> 1.是: _____(年) <input type="checkbox"/> 0.否 <input type="checkbox"/> 1.是: _____(年) <input type="checkbox"/> 0.否	<input type="checkbox"/> 1.是, 就診地點: _____ <input type="checkbox"/> 0.否 <input type="checkbox"/> 1.是, 就診地點: _____ <input type="checkbox"/> 0.否 <input type="checkbox"/> 1.是, 就診地點: _____ <input type="checkbox"/> 0.否 <input type="checkbox"/> 1.是, 就診地點: _____ <input type="checkbox"/> 0.否
36. 是否曾進行過手術? 若「是」, 請填寫手術名稱: (1). _____ → 手術時間: _____(年) (1). _____ → 手術時間: _____(年) (1). _____ → 手術時間: _____(年)	<input type="checkbox"/> 1.是 <input type="checkbox"/> 0.否	

### 第三部分：生活型態 (六個月內生活型態)

#### 一. 飲酒習慣

37. 請問您是否有喝酒的習慣? (每週至少一次, 且持續半年以上)?

(0) 否 (請跳至第 42 題續答)

(1)  過去有，但已戒掉 (戒酒: 指維持完全不喝酒至少有一年):

→ 自民國\_\_\_\_\_年開始完全不喝, 約\_\_\_\_\_歲 (請續答 38 的題目)

(2)  偶而喝 (定義: 指朋友應酬, 每個月至少一次且持續一年以上)

→ 自民國\_\_\_\_\_年開始偶而喝, 約\_\_\_\_\_歲 (請續答 38 的題目)

(3)  有 (請續答 38 的題目)

38. 第一次喝酒約\_\_\_\_\_歲開始喝, 民國\_\_\_\_\_年, 至今喝了幾年? \_\_\_\_\_年。

39. 您最常喝哪一種酒? (單選):

(1)  < 10%: 啤酒, 水果涼酒, 香檳, 葡萄淡酒、保力達比、維士比、補力康, (2)

10-19%: 紹興酒, 花雕, 烏梅, 紅/白葡萄酒, 陳紹, 紅露, 黃酒, 玫瑰紅, 日本清

酒, 烏雞酒, 葡萄蜜酒, 水果酒, (3)  20-39%: 米酒, 蔘茸酒, 狀元紅, 長春酒, 龍鳳酒, 太白酒, 五穀酒, 雙鹿五加皮,

(4)  40-49%: 玫瑰露, 百歲酒, 竹葉青, 白蘭地, 威士忌, 蘭姆酒,

(5)  > 50%: 高粱酒, 大麴酒, 茅台,

(6)  其他: \_\_\_\_\_。

40. 平均每週喝幾天?

(1)  1 天 (2)  2 天 (3)  3 天 (4)  4 天 (5)  5 天 (6)  6 天 (7)  7 天

41. 平均每次喝量:

(1)  小酒杯(50cc): \_\_\_\_\_ 杯

(2)  汽水杯(150 cc): \_\_\_\_\_ 杯

(3)  瓶(500 cc): \_\_\_\_\_ 瓶

(4)  罐(600 cc): \_\_\_\_\_ 罐

## 二. 抽菸習慣

42. 請問您有抽菸的習慣嗎? (曾經養成每天至少要吸 1 次菸的習慣)

(0)  否 (回答“否”者請跳至第 47 題續答)

(1)  過去有，但已戒掉 (戒菸: 指維持完全不抽菸至少有一年):

→ 自民國\_\_\_\_\_年開始完全不抽, 約\_\_\_\_\_歲 (請續答 43 的題目)

(2)  偶而抽 (定義: 指朋友應酬時, 每個月至少一次且持續一年以上)

→ 自民國\_\_\_\_\_年開始偶而抽, 約\_\_\_\_\_歲 (請續答 38 的題目)

(3)  是 (請續答 43 的題目)

43. 第一次抽菸\_\_\_\_\_歲, 抽了幾年? \_\_\_\_\_年,

44. 請問您習慣抽的菸是哪一種? (單選):

(1)  濃菸: 黃長壽、新樂園、日本峰、紅色卡迪亞、和平鴿、黑色大衛杜夫、濃 555,

(2)  淡菸: 白色登喜超淡、七星淡菸、淡 555、卡迪亞淡菸、萬寶路淡菸、白長壽淡菸、白色大衛杜夫、登喜 DUN HILL 超淡。

(3)  雪茄,

(4)  其他: \_\_\_\_\_。

45. 平均每週抽幾天?

(1)  1 天 (2)  2 天 (3)  3 天 (4)  4 天 (5)  5 天 (6)  6 天 (7)  7 天

46. 平均每天抽幾根?

(1)  < 9 根 (2)  10~19 根 (3)  20~29 根 (4)  > 30 根以上

### 三. 工作體力耗費

47. 以工作天而言，每天 8 小時內，您大約有：(即至少連續有半年以上)

1. \_\_\_\_\_(小時)是用站的， 2. \_\_\_\_\_(小時)是用坐的， 3. \_\_\_\_\_(小時)是用蹲的，

4. \_\_\_\_\_(小時)是用躺的， 5. \_\_\_\_\_(小時)是用走的。

### 四. 烹調

48. 自行烹調：(即至少連續有半年以上)

(0)  否，原因：

→  1 外食  2 其他：\_\_\_\_\_ (回答“否”者請跳至第 51 題續答)

(1)  有，(請續答 49 的題目)

49. 家中最常用的烹調方式為何？請打勾(可複選)：

(1) 煎、炸  (2) 炒  (3) 紅燒  (4) 蒸、煮  (5) 糖醋  (6) 滷

(7) 涼拌  (8) 烤、微波  (9) 其他：\_\_\_\_\_。

50. 最常攝取的油烹調食物何種？請打勾(可複選)：

(1) 沙拉油、玉米油  (2) 花生油、橄欖油  (3) 葵花油、紅花籽油

(4) 豬油、牛油  (5) 奶油  (6) 其他：\_\_\_\_\_  (7) 不知道。

## 第五部分：運動習慣 (六個月內)

51. 您有規律運動的習慣嗎？(指每週至少運動 1 次，每次至少 30 分鐘，且連續有六個月以上)

(0)  否 (回答“否”者請跳至第 64 題續答)

(1)  過去有，但已停止運動(指維持完全不運動至少有一年)：

→ 自民國\_\_\_\_\_年開始運動，約\_\_\_\_\_歲(請續答 52 的題目)

(2)  偶而運動(定義：每個月至少一次且持續一年以上)

→ 自民國\_\_\_\_\_年開始偶而運動，約\_\_\_\_\_歲(請續答 52 的題目)

(3)  是(請續答 52 的題目)

52. 您最常運動的球類運動(可單選)：

0  無：(回答“無”者請跳至第 56 題續答)

1  有：(請續答 53 的題目)：

53. 球類項目：

(1)  桌球 (2)  羽球 (3)  網球 (4)  籃球 (5)  撞球 (6)  高爾夫球 (7)  槌球

(8)  保齡球 (9)  棒球或壘球 (10)  排球 (11)  足球 (12)  其他\_\_\_\_\_



54. 平均每週運動幾天？：

(1)  1 天 (2)  2 天 (3)  3 天 (4)  4 天 (4)  5 天 (6)  6 天 (7)  7 天

55. 平均每次運動時間？

(1)  < 30 分鐘 (2)  31~40 分鐘 (3)  41~60 分鐘 (4)  61~90 分鐘  
(5)  91~120 分鐘 (6)  120 分鐘以上

56. 最常運動的**武術類**(可單選)：

0 . 無：(回答“無”者請跳至第 61 題續答)

1 . 有：(請續答 57 的題目)：

57. **武術**項目：

(1)  體操 (2)  外丹功、甩手 (3)  柔道 (4)  氣功或香功 (5)  太極拳  
(6)  空手道 (7)  其他 \_\_\_\_\_

58. 平均每週運動幾天？：

(1)  1 天 (2)  2 天 (3)  3 天 (4)  4 天 (4)  5 天 (6)  6 天 (7)  7 天

59. 平均每次運動時間？

(1)  < 30 分鐘 (2)  31~40 分鐘 (3)  41~60 分鐘 (4)  61~90 分鐘  
(5)  91~120 分鐘 (6)  120 分鐘以上

60. 最常運動的**有氧運動類**(可單選)：

0 . 無：(回答“無”者請跳至第 64 題續答)

1 . 有：(請續答 61 的題目)

61. **有氧運動**項目：

(1)  走路 (2)  快走 (3)  慢跑或跑步 (4)  登山(健行) (5)  騎腳踏車  
(6)  上下樓梯 (7)  游泳 (8)  有氧舞蹈 (9)  其他 \_\_\_\_\_

62. 平均每週運動幾天？：

(1)  1 天 (2)  2 天 (3)  3 天 (4)  4 天 (4)  5 天 (6)  6 天 (7)  7 天

63. 平均每次運動時間？

(1)  < 30 分鐘 (2)  30~40 分鐘 (3)  41~60 分鐘 (4)  61~90 分鐘  
(5)  91~120 分鐘 (6)  > 121 分鐘

## 第六部分：飲食習慣 (一個月內)

64. 你有吃素嗎？

- (0) . 無  
(2) . 初一、十五  
(3) . 每天早素  
(4) . 全日素  
(5) . 其他，請說明： \_\_\_\_\_

請依你每天食用的份量狀況作答：依國民健康局飲食指南標準之份數計算。

65. 主食類：0. 無

1. 有：(請續答)：1. 一份 2. 二份 3. 三份 4. 四份 5. 五份以上

66. 蔬菜類：0. 無

1. 有：(請續答)：1. 一份 2. 二份 3. 三份 4. 四份 5. 五份以上

67. 水果類：0. 無

1. 有：(請續答)：1. 一份 2. 二份 3. 三份 4. 四份 5. 五份以上

68. 蛋白質：0. 無

1. 有：(請續答)：1. 一份 2. 二份 3. 三份 4. 四份 5. 五份以上

69. 油脂類：0. 無

1. 有：(請續答)：1. 一份 2. 二份 3. 三份 4. 四份 5. 五份以上

70. 高膽固醇：如動物內臟、海鮮類、油炸、豬油、肥肉：0. 無

1. 有：(請續答)：1. 一份 2. 二份 3. 三份 4. 四份 5. 五份以上

## 第七部分：知識量表

答案	題目(單選)：
	1. 請問高血脂症是因下列何種指標不正常而引起的？(1)膽固醇 (2)血壓 (3)血糖 (4) 體重。
	2. 請問以下何者是高血脂症發生可能的原因？(1) 均衡飲食 (2) 缺乏運動或肥胖 (3)不抽菸 (4) 不過度飲酒。
	3. 請問以下何者是高血脂症的合併症？(1)癌症 (2)意外災害 (3)心血管疾病 (4)肝病
	4. 下列何者是高血脂症患者的飲食治療原則(1)少吃或攝取豬腦、蛋黃、腰子 (2)多吃或攝取炸雞、薯條(麥當勞飲食) (3)多吃或攝取海鮮、螃蟹、蛤或牡蠣(4)隨便吃。
	5. 請問下列何者是高血脂症患者的飲食原則？(1)低蛋白飲食(2)高動物性脂肪(3)低動物性脂肪 (4)低纖維質飲食。
	6. 請問下列哪些食物含有較高的膽固醇？(1) 蔬菜或水果 (2)豬油或內臟如：豬肝、腸子 (3)米飯或饅頭 (4) 鮮奶。
	7. 下列何種活動可以減少高血脂症的發生？(1)運動、減重(2)看電視或上網(3)睡覺、坐著工作(4)不知道。
	8. 下列何者不是高血脂症患者的運動原則？(1)一週至少運動三次 (2)每一次運動至少 30 分鐘以上 (3)靜坐或躺臥、勞動工作 (4)不知道。
	9. 高血脂症患者適度的體能運動種類有哪些？(1)快速且吃力的跑步(2)甩手運動 (3)爬山(4)不知道。
	10. 您知道下列何者不是預防高血脂症的自我照護？(1)定期抽血檢查 (2) 經常飲酒 (3)多運動與控制體重 (4)不知道。

	11. 高血脂症健保提供的抽血檢查是多久檢查一次？(1) 每三個月抽血檢查一次 (2) 每半年抽血檢查一次(3)每一年抽血檢查一次 (4)不知道??
	12. 有以下情形者，最好先接受醫師評估後，再決定運動的種類與強度。(1)痛風患者 (2)近視(3)有心臟病者(4)肝硬化。

## 健康行為問題

1. 抽菸  
2 喝酒  
3 運動  
4 烹調  
5 飲食習慣  
6 知識量表

## 第八部分：改變階段量表

請從以下五種狀態中，勾出一個最符合個案目前的狀況(請務必單選,)

1. 從未想過預防高血脂症發生這件事(無意圖期或思考前期)。  
2 意識到行為問題點並打算於未來 6 個月內改變行為(意圖期或思考期)。  
3 已出現不規律之偶發行為，打算於 1 個月內改變行為(準備期)。  
4 已產生規律行為但未達 6 個月(行動期)。  
5 延續行動期且行為長達 6 個月以上(持續期或維持期)。

## 第九部分：理檢測值

項目	正常值範圍	檢驗值	項目	正常值範圍	檢驗值
1.Cholesterol		_____mg/dl	6. 身高		_____cm
2.TG		_____mg/dl	7. BMI		_____%
3.HDL		_____mg/dl	8. 腰圍		_____cm
4.LDL		_____mg/dl	9. 臀圍		_____cm
5. 體重	-----	_____kg	10. 腰臀比	-----	_____

問卷填答日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日 (訪員簽名): \_\_\_\_\_

附錄六

姓名：_____村_____鄰_____巷路_____號				信義鄉高血脂症個案管理卡				No._____ P1													
壹、檢查結果與認知情形				年 月 日		年 月 日		年 月 日		年 月 日											
				1 <input type="checkbox"/> OPD	2 <input type="checkbox"/> HV	3 <input type="checkbox"/> TEL	1 <input type="checkbox"/> OPD	2 <input type="checkbox"/> HV	3 <input type="checkbox"/> TEL	1 <input type="checkbox"/> OPD	2 <input type="checkbox"/> HV	3 <input type="checkbox"/> TEL	1 <input type="checkbox"/> OPD	2 <input type="checkbox"/> HV	3 <input type="checkbox"/> TEL						
第一次生化檢查值	第一次生化檢查值	第一次生化檢查值	第一次生化檢查值																		
4.Cholesterol___mg/dl 控制值 0 <input type="checkbox"/> 不知 1 <input type="checkbox"/> 知	4.Cholesterol ___mg/dl 控制值 0 <input type="checkbox"/> 不知 1 <input type="checkbox"/> 知	4.Cholesterol ___g/dl 控制值 0 <input type="checkbox"/> 不知 1 <input type="checkbox"/> 知	4.Cholesterol__mg/dl 控制值 0 <input type="checkbox"/> 不知 1 <input type="checkbox"/> 知	4. _____	4. _____	4. _____	4. _____	4. _____	4. _____	4. _____	4. _____	4. _____	4. _____	4. _____	4. _____	4. _____	4. _____	4. _____	4. _____	4. _____	4. _____
5.TG _____mg/dl 控制值 0 <input type="checkbox"/> 不知 1 <input type="checkbox"/> 知	5.TG _____mg/dl 控制值 0 <input type="checkbox"/> 不知 1 <input type="checkbox"/> 知	5.TG _____mg/dl 控制值 0 <input type="checkbox"/> 不知 1 <input type="checkbox"/> 知	5.TG _____mg/dl 控制值 0 <input type="checkbox"/> 不知 1 <input type="checkbox"/> 知	5. _____	5. _____	5. _____	5. _____	5. _____	5. _____	5. _____	5. _____	5. _____	5. _____	5. _____	5. _____	5. _____	5. _____	5. _____	5. _____	5. _____	5. _____
6.HDL _____mg/dl 控制值 0 <input type="checkbox"/> 不知 1 <input type="checkbox"/> 知	6.HDL _____mg/dl 控制值 0 <input type="checkbox"/> 不知 1 <input type="checkbox"/> 知	6.HDL _____mg/dl 控制值 0 <input type="checkbox"/> 不知 1 <input type="checkbox"/> 知	6.HDL _____mg/dl 控制值 0 <input type="checkbox"/> 不知 1 <input type="checkbox"/> 知	6. _____	6. _____	6. _____	6. _____	6. _____	6. _____	6. _____	6. _____	6. _____	6. _____	6. _____	6. _____	6. _____	6. _____	6. _____	6. _____	6. _____	6. _____
7.LDL _____mg/d 控制值 0 <input type="checkbox"/> 不知 1 <input type="checkbox"/> 知	7.LDL _____mg/d 控制值 0 <input type="checkbox"/> 不知 1 <input type="checkbox"/> 知	7.LDL _____mg/d 控制值 0 <input type="checkbox"/> 不、1 <input type="checkbox"/> 知	7.LDL _____mg/d 控制值 0 <input type="checkbox"/> 不知 1 <input type="checkbox"/> 知	7. _____	7. _____	7. _____	7. _____	7. _____	7. _____	7. _____	7. _____	7. _____	7. _____	7. _____	7. _____	7. _____	7. _____	7. _____	7. _____	7. _____	7. _____
體重：_____Kg 身高：_____cm	體重：_____Kg 身高：_____cm	體重：_____Kg 身高：_____cm	體重：_____Kg 身高：_____cm	8. _____	8. _____	8. _____	8. _____	8. _____	8. _____	8. _____	8. _____	8. _____	8. _____	8. _____	8. _____	8. _____	8. _____	8. _____	8. _____	8. _____	8. _____
8.BMI：_____	8.BMI：_____	8.BMI：_____	8.BMI：_____	8. BMI：_____	8. BMI：_____	8. BMI：_____	8. BMI：_____	8. BMI：_____	8. BMI：_____	8. BMI：_____	8. BMI：_____	8. BMI：_____	8. BMI：_____	8. BMI：_____	8. BMI：_____	8. BMI：_____	8. BMI：_____	8. BMI：_____	8. BMI：_____	8. BMI：_____	8. BMI：_____
9.腰圍：_____cm 控制值 0 <input type="checkbox"/> 不知、1 <input type="checkbox"/> 知	9.腰圍：_____cm 控制值 0 <input type="checkbox"/> 不知、1 <input type="checkbox"/> 知	9.腰圍：_____cm 控制值 0 <input type="checkbox"/> 不知、1 <input type="checkbox"/> 知	9.腰圍：_____cm 控制值 0 <input type="checkbox"/> 不知、1 <input type="checkbox"/> 知	9. _____	9. _____	9. _____	9. _____	9. _____	9. _____	9. _____	9. _____	9. _____	9. _____	9. _____	9. _____	9. _____	9. _____	9. _____	9. _____	9. _____	9. _____
10.臀圍：_____cm 控制值 0 <input type="checkbox"/> 不知、1 <input type="checkbox"/> 知	10.臀圍：_____cm 控制值 0 <input type="checkbox"/> 不知、1 <input type="checkbox"/> 知	10.臀圍：_____cm 控制值 0 <input type="checkbox"/> 不知、1 <input type="checkbox"/> 知	10.臀圍：_____cm 控制值 0 <input type="checkbox"/> 不知、1 <input type="checkbox"/> 知	10. _____	10. _____	10. _____	10. _____	10. _____	10. _____	10. _____	10. _____	10. _____	10. _____	10. _____	10. _____	10. _____	10. _____	10. _____	10. _____	10. _____	10. _____
11.腰臀比：_____	11.腰臀比：_____	11.腰臀比：_____	11.腰臀比：_____	11. _____	11. _____	11. _____	11. _____	11. _____	11. _____	11. _____	11. _____	11. _____	11. _____	11. _____	11. _____	11. _____	11. _____	11. _____	11. _____	11. _____	11. _____

<p><b>疾病自我照護</b></p> <p>12. 疾病自我照護方面的評估與護理問題說明並確立護理問題  <input type="checkbox"/> 無(續答 14 題)    <input type="checkbox"/> 有(續答 13 題)</p> <p>13. 若有: 1<input type="checkbox"/>TC 2<input type="checkbox"/>TG 3<input type="checkbox"/>HDL 4<input type="checkbox"/>LDL 5<input type="checkbox"/>BMI 6<input type="checkbox"/>.腰圍 7<input type="checkbox"/>臀圍 8<input type="checkbox"/>腰臀比</p>	<p>12</p> <p>13.</p>	<p>12</p> <p>13.</p>	<p>12</p> <p>13.</p>	<p>12</p> <p>13.</p>
<p>14..請從以下五種狀態中，勾出一個最符合你目前的狀況(請務必單選,)</p> <p><input type="checkbox"/>1.從未想過預防高血壓發生這件事(無意圖期或思考前期)。</p> <p><input type="checkbox"/>2 意識到行為問題點並打算於未來 6 個月內改變行為(意圖期或思考期)。</p> <p><input type="checkbox"/>3 已出現不規律之偶發行為，打算於 1 個月內改變行為(準備期)。</p> <p><input type="checkbox"/>4 已產生規律行為但未達 6 個月(行動期)。</p> <p><input type="checkbox"/>5 延續行動期且行為長達 6 個月以上(持續期或維持期)。</p>	<p>14.</p>	<p>14.</p>	<p>14.</p>	<p>14.</p>
<p>15.認知衛教之個別指導(疾病自我照護?)</p> <p><input type="checkbox"/>1.認識高血壓的成因、診斷與分類。</p> <p><input type="checkbox"/>2.維持正常 BMI:_____、腰臀比:_____。</p> <p><input type="checkbox"/>3.高血壓的未控制好之後果與併發症。</p> <p><input type="checkbox"/>4 如何控制及維持血中正常血脂值的重要性。</p> <p><input type="checkbox"/>5 定期抽血檢查的重要性。</p>	<p>15.</p>	<p>15.</p>	<p>15.</p>	<p>15.</p>
<p><b>貳、生活型態</b></p>				
<p>一、喝酒習慣方面的評估與護理問題</p> <p>16.請問您是否有喝酒的習慣?</p> <p>0<input type="checkbox"/> 無 (跳答至 24 題)，(已戒且持續半年以上)</p> <p>1<input type="checkbox"/>有(續答 17 題) (每週至少一次，且持續半年以上)</p> <p>17.平均每週喝幾天? (1)<input type="checkbox"/>1 天 (2)<input type="checkbox"/> 2 天 (3)<input type="checkbox"/> 3 天 (4)<input type="checkbox"/>4 天(5)<input type="checkbox"/> 5 天(6)<input type="checkbox"/> 6 天(7)<input type="checkbox"/> 7 天</p>	<p>16.</p> <p>17.</p>	<p>16.</p> <p>17.</p>	<p>16.</p> <p>17.</p>	<p>16.</p> <p>17.</p>

<p>18. 平均每次喝：  (1) <input type="checkbox"/> 50c.c 的酒杯: (2) <input type="checkbox"/> 150c.c 的酒杯: (3) <input type="checkbox"/> 350 c.c 的酒杯：(4) <input type="checkbox"/> 500 c.c 的酒杯:</p> <p>19. 每次喝的量：  (1) <input type="checkbox"/> _____ 杯數: (2) <input type="checkbox"/> _____ 罐數: (3) <input type="checkbox"/> _____ 瓶數</p> <p>20. 最常喝的酒% (單選)?</p> <p>21. 酒的種類 (單選)：  (1) <input type="checkbox"/> 10%：啤酒，水果涼酒，香檳，葡萄淡酒、保力達比、維士比、補力康，  (2) <input type="checkbox"/> 10-19%：紹興酒，花雕，烏梅，葡萄酒，紅露，黃酒，玫瑰紅，日本清酒，烏雞酒，  葡萄蜜酒,水果酒  (3) <input type="checkbox"/> 20-39%：米酒，蔘茸酒，狀元紅，長春酒，龍鳳酒，太白酒，五穀酒，雙鹿五加皮  (4) <input type="checkbox"/> 40-49%：玫瑰露，百歲酒，竹葉青，白蘭地，威士忌，蘭姆酒  (5) <input type="checkbox"/> &gt; 50%：高粱酒，大麴酒，茅台  (6) <input type="checkbox"/> 其他(請說明)：_____。</p>	<p>18. _____</p> <p>19. _____</p> <p>20. _____</p> <p>21. _____</p>	<p>18. _____</p> <p>19. _____</p> <p>20. _____</p> <p>21. _____</p>	<p>18. _____</p> <p>19. _____</p> <p>20. _____</p> <p>21. _____</p>	<p>18. _____</p> <p>19. _____</p> <p>20. _____</p> <p>21. _____</p>
<p>22. 請從以下五種狀態中，勾出一個最符合你目前的狀況(有飲酒習慣者，請務必單選，)</p> <p><input type="checkbox"/> 1 從未想過不再飲酒這件事(無意圖期)。</p> <p><input type="checkbox"/> 2 意識到飲酒的健康問題並想要在未來 6 個月內改善飲酒的行為(意圖期)</p> <p><input type="checkbox"/> 3 已決定要改變飲酒習慣，且已擬定好改變的行動計畫(準備期)</p> <p><input type="checkbox"/> 4 已不再有每週喝酒的習慣，但改變的行動尚未持續 6 個月(行動期)</p> <p><input type="checkbox"/> 5 已改變喝酒習慣且行為長達 6 個月以上(維持期)</p>	<p>22. _____</p>	<p>22. _____</p>	<p>22. _____</p>	<p>22. _____</p>
<p>23. 飲酒衛教之個別指導</p> <p><input type="checkbox"/> 1. 限制酒類每日限飲量(女性每天不超過一杯，男性每天不超過兩杯)。</p> <p><input type="checkbox"/> 2. 認識酒類濃度</p> <p><input type="checkbox"/> 3 酒的壞處與合併症</p> <p><input type="checkbox"/> 4 社會家庭經濟影響</p>	<p>23. _____</p>	<p>23. _____</p>	<p>23. _____</p>	<p>23. _____</p>

<p><b>二、抽菸習慣方面的評估與護理問題</b></p> <p>24.請問您目前有抽菸的習慣嗎？</p> <p>0 <input type="checkbox"/> 無 (跳答至 31 題)，(已戒且持續半年以上)</p> <p>1 <input type="checkbox"/> 有(續答 25 題)，(每週至少一次，且持續半年以上)</p>	24	24	24	24
<p>25.平均每週約有幾天有抽菸:</p> <p>(1)<input type="checkbox"/>1 天 (2)<input type="checkbox"/>2 天 (3)<input type="checkbox"/>3 天 (4)<input type="checkbox"/>4 天(5)<input type="checkbox"/>5 天 (6)<input type="checkbox"/>6 天 (7)<input type="checkbox"/>7 天</p> <p>26.每次抽菸, 平均而言大約會抽幾根菸:</p> <p>(1)<input type="checkbox"/> &lt;9 根 (2)<input type="checkbox"/> 10~19 根 (3)<input type="checkbox"/> 20~29 根 (4)<input type="checkbox"/> &gt;30 根以上</p> <p>27.最常抽的菸? (單選) : 28. 何種菸? (單選)</p> <p>(1)<input type="checkbox"/>濃菸：黃長壽、新樂園、日本峰、紅色卡迪亞、和平鴿、黑色大衛杜夫、濃 555，</p> <p>(2)<input type="checkbox"/>淡菸：白色登喜超淡、七星淡菸、淡 555、卡迪亞淡菸、萬寶路淡菸、白長壽淡菸、白色大衛杜夫、登喜 DUN HILL 超淡)</p> <p>(3)<input type="checkbox"/>雪茄</p> <p>(4)<input type="checkbox"/>其他 (請說明)：_____。</p>	25.	25.	25.	25.
<p>29.請從以下五種狀態中，勾出一個最符合你目前的狀況(有抽菸習慣者，請務必單選,)</p> <p><input type="checkbox"/>1 從未想過不再抽菸這件事(無意圖期或思考前期)。</p> <p><input type="checkbox"/>2 意識到抽菸的問題並想要在未來 6 個月內改善抽菸行為(意圖期)</p> <p><input type="checkbox"/>3 已決定要改變抽菸習慣，且已擬定好改變的行動計畫(準備期)</p> <p><input type="checkbox"/>4 已不再有每天吸菸的習慣，但改變的行動尚未持續 6 個月(行動期)</p> <p><input type="checkbox"/>5 已改變吸菸習慣且行為長達 6 個月以上(維持期)</p>	29.	29.	29.	29.
<p>30.抽菸衛教之個別指導</p> <p><input type="checkbox"/>1.限制每日抽菸量(女性每週減 3 根，男性每週減 5 根)。</p> <p><input type="checkbox"/>2.認識菸濃度</p> <p><input type="checkbox"/>3 菸的壞處與合併症</p> <p><input type="checkbox"/>4 社會家庭經濟影響</p>	30.	30.	30.	30.

<p><b>三、生活作習方面的評估與護理問題</b></p> <p>即每週一至週五，以工作天而言， 每天 8 小時內，您大約有</p> <p>31._____ (小時) 是用站的, 32._____ (小時) 是用坐的, 33._____ (小時) 是用蹲的, 34._____ (小時) 是用騎的, 35._____ (小時) 是用走的。</p> <p>36.整體而言，體力耗費程度屬於下列何者？</p> <p><input type="checkbox"/> (1)大部分時間坐著</p> <p><input type="checkbox"/> (2)輕度體力耗費(例如站立或輕鬆走路)</p> <p><input type="checkbox"/> (3)中度體力耗費(例如拖洗地板或搬運較輕物品)</p> <p><input type="checkbox"/> (4)重度體力耗費(例如營造業或搬運較重物品、剷土)</p>	<p>31. _____</p> <p>32. _____</p> <p>33. _____</p> <p>34. _____</p> <p>35. _____</p> <p>36. _____</p>	<p>31. _____</p> <p>32. _____</p> <p>33. _____</p> <p>34. _____</p> <p>35. _____</p> <p>36. _____</p>	<p>31. _____</p> <p>32. _____</p> <p>33. _____</p> <p>34. _____</p> <p>35. _____</p> <p>36. _____</p>	<p>31. _____</p> <p>32. _____</p> <p>33. _____</p> <p>34. _____</p> <p>35. _____</p> <p>36. _____</p>
<p>37 您每天平均的喝水量約：</p> <p><input type="checkbox"/> (1) 少於 1000 c.c. <input type="checkbox"/> (2)1000~1999 c.c. <input type="checkbox"/> (3)2000~2999 c.c. <input type="checkbox"/> (4)3000 c.c. 或以上</p>	<p>37. _____</p>	<p>37. _____</p>	<p>37. _____</p>	<p>37. _____</p>
<p><b>四、烹調方面的評估與護理問題</b></p> <p>38 家中自行烹調？</p> <p>0<input type="checkbox"/>.否，(跳答至 40 題)</p> <p>1<input type="checkbox"/>.有，(續答 38-1 題)-</p> <p>38.-1 家中常用何種油烹調食物? 請打勾 (可複選)</p> <p><input type="checkbox"/> (1)沙拉油、玉米油 <input type="checkbox"/> (2)花生油、橄欖油 <input type="checkbox"/> (3)葵花油、紅花籽油 <input type="checkbox"/> (4)豬油、牛油</p> <p><input type="checkbox"/> (5)奶油 <input type="checkbox"/> (6)其他:_____ <input type="checkbox"/> (7)不知道</p> <p>39.家中最常用的烹調方式為何? 請打勾 (可複選)</p> <p><input type="checkbox"/> (1)煎、炸 <input type="checkbox"/> (2)炒 <input type="checkbox"/> (3)紅燒 <input type="checkbox"/> (4)蒸、煮 <input type="checkbox"/> (5)糖醋 <input type="checkbox"/> (6)滷 <input type="checkbox"/> (7)涼拌</p> <p><input type="checkbox"/> (8)烤、微波 <input type="checkbox"/> (9)其他:_____。</p>	<p>38. _____</p> <p>38-1. _____</p> <p>39. _____</p>	<p>38. _____</p> <p>38-1. _____</p> <p>39. _____</p>	<p>38. _____</p> <p>38-1. _____</p> <p>39. _____</p>	<p>38. _____</p> <p>38-1. _____</p> <p>39. _____</p>
<p><b>40.生活型態方面的評估與護理問題</b> 0<input type="checkbox"/>.無 1<input type="checkbox"/>.有，原因：</p> <p>41：(1)<input type="checkbox"/>飲酒 (2)<input type="checkbox"/>抽菸 (3)生活習慣 (4)烹調 (5)喝水量 (6)其他:_____</p>	<p>40. _____</p> <p>41 _____</p>	<p>40. _____</p> <p>41 _____</p>	<p>40. _____</p> <p>41 _____</p>	<p>40. _____</p> <p>41 _____</p>



<p>42.請從以下五種狀態中，勾出一個最符合你目前的狀況(請務必單選,)</p> <p><input type="checkbox"/>1 從未想過正常生活作息這件事(無意圖期或思考前期)。</p> <p><input type="checkbox"/>2 意識到行為問題點並打算於未來 6 個月內改變行為(意圖期或思考期)</p> <p><input type="checkbox"/>3 已出現不規律之偶發行為，打算於 1 個月內改變行為(準備期)</p> <p><input type="checkbox"/>4 已產生規律行為但未達 6 個月(行動期)</p> <p><input type="checkbox"/>5 延續行動期且行為長達 6 個月以上(持續期或維持期)</p>	42..	42..	42..	42..
<p>43.生活型態衛教之個別指導</p> <p><input type="checkbox"/>1.穩定、規律的的作息，如每天至少睡足八小時。</p> <p><input type="checkbox"/>2.認識體力耗費程度與種類。</p> <p><input type="checkbox"/>3 健康的烹調方式。</p> <p><input type="checkbox"/>4 每天正常的飲水量</p>	43	43	43	43
<p>參、運動情形</p>				
<p>運動方面的評估與護理問題</p>				
<p>44. 您有規律運動的習慣嗎？</p> <p>0<input type="checkbox"/>.無: (跳答 57):</p> <p>1<input type="checkbox"/>.有 (續答 45) : (指每週至少運動 1 次, 每次至少 30 分鐘,且連續有六個月以上)</p>	44.	44.	44.	44.
<p>45. 有規律的球類運動？</p> <p>0<input type="checkbox"/>.無: (跳答 49):</p> <p>1<input type="checkbox"/>.有 (續答 46) :</p>	45.	45.	45.	45.
<p>46 最常運動的球類運動項目 (單選) :</p> <p>(1)<input type="checkbox"/>桌球 (2)<input type="checkbox"/>羽球 (3)<input type="checkbox"/>網球 (4)<input type="checkbox"/>籃球 (5)<input type="checkbox"/>撞球 (6)<input type="checkbox"/>高爾夫球 (7)<input type="checkbox"/>槌球</p> <p>(8)<input type="checkbox"/>保齡球 (9)<input type="checkbox"/>棒球或壘球 (10)<input type="checkbox"/>排球 (11)<input type="checkbox"/>足球 (12)<input type="checkbox"/>其他_____</p>	46.	46.	46.	46.
<p>47.平均每週運動幾次? :</p> <p>(1)<input type="checkbox"/>1~2 次 (2)<input type="checkbox"/> 3~4 次 (3)<input type="checkbox"/> 4~5 次 (4)<input type="checkbox"/> 6~7 次</p>	47.	47.	47.	47.

<p>48.平均每次運動時間？          (1)<input type="checkbox"/> &lt;30 分鐘 (2)<input type="checkbox"/> 30~40 分鐘 (3)<input type="checkbox"/> 41~60 分鐘(4)<input type="checkbox"/> 61~90 分鐘 (5)<input type="checkbox"/> 91~120 分鐘          (6)<input type="checkbox"/> &gt; 121 分鐘</p>	48.	48.	48.	48.
<p>49. 有規律的<b>武術類</b>運動？          0<input type="checkbox"/>.無: (跳答 53):          1<input type="checkbox"/>.有 (續答 50) :</p>	49.	49.	49.	49.
<p>50.最常運動的<b>武術類(單選)</b>：          (1)<input type="checkbox"/>體操 (2)<input type="checkbox"/>外丹功、甩手 (3)<input type="checkbox"/> 柔道 (4)<input type="checkbox"/>氣功或香功 (5)<input type="checkbox"/>太極拳          (6)<input type="checkbox"/>空手道 (7)<input type="checkbox"/>其他_____</p>	50.	50.	50.	50.
<p>51.平均每週運動幾次?：          (1)<input type="checkbox"/>1~2 次 (2)<input type="checkbox"/> 3~4 次 (3)<input type="checkbox"/> 4~5 次 (4)<input type="checkbox"/> 6~7 次</p>	51.	51.	51.	51.
<p>52.平均每次運動時間？          (1)<input type="checkbox"/> &lt;30 分鐘 (2)<input type="checkbox"/>30~40 分鐘 (3)<input type="checkbox"/>41~60 分鐘 4)<input type="checkbox"/>61~90 分鐘 (5)<input type="checkbox"/>91~120 分鐘</p>	52.	52.	52.	52.
<p>53. 有規律的<b>有氧運動類</b>運動？          0<input type="checkbox"/>.無: (跳答 57):          1<input type="checkbox"/>.有 (續答 54) :</p>	53.	53.	53.	53.
<p>54 最常運動的<b>有氧運動類(單選)</b>：          (1)<input type="checkbox"/>走路 (2)<input type="checkbox"/>快走 (3)<input type="checkbox"/>慢跑或跑步 (4)<input type="checkbox"/>登山(健行) (5)<input type="checkbox"/>騎腳踏車          (6)<input type="checkbox"/>上下樓梯 (7)<input type="checkbox"/>游泳 (8)<input type="checkbox"/>有氧舞蹈 (9)<input type="checkbox"/>其他_____</p>	54.	54.	54.	54.
<p>55.平均每週運動幾次?：          (1)<input type="checkbox"/>1~2 次 (2)<input type="checkbox"/> 3~4 次 (3)<input type="checkbox"/> 4~5 次 (4)<input type="checkbox"/> 6~7 次</p>	55.	55.	55.	55.
<p>56.平均每次運動時間？          (1)<input type="checkbox"/> &lt;30 分鐘 (2)<input type="checkbox"/>30~40 分鐘 (3)<input type="checkbox"/>41~60 分鐘 (4)<input type="checkbox"/>61~90 分鐘 (5)<input type="checkbox"/>91~120 分鐘          (6)<input type="checkbox"/> &gt; 121 分鐘</p>	56.	56.	56.	56.

<p>57.運動方面的評估與護理問題  <input type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有，原因，  58：(1).<input type="checkbox"/>球類運動 (2)<input type="checkbox"/>武術類運動 (3)<input type="checkbox"/>有氧類運動 (4) <input type="checkbox"/>其他 (請說明):</p>	<p>57. 58.</p>	<p>57. 58.</p>	<p>57. 58.</p>	<p>57. 58.</p>
<p>59. 請從以下五種狀態中，勾出一個最符合你目前的狀況(無規律運動習慣者，請務必單選)</p> <p><input type="checkbox"/>1 從未想過要有規律運動的習慣(無意圖期)。  <input type="checkbox"/>2 意識到沒有規律的運動對身體的壞處，並打算於未來 6 個月內開始有此習慣(意圖期)  <input type="checkbox"/>3 已決定要有規律運動的行為，且已擬定好改變的行動計畫(準備期)  <input type="checkbox"/>4 已有規律運動的行為但未達 6 個月(行動期)  <input type="checkbox"/>5 已有規律運動且行為長達 6 個月以上(維持期)</p>	<p>59.</p>	<p>59.</p>	<p>59.</p>	<p>59.</p>
<p>60.規律運動衛教之個別指導</p> <p><input type="checkbox"/>1.每日運動的好處、時間與頻率。  <input type="checkbox"/>2.認識運動的種類  <input type="checkbox"/>3 運動傷害與注意事項。  <input type="checkbox"/>4 健康瘦身與方法。</p>	<p>60.</p>	<p>60.</p>	<p>60.</p>	<p>60.</p>
<p>肆、飲食情形</p>				
<p>請根據最近一個月內的飲食狀況作答：  每天食用份量：<input type="checkbox"/>0.無<input type="checkbox"/>1.一份 <input type="checkbox"/>2.二份 <input type="checkbox"/>3. 三份 <input type="checkbox"/>4. 四份 <input type="checkbox"/>5.五份 <input type="checkbox"/>六份 以上</p>				
<p>61.蛋白質類：奶類、蛋類、豆類、魚類新鮮高脂魚類(秋刀魚、鮭魚)、新鮮中低脂魚類(吳郭魚、白鯧魚)、肉類(瘦肉類、半肥肉類、貢丸、熱狗)、家畜、.煙燻燒烤雞、燻肉、燻香腸、燻熱狗)0<input type="checkbox"/>無 1<input type="checkbox"/>有：(續答)，  62.每天食用的份量：</p>	<p>61 62 份</p>	<p>61 62 份</p>	<p>61 62 份</p>	<p>61 62 份</p>

<p>63.水果類： 高纖維水果等</p> <p>0<input type="checkbox"/>.無</p> <p>1<input type="checkbox"/>.有：(續答)64.每天食用的份量：</p>	<p>63 _____</p> <p>64 _____ 份</p>	<p>63 _____</p> <p>64 _____ 份</p>	<p>63 _____</p> <p>64 _____ 份</p>	<p>63 _____</p> <p>64 _____ 份</p>
<p>65.主食類： 稻米類、麥製品、麵食類、根莖類</p> <p>0<input type="checkbox"/>.無</p> <p>1<input type="checkbox"/>.有：(續答)66.每天食用的份量：</p>	<p>65 _____</p> <p>66 _____ 份</p>	<p>65 _____</p> <p>66 _____ 份</p>	<p>65 _____</p> <p>66 _____ 份</p>	<p>65 _____</p> <p>66 _____ 份</p>
<p>67 油脂類： 豬油、奶油 煎、炸、炒、紅燒、肥肉。</p> <p>0<input type="checkbox"/>.無</p> <p>1<input type="checkbox"/>.有：(續答)68.每天食用的份量：</p>	<p>67 _____</p> <p>68 _____ 份</p>	<p>67 _____</p> <p>68 _____ 份</p>	<p>67 _____</p> <p>68 _____ 份</p>	<p>67 _____</p> <p>68 _____ 份</p>
<p>69 蔬菜類： 深淺綠色蔬菜類</p> <p>0<input type="checkbox"/>.無</p> <p>1<input type="checkbox"/>.有：(續答)70.每天食用的份量：</p>	<p>69 _____</p> <p>70 _____ 份</p>	<p>69 _____</p> <p>70 _____ 份</p>	<p>69 _____</p> <p>70 _____ 份</p>	<p>69 _____</p> <p>70 _____ 份</p>
<p>71 高膽固醇類： 蛤.牡蠣.蝦.花枝.毛蟹...動物內臟(雞肝、腰子.).株腦.蛋黃.魷魚</p> <p>0<input type="checkbox"/>.無</p> <p>1<input type="checkbox"/>.有：(續答)72.每天食用的份量：</p>	<p>71 _____</p> <p>72 _____ 份</p>	<p>71 _____</p> <p>72 _____ 份</p>	<p>71 _____</p> <p>72 _____ 份</p>	<p>71 _____</p> <p>72 _____ 份</p>
<p>73. 飲食方面的評估與護理問題</p> <p>0<input type="checkbox"/>.無 1<input type="checkbox"/>.有</p> <p>74 原因：(1).<input type="checkbox"/>蛋白質類 (2)<input type="checkbox"/>水果類 (3)<input type="checkbox"/>主食類 (4)<input type="checkbox"/>油脂類 (5)<input type="checkbox"/>蔬菜類 (6)<input type="checkbox"/>高膽固醇類 (7)<input type="checkbox"/>其他 (請說明)</p>	<p>73 _____</p> <p>74 _____</p>	<p>73 _____</p> <p>74 _____</p>	<p>73 _____</p> <p>74 _____</p>	<p>73 _____</p> <p>74 _____</p>
<p>75.請從以下五種狀態中，勾出一個最符合你目前的狀況〈單選〉</p> <p><input type="checkbox"/> (1)從未想過改變飲食習慣這件事(無意圖期或思考前期)。</p> <p><input type="checkbox"/> (2)意識到行為問題點並打算於未來 6 個月內改變行為(意圖期或思考期)</p> <p><input type="checkbox"/> (3)已出現不規律之偶發行為，打算於 1 個月內改變行為(準備期)</p> <p><input type="checkbox"/> (4)已產生規律行為但未達 6 個月(行動期)</p> <p><input type="checkbox"/> (5)延續行動期且行為長達 6 個月以上(持續期或維持期)</p>	<p>75. _____</p>	<p>75. _____</p>	<p>75. _____</p>	<p>75. _____</p>

<p>76 均衡飲食衛教之個別指導</p> <p><input type="checkbox"/>1.換算熱量。</p> <p><input type="checkbox"/>2.指導一日飲食量(主食類：_____份、蛋白質類：_____份、蔬菜類：_____份、水果類：_____份、油脂類：_____份)及建議卡：_____大卡。</p> <p><input type="checkbox"/>3 限制高脂肪食物的攝取。</p> <p><input type="checkbox"/>4 飲食計畫的五部曲。</p> <p><input type="checkbox"/>5 認識均衡營養六大食物種類</p>	76.	76.	76.	76.
<p>質性訪談-5：</p>				
<p>質性訪談-6：</p>				
<p>質性訪談-7：</p>				
<p>質性訪談-8：</p>				



食物代換表

美國心臟學會營養委員會專家群在2000年制訂出修正版的飲食建議

附表3-7 常用酒類的酒精含量

酒別	酒精濃度 (公克/100毫升)
臺灣啤酒	3.5
含氣香檳	4.4
啤酒 (平均)	4.5
紅酒 (平均)	11.5
白酒 (平均)	11.5
紹興酒	16
烏梅酒	16
花雕酒	17
米酒	22
伏特加	40
蘭姆酒	40
白蘭地	41
威士忌	41
竹葉青酒	45
茅台酒	54.5
高粱酒	58
大麴酒	65

資料來源：1.臺灣省菸酒公賣局

2. Pennington JAT : Bowes&Church's Food Values of portions commonly used.  
16<sup>th</sup>ed.J.B.Lippincott Co. (1994).

附表3-6 常見油脂來源的飽和、單元或多元不飽和脂肪酸含量表

以下食物量為2湯匙	熱量 (千卡)	總脂肪 (公克)	飽和脂肪酸 (公克)	單元不飽和脂肪酸 (公克)	多元不飽和脂肪酸 (公克)
<b>蔬菜油脂</b>					
芥花油	248	28	2	16.4	8.2
橄欖油	238	27	3.6	20	2.2
高油酸 (>70%) 紅花籽油	240	27.2	1.7	20.4	3.8
高油酸 (>70%) 葵花籽油	248	28	2.8	23.4	1.1
<b>堅果種子類</b>					
杏仁	166	14.6	1.4	9.5	3.1
腰果 (Cashews)	163	13.1	2.6	7.7	2.2
榛果	188	18.8	1.4	14.7	1.8
澳洲胡桃 (Macadamia nuts)	199	20.9	3.1	16.5	0.4
花生	166	14.1	2	7	4.4
花生醬	190	16.3	3.3	7.8	4.4
開心果	172	15	1.9	10.1	2.3
美洲胡桃 (Pecans)	187	18.3	1.5	11.4	4.5
芝麻醬	169	15.2	2.1	5.8	6.7
芝麻	160	13.9	2	5.2	6.1
英國胡桃	182	17.5	1.6	4	11.1
黑胡桃	172	16	1	3.6	10.6
<b>水果</b>					
萼梨	45	4.3	0.7	2.7	0.5
橄欖	32	3	0.4	2.2	0.3

附表3-5 食物的常用食品所含膽固醇及油脂含量 (B)

奶製品	油脂	膽固醇	海產類	油脂	膽固醇	加工食品類	油脂	膽固醇
羊奶粉	***	103	小魚干	~	669	蛋黃酥	***	577
全脂奶粉	***	91	蝦米	~	645	幼滑蝦醬	~	277
乳酪	***	83	烏魚子	*	632	蛋餃	**	246
低脂奶粉	**	56	魷魚絲	~	330	蛋捲	***	146
調味奶粉(果汁)	**	44	小卷	~	316	泡芙(巧克力)	***	146
淡煉乳(奶水)	*	31	紅蟳	~	296	蒲燒鰻	***	136
羊乳片	~	21	柴魚片	*	240	鰻魚罐頭	**	124
鮮乳(全脂)	~	15	烏賊	~	203	肉燥	***	109
煉乳	*	14	章魚	~	183	蝦餃	***	103
酸乳酪(原味)	~	14	草蝦	~	157	魚肉鬆	***	100
鮮乳(低脂)	~	10	干貝	~	112	蚵仔煎	**	100
冰淇淋(巧克力)	*	8	九孔	~	102	花枝塊	*	82
布丁牛乳	~	7	石斑魚	**	88	花枝羹	~	80
奶精(植物性)	***	0	吻仔魚	~	84	花枝脆丸	~	78
養樂多	~	0	土托	**	80	旗魚塊	*	76
鮮奶油	***	0	皮刀	~	77	魚餃	**	73
			鱸魚	~	72	花枝丸	*	67
			白帶魚	~	69	燕餃	***	65
			海鰻	~	68	貢丸	**	65
			黃魚	~	66	豬腳凍	*	62
			白鯧魚	*	66	肉粽	*	61
			吳郭魚	~	65			
			烏魚	*	63			
			生蠔	~	63			
			鯖魚	***	60			
			鮭魚	**	60			
			鯖魚	~	60			
			文蛤	~	56			
			鯉魚	~	55			
			牡蠣(蚵仔)	~	51			



附表 3-4 食物的常用食品所含膽固醇及油脂含量 (A)

蛋類	油脂	膽固醇	豬肉類	油脂	膽固醇	雞肉類	油脂	膽固醇
鴨蛋黃	***	1220	豬腦	*	2075	雞肝	~	359
雞蛋黃	***	1131	豬腎	~	267	雞胗	~	196
鵝蛋	**	870	豬肝	~	260	鴨賞	**	144
鐵蛋	**	741	豬小腸	*	199	雞心	**	143
鵪鶉蛋	**	600	臘肉	***	143	雞爪	**	114
皮蛋	*	599	牛肚	~	134	二節翅	**	102
鹹鴨蛋	**	514	豬肉干	~	130	鴨肉	~	93
雞蛋	*	433	豬腳	**	127	清腿	*	88
茶葉蛋	*	329	豬大腸	***	112	雞胸肉	~	72
鵝蛋	*	303	豬舌肉	**	112	鵝肉	**	71
			豬肉酥	***	103	火雞	*	54
			豬蹄膀	***	94	里肌肉	~	49
			豬肚	**	68			
			牛小排	***	67			
			牛腱	~	66			
			五花肉 (豬)	***	66			
			香腸	***	65			
			豬後腿肉	~	65			
			牛腩	***	65			
			熱狗	***	55			
			豬血	~	54			
			大里肌 (豬)	**	52			
			培根	***	49			
			豬心	*	44			
			西式火腿	~	33			
			羊肉	**	24			
			豬血糕	~	21			

附表3-3 各類市售食物抽樣之平均脂肪、飽和脂肪酸、反式脂肪酸含量

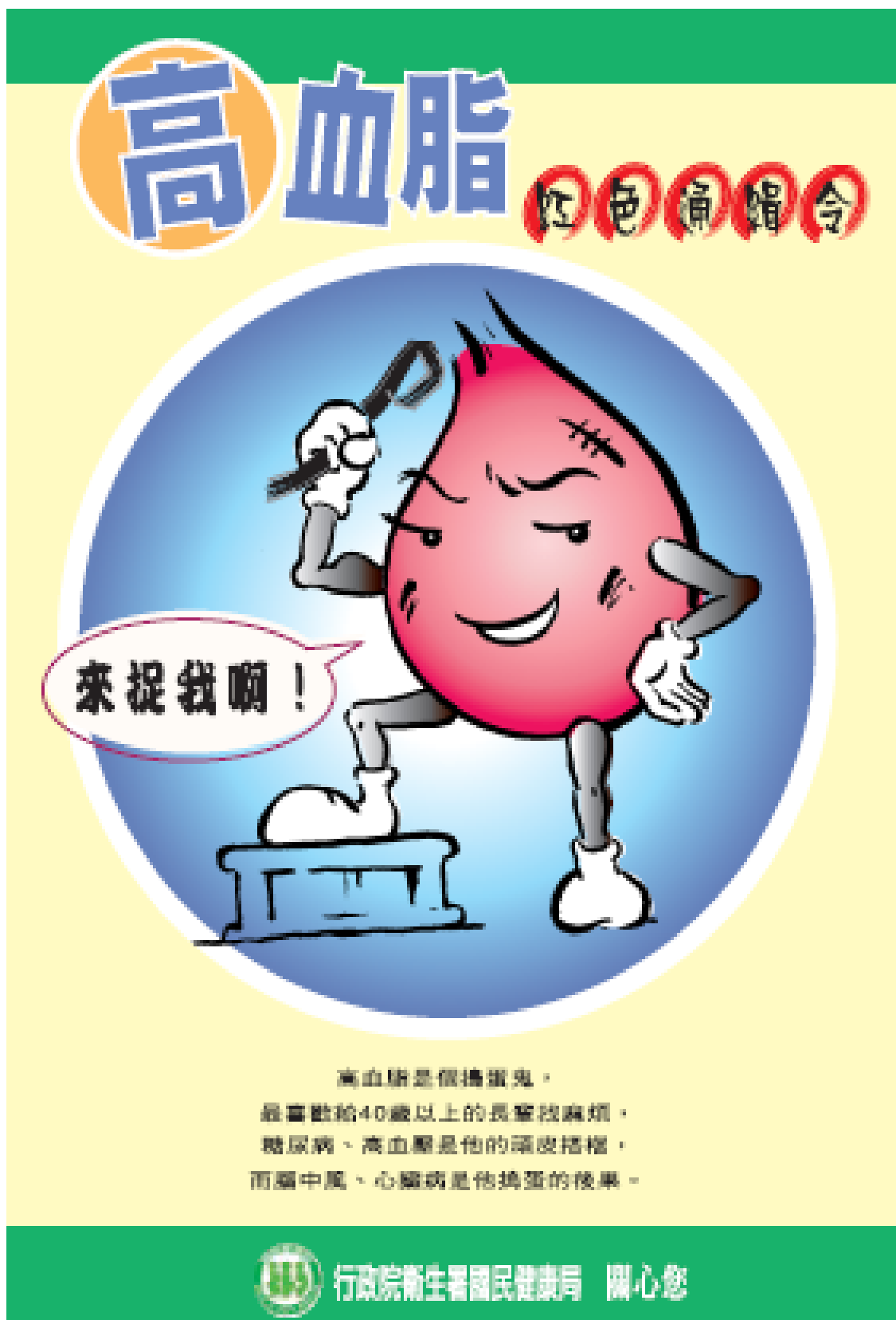
食物種類	100公克食物中含脂肪公克數	脂肪中反式脂肪酸百分比	100公克食物中反式脂肪酸百分比	脂肪中飽和脂肪百分比
白麵包	2.2	18.5	0.4	14.6
全麥麵包	2.7	15.6	0.5	14.8
丹麥麵包	16.3	18.1	3	39.2
餅乾	15.3	40.3	6.4	20.9
麵包乾	15.7	41.9	6.3	18.5
早餐穀片	3	4.2	0.1	26.7
蛋糕粉	7.6	29.6	2.3	38.4
餅乾	16.7	23	3.5	42.6

鬆蛋糕	9.4	11.2	1.3	22.6
派皮	18.3	25.8	3.8	26.2
巧克力條	23.6	9.16	2.3	57.3
洋芋片	25.1	5.9	1.4	30.3
甜甜圈	13.5	29.6	3.9	26.6
花生醬	43.5	4.1	1.9	18.2
漢堡肉餅	16.4	6.8	1.1	44.1
炸薯條	5.8	37.7	2.1	18.9
硬式乳瑪琳	ND	39.8	39.8	18.4
軟式乳瑪琳	ND	16.8	16.8	15.1

ND：not detected，未測（因為直接測量後面的分項脂肪酸）

資料來源：S.M.Innis.J Am Coll Nutr 1999;18：255-60.

高血脂紅色通緝令



The poster features a large green header at the top. Below it, the word "高血脂" (High Cholesterol) is written in large, bold blue characters, with the character "高" (High) enclosed in a yellow circle. To the right of "高血脂", the words "紅色通緝令" (Red Warrant) are written in black characters, each enclosed in a red circle. The central illustration is a circular frame with a blue background. Inside, a red, anthropomorphic blood drop character with a mischievous expression is sitting on a blue bench. The character has a small 'X' on its forehead, suggesting a wound or a mark. It is holding a black pipe in its right hand and has its left hand on its chin. A speech bubble next to it says "來捉我啊!" (Come catch me!). Below the illustration, there is a block of text in Chinese. At the bottom of the poster, there is a green footer containing the logo of the Ministry of Health and the text "行政院衛生署國民健康局 關心您" (Ministry of Health, National Health Bureau, Caring for You).

# 高血脂

紅色通緝令

來捉我啊！

高血脂是個搗蛋鬼，  
最喜歡給40歲以上的長輩找麻煩，  
糖尿病、高血壓是他的頑皮摺檻，  
而腦中風、心臟病是他搗蛋的後果。

行政院衛生署國民健康局 關心您

專家學者名單

代表領域	姓名	服務機構	學歷
生物統計專家	李采娟	中國醫藥大學 生物統計研究所 副教授	美國密西根大學 生統博士
護理實務領域	張淑真	南投縣政府衛生局 保健課 課長	中台技術學院
	顏婉娟	台北縣烏來鄉衛生所 護理長	陽明大學 護理系碩士
公共衛生專家	郭憲文	陽明大學 環境與職業衛生研究所 教授	國立台灣大學 公共衛生博士
	許國銘	中國醫藥大學附設醫院 院長室 顧問	國防醫學院 公共衛生學士



# 中國醫藥大學附設醫院

CHINA MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

台灣省台中市北區育德路 2 號

No.2 Yuh Der Road Taichung Taiwan R.O.C.

TEL : (04)22052121

## The Institutional Review Board

**China Medical University Hospital, Taichung, Taiwan**

Tel: 886-4-22052121 ext: 1925 Fax: 886-4-2207-1478

### Expedited Approval

Date : Dec. 02, 2009

To : Chouh-Jiaun Lin, Associate Professor of School of Nursing,  
China Medical University

From : Martin M-T Fuh MD,DMSci.  
Chairman, Institutional Review Board

The Institutional Review Board has recommended the approval of the following documents:

**Protocol Title** : Effects of Nurse-led community case management on adults with hyperlipemia.

**CMUH IRB No.** : DMR98-IRB-246.

**Protocol Version** : Version Date : Nov. 23, 2009

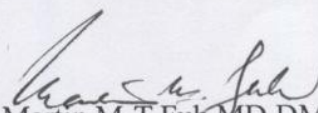
**Informed Consent Form** : Version Date: Nov. 23, 2009

Approval of your research project is, therefore, granted from Dec. 02, 2009 to Dec. 01, 2010, and has determined that human subjects will be at risk.

According to Taiwan government's regulations and ICH-GCP guidelines, by the end of this period you may be asked to inform the Board on the status of your project. If this has not been completed, you may request to send status of progress report two months before the final date for renewed approval.

You are reminded that a change in protocol in this project requires its resubmission to the Board. Also, the principal investigator must report to the Chairman of the Institutional Review Board promptly, and in writing, any unanticipated problems involving risks to the subjects of others, such as adverse reactions to biological drugs, radio-isotopes or to medical devices.



  
Martin M-T Fuh MD,DMSci.  
Chairman, Institutional Review Board  
China Medical University Hospital



# 中國醫藥大學附設醫院

CHINA MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

台灣省台中市北區育德路 2 號

No.2 Yuh Der Road Taichung Taiwan R.O.C.

TEL: (04)22052121

## 中國醫藥大學附設醫院人體試驗委員會

Tel: 886-4-22052121 ext: 1925 Fax: 886-4-2207-1478 台中市北區育德路 2 號

### 人體試驗計畫同意書

試驗名稱：護士領導之社區個案管理對高血脂症民眾的成效探討。

本院編號：DMR98-IRB-246。

試驗主持人：中國醫藥大學林綽娟副教授。

通過日期：2009 年 12 月 02 日。

計畫有效日期：2010 年 12 月 01 日。

**Protocol Version** : Version Date : Nov. 23, 2009

**Informed Consent Form** : Version Date: Nov. 23, 2009

依照衛生署及 ICH-GCP 規範的規定，臨床試驗每屆滿一年，人體試驗委員會必須定期重新審查。請於有效期限到期二個月前檢送期中報告至本會進行審查。

該計畫任何部分若欲更改，需向人體試驗委員會重新提出申請。計畫主持人對受試者任何具有危險而且未能預期之問題，例如：對藥物、放射性元素或對醫療器材產生不良反應等，需立即向人體試驗委員會主任委員提出書面報告。



主任委員 傅茂禮

中 華 民 國 九 十 八 年 十 二 月 二 日