

中國醫藥大學

醫務管理學研究所碩士論文

編號：IHAS-369

影響白內障手術後視覺功能及滿意度之  
相關因素探討

**The Factors Affecting Visual Function and Satisfaction  
After Cataract Surgery**

指導教授：蔡 文 正 博士

研 究 生：莊 美 倫 撰

中華民國九十五年六月

## 中文摘要

**目的：**白內障是常見於中老年人的眼疾，隨著人口結構的老化及平均壽命的延長，白內障手術有逐年增加之趨勢。本研究之目的在瞭解病患對白內障疾病的認知、白內障症狀嚴重度及探討影響手術後視覺功能與滿意度之相關因素。

**方法：**研究對象為中部地區某醫學中心眼科部的白內障手術病患，共取得有效問卷 227 份。研究工具為結構式問卷，內容包括人口學特性、白內障的認知、白內障症狀嚴重度評估、自覺視力評估、滿意度評估及醫療相關因素評估，共六大部份。以描述性統計、t 檢定、配對 t 檢定、變異數分析及複迴歸進行資料分析。

**結果：**研究發現 (一) 病患對白內障的認知平均得分為  $3.02 \pm 1.55$  分(總分 6 分)。(二) 白內障症狀嚴重度的平均得分為  $5.46 \pm 3.40$  分(總分 15 分)。(三) 術前自覺視力得分為  $69.31 \pm 21.02$  分，術後一個月為  $85.22 \pm 18.66$  分(總分 100 分)，平均改善  $15.92 \pm 20.52$  分。術前客觀視力平均為 50.33 分，相當於視力為 0.1，術後一個月為 76.04 分，相當於視力為 0.3~0.4。(四) 「是否曾接受其他眼部手術」、「手術眼是否合併其他眼病變」、「第二眼手術」及「術前自覺視力」為影響病患

術後自覺視力的顯著因素。「是否曾接受其他眼部手術」、「手術眼是否合併其他眼病變」、「手術方式」及「術前客觀視力」為影響病患術後客觀視力的顯著因素。(五)「年齡」、「醫師的專業能力」、「醫護人員的服務態度」、「實際看診時間」及「術後客觀視力」為影響整體滿意度的顯著因素。

**結論：**本研究結果有助於瞭解病患對白內障的疾病認知、手術後視覺功能與滿意度之影響因素，可以提供給相關衛生單位及臨床醫護人員參考，以提升醫療照護品質與病患生活品質。

**關鍵詞：**白內障、視覺功能、自覺視力、客觀視力、滿意度



## Abstract

**Purpose:** The cataract is common to the middle-aged and elderly. Along with the population structure aging and mean lifetime lengthening, the cataract surgery increased significantly year by year. The purpose of this study was to understand disease cognition of patient, cataract symptom and the factors affecting visual function and satisfaction after cataract surgery.

**Methods:** Two hundred and twenty-seven patients undergoing cataract surgery were recruited from a medical center, located in Taichung. Patients were evaluated by a structured questionnaire. The questionnaire consisted of 6 parts, including subjects' demographic characteristics, cognition of cataract, symptomatology of cataract, subjective vision assessment, global satisfaction and evaluation of ophthalmic disorders. Descriptive statistics, t test, paired t test, ANOVA and multiple regression analysis were used.

**Results:** Among the participants, we found: (1) Scores on the cognition of cataract were  $3.02 \pm 1.55$  (range from 0 to 6). (2) Total symptom scores of cataract were  $5.46 \pm 3.40$  (range from 0 to 15). (3) Scores on the pre-operative and post-operative subjective vision were  $69.31 \pm 21.02$  and  $85.22 \pm 18.66$  respectively (range from 0 to 100). The average improvement was  $15.92 \pm 20.52$ . Scores on the pre-operative objective vision was 50.33, is equal to the vision is 0.1. Scores on the post-operative objective vision was 76.01, is equal to the vision is 0.3~0.4. (4) The factors affecting subjective vision after surgery were prior eye

surgeries, preexisting eye diseases fellow eye surgery and pre-operative subjective vision. The factors affecting objective vision after surgery were prior eye surgeries, preexisting eye disease, surgery way and pre-operative objective vision. (5) The factors affecting global satisfaction were age, phician's specialized ability, the medical care personnel service attitude, actual time of examines, and post-operatively objective vision.

**Conclusions:** This study demonstrates the importance of realizing patients' perception and affecting factors of surgical outcome and satisfaction, witch might provide recommendations for quality of care and will improve quality of life of patient.

**Key Words:** Cataract, Visual function, Subjective vision, Objective vision, Satisfaction

# 目 錄

第一章 緒論 .....	1
第一節 研究動機 .....	1
第二節 研究目的 .....	4
第二章 文獻探討 .....	5
第一節 白內障的病因 .....	5
第二節 視力不良對生活品質的影響 .....	10
第三節 健康相關生活品質的定義及評估 .....	13
第四節 視覺功能評估方式 .....	16
第五節 病患滿意度的影響因素 .....	19
第六節 全民健保對白內障手術的支付 .....	22
第七節 文獻總結 .....	23
第三章 研究方法 .....	24
第一節 研究對象 .....	24
第二節 研究架構 .....	25
第三節 問卷設計及其信效度檢定 .....	28
第四節 資料處理與分析方法 .....	31
第四章 研究結果 .....	37
第一節 描述性統計分析 .....	37

第二節 雙變項分析 .....	41
第三節 複迴歸統計分析 .....	42
第五章 討 論 .....	71
第一節 描述性統計分析結果之討論 .....	71
第二節 影響術後視覺功能的相關因素 .....	73
第三節 探討影響病患整體滿意度的相關因素 .....	74
第六章 結論與建議 .....	76
第一節 結論 .....	76
第二節 建議 .....	77
第三節 研究限制 .....	78
參考文獻 .....	79
附錄 一 .....	83
附錄 二 .....	89

## 表目錄

表 3-1 變項操作型定義.....	32
表 4-1 病患基本特性.....	47
表 4-2 白內障的認知.....	49
表 4-3 白內障症狀嚴重度評估.....	50
表 4-4 病患術前及術後自覺視力評估.....	51
表 4-5 術前及術後自覺視力平均得分.....	54
表 4-6 病患術後之整體滿意度.....	55
表 4-7 醫療相關因素評估.....	58
表 4-8 術後自覺視力與各變項之雙變項分析.....	60
表 4-9 術後客觀視力與各變項之雙變項分析.....	62
表 4-10 術後整體滿意度與各變項之雙變項分析.....	64
表 4-11 術後自覺視力影響因素之複迴歸分析.....	68
表 4-12 術後客觀視力影響因素之複迴歸分析.....	69
表 4-13 術後整體滿意度影響因素之複迴歸分析.....	70

## 圖目錄

圖 3-1 研究設計 .....	25
圖 3-2 研究架構圖 .....	26
圖 3-3 研究架構圖 .....	27



# 第一章 緒論

## 第一節 研究動機

在世界衛生組織的預防失明計劃(Program for Prevention of Blindness)裡，失明(Blindness)的定義為：矯正後優眼的視力低於 0.05；而低視力(Low Vision)則定義為：矯正後優眼的視力在 0.05 ~ 0.3 之間。根據世界衛生組織的統計資料顯示，2004 年全球低視力的人口估計有一億八千萬人，而約有四千萬人因失明而無法自行走路 (佔總人口數的 0.7%)，其中 50% 的失明是因為白內障而導致的。

台灣地區過去針對白內障流行病學的地區性調查報告亦顯示，白內障及其相關疾病是中老年人低視力之主要原因(70%)，且白內障亦是中老年人失明之主要原因(60%) (Lin, 2001)。超過 50% 的六十五歲以上老年人，其視力障礙的原因是由白內障及其相關疾病所造成 (Tsai, 2003; Tsai, 2004)，故白內障的預防與治療，對於防範失明，有著重要的影響。

白內障是導致全球中老年人失明的主因 (Thylefors, 1990)，白內障雖不會致命，但卻對中老年人的生活帶來很大的衝擊。過去的研究發現，視力不良使中老年人感覺自己無用、絕望 (Tsai, 2003)；且視

力喪失限制了活動，增加對生活的依賴，降低老年人的幸福感 (Branch, 1989; Carabellesse, 1993)。同時，視力不良亦會提高老年人跌倒、骨折的機會，日常活動受限，迫使老年人被隔離在家 (Ivers, 1998; Laforge, 1992)。白內障亦會影響老年人工具性活動能力 (Instrumental Activities of Daily Living, IADL) 失能 (蔡文玲, 1997)。視力不良造成個人、家庭、社會的巨大負擔，經由手術的治療，不僅能減輕視力不良造成的障礙，提昇日常生活功能，更能增進病患的生活品質，然而病患卻常常因為對疾病認知的缺乏，忽略視力退化所造成的衝擊，而延誤治療的時機，故這是一個值得探討與重視的衛生教育議題。

依據健保局檔案分析，台灣地區 2001 年白內障手術案件多達 119,666 例，到 2002 年則增加至 124,733 例，成長率為 4.23%；在手術利用率的分析中亦發現，超過 70% 的白內障手術集中在六十五歲至八十四歲的老年人。隨著人口結構的老化及平均壽命的延長，未來對白內障手術需求增加的趨勢是可以預期的。而白內障的治療趨勢也逐漸從疾病本身的排除，走向改善病人生活品質的治療型態。美國、英國、澳洲、西班牙、新加坡、香港等諸多國家都曾陸續發表關於白內障手術後，視覺功能改善的研究，反觀台灣這方面的研究卻非常缺乏，因此本研究希望透過調查，以瞭解病患對白內障疾病的認知、白內障症狀對生活造成的困擾、手術後視覺功能評估及滿意度評估，在

強調以病患為中心的服務之下，希望能藉由此調查，提昇白內障手術的醫療服務品質。



## 第二節 研究目的

由研究動機的陳述，本研究的目的主要有下列幾點：

- 一、了解病患對白內障疾病的認知。
- 二、了解病患因白內障症狀造成的困擾。
- 三、比較白內障病患手術前後視覺功能改善情形。
- 四、探討影響白內障病患手術後視覺功能的相關因素。
- 五、探討影響白內障病患手術後整體滿意度的相關因素。



## 第二章 文獻探討

本章針對與本研究相關的文獻進行系統性的整理，共分為六個部分探討說明。第一節針對白內障的成因、症狀、治療方式及手術適應症的介紹來了解白內障，第二節探討視力不良對生活品質的影響，第三節介紹健康相關生活品質的定義及評估，第四節介紹視覺功能評估方式，第五節探討影響病患滿意度的相關因素，第六節則概述全民健康保險對白內障手術的支付方式，茲分述如下：

### 第一節 白內障的病因

#### 一、白內障的成因

在眼球前部，瞳孔的後方，有一塊水晶體，正常的情況下水晶體是清澈透明的，當光線透過角膜後，經過水晶體的折射，將影像清晰的呈現在視網膜上，就像是照相機的鏡頭集中光線在底片上是一樣的道理。當水晶體因為器官老化、感染、外傷，或其他疾病造成混濁，使光線無法完全透過，如同照相機鏡頭模糊或變髒，影像無法到達視網膜內，就會造成視力的減退，這種情形即稱為「白內障」。

白內障的發生原因，至今無確切的根據，只知道是由於水晶體的化學成分改變而導致混濁，依其發生的原因，可分為四大類(文良彥等，2004)：

1. 老年性白內障：多見於五十歲以後，發病率隨著年紀的增長而增加，有統計指出其盛行率在六十五至七十四歲人口中為50%，七十五歲以上為70%。隨年齡的增加，水晶體慢慢硬化、混濁、不再透明，而漸漸造成視力的障礙。
2. 先天性白內障：出生時就發現的水晶體混濁，可能是遺傳、先天性新陳代謝異常、母親懷孕期受到感染或與嬰兒本身合併有全身性疾病或其他眼疾有關，嬰兒瞳孔內可見白色或灰色的混濁點，視力發展差。
3. 外傷性白內障：因眼睛受傷而引起，如車禍、撞傷、尖銳物品的穿刺傷、切傷、輻射傷害、高熱、電擊、化學性灼傷，而傷及水晶體。
4. 併發性白內障：因其他眼疾而併發白內障。如：青光眼、虹彩炎、視網膜色素病變、高度近視、視網膜剝離、眼內手術後等，都有可能併發白內障。
5. 代謝性白內障：因新陳代謝障礙而併發白內障，最常見的是因糖尿病引起，其他如半乳糖血症(Galactosemia)、低血鈣症(Hypocalcemia)、威爾森氏疾病(Wilson disease)、萎縮性肌強直病(Myotonic dystrophy)等，亦會形成白內障。
6. 中毒或藥物性白內障：因生活或工作中長期接觸化學性物質或

長期使用某些藥物，均可能引起不同程度的水晶體混濁，如皮質類固醇激素(Corticosteroid)，不論是全身或局部應用均可能引起白內障。

## 二、白內障的症狀

白內障在形成的時候不痛、不癢，早期的症狀可能感覺視力減退、模糊、複視、畏光、視物色彩失去鮮明度、晶體性近視，需常常更換眼鏡等，晚期症狀則視力障礙日趨嚴重，最後只能在眼前辨識手指數或僅剩下光覺視力。當白內障嚴重到一定程度時，瞳孔看起來不再是清澈的黑色，而是呈現白色或淡黃色。嚴重程度的白內障若不加以治療，有可能引起其他併發症，如「續發性青光眼」或「虹彩炎」，而造成眼盲，故不可不慎。

## 三、白內障的治療

### 1. 藥物治療：

雖然目前市面上有抗白內障的眼藥水，但目前為止並無確實的證據顯示其效果，充其量只能延緩白內障進行的速度而已。

### 2. 手術治療：

手術摘除白內障是唯一直接有效的治療方式。手術時間約半小時至一小時，可以門診手術執行，不需住院，除非是無法合作

的病人，否則大部分在局部麻醉下施行即可。手術的過程是將混濁的水晶體摘除，並植入人工水晶體。目前白內障摘除的方式大多使用超音波晶體乳化術 (Phacoemulsification)，利用超音波作用在混濁的水晶體上，使它固態的質地變成黏稠類似乳糜狀，然後再吸出來，其優點為：傷口小至零點三公分以下、不用縫合傷口、不需拆線、減少術後散光的發生，但對於超硬老化過熟的白內障，還是只能用一般囊外摘除法 (Extracapsular Cataract Extraction, ECCE)，要縫合傷口、拆線，增加術後散光發生的機會。

接受手術的適當時機，依個人對視力的要求及生活需要而定，通常當視力障礙影響個人的工作及日常生活時，就是考慮手術的時機了。有些過度成熟的白內障會引起晶體性青光眼，故也不宜等到白內障過熟再手術，以免發生合併症。而儘管有先進的技術、很高的手術成功率及人工水晶體的幫忙，手術後的視力仍決定於病患本身眼球的健康與否，特別是視神經及視網膜，故手術前的臨床評估就益加重要。

#### 四、白內障手術的適應症

眼科醫師對於白內障病患是否要手術，會對病患身體及眼球狀況做詳細評估，包括內科病史(是否有糖尿病、心肺疾病、出血疾病或

服用抗凝血藥物)，及眼科病史(如外傷、發炎、弱視、青光眼、視神經或視網膜疾病)。眼球的檢查則包括：視力檢查、外眼部檢查、細隙燈檢查、眼壓檢查、散瞳後眼底檢查都是必要的。另外病患的工作及生活型態、對視覺功能的要求程度及術後能否自我照顧，均列入考慮。



## 第二節 視力不良對生活品質的影響

視力不良，不但會造成生活上的不方便，也會使人心生恐懼，嚴重影響生活品質。由於人口老化的問題越來越嚴重，視力退化已逐漸成為威脅中老年人健康的隱形殺手之一。一旦上了年紀，往往因為視力模糊、行動困難，而導致老年人無法獨立生活，對好強、獨立、注重整潔、希望受到尊重的老年人來說，如果一直被家人斥責或冷漠對待，老人家可能會愈來愈沮喪，心情不好而導致憂鬱。

白內障雖不會致命，但視力不良對生活的衝擊卻不可忽視。過去的研究發現，視力不良使老年人多半時間感覺不快樂，他們不認為活著是美好的，他們感覺自己無用，同時對自己的情況感到絕望(Tsai, 2003)。視力不良對身體健康的衝擊也明顯大於高血壓、心肌梗塞、糖尿病、消化不良、頭疼等疾病，且視力不良對社交活動及身體功能的負面影響也顯著大於上述疾病 (Lee, 1997)。視力不良最大的障礙在閱讀、從事戶外活動、參加娛樂休閒活動及購物(Lamoureux, 2004)。視力不良對老年人生活的依賴及健康狀況的影響，僅次於關節炎及心臟病 (Swagerty, 1995)。白內障導致的視力不良，會影響工具性的活動能力(Instrumental Activities of Daily Living, IADL)失能，即處理家務、準備食物、打電話、使用大眾交通工具、服藥、理財、購

物等七項工具性日常活動項目，有一項或一項以上需協助或無法自行完成（蔡文玲，1997）。視力不良會影響日常活動能力(Activities of Daily Living, ADL)、工具性活動能力(Instrumental Activities of Daily Living, IADL)及行動力(Gross Mobility, GM)，除此之外，更會增加死亡的風險(Cacciatore, 2004)。

研究也顯示，澳洲每一年有三分之一的獨居老人發生跌倒，主要原因乃視力不良所導致。跌倒的發生，不僅造成身體的傷害，心理與財務方面的影響也很大，而研究也證實白內障手術確實能降低跌倒發生的機會(Black, 2005)。在英國每年亦有三分之一的老人發生跌倒，其原因亦為視力不良造成。白內障手術不僅能降低跌倒及骨折的發生率，日常生活、憂慮、沮喪、自信心、生活障礙等，也都因接受白內障手術而明顯改善了(Harwood, 2005)。

隨著老年人口的持續增加，預估至 2020 年台灣地區老年人口將高達總人口數的 14%，此人口結構的改變，更加突顯老年人視力健康照護之需求。其實白內障造成的視力障礙是可以治療的，只是常常被忽略，大多數老年人的認知是年紀大、體力不如前，視力當然也就不行了，故認為視力不好是理當如此，所以未加理會。人口的老化將使得老年人視覺問題在眼科的醫療照護上益加重要，而減緩眼睛功能的

老化，預防視力障礙的產生，對於生活品質的提昇，更有關鍵性的影響。



### 第三節 健康相關生活品質的定義及評估

#### 一、健康相關生活品質的定義

生活品質可以反應一個人的活動及能力，包括身體功能、心理、精神狀態及社交功能，因此生活品質的測量成為一個重要的臨床治療成果指標。世界衛生組織於 1993 年提出其對生活品質的定義：「生活品質是指個人所生活的文化價值體系中對於自己的目標、期望、標準、關心等方面的感受程度，其中包括一個人在生理健康、心理狀態、獨立程度、社會關係、個人信念以及環境六大方面」。

生活品質所含蓋的層面非常廣泛，在不同的領域，有不同的定義方式，從不同的角色觀點出發，也會有不同的結果。生活品質的意義不外乎是從個人正負向的情緒、主觀認知的層面以及身心健康的角度來評估一個人整體的生活情形。而隨著時代的改變、社會經濟的發展及醫療水準的提昇，生活品質的相關研究也愈來愈被重視。隨著人們在健康方面需求的增加以及每年醫療衛生保健的支出增加，健康相關生活品質(Health-Related Quality of Life, HRQOL)日漸成為醫療相關計劃結果評量的重要指標之一。「健康相關生活品質」指的是個體對生活中所受健康而影響之重要部分的滿意度。

#### 二、健康相關生活品質的測量

健康相關生活品質的評估有兩類，一是客觀標準(Objective)，一是主觀標準(Subjective)。而其測量工具依使用目的與對象又分為兩大類：一般性的測量(Generic)及特定疾病性的測量(Disease-specific)。一般性測量較具共通性，範疇廣泛，可用來做為跨族群、跨國、跨文化、跨不同疾病病人的比較，但在臨床上，若要了解某特定疾病所擁有的特殊生活品質，則需要發展特定疾病性健康相關生活品質問卷，較能切合罹患該病病患的實際狀況，反應出其復原的些微差距與變化。

### 三、生活品質測量的意義

生活品質的測量具備以下的功能及貢獻：

1. 作為醫療效果的指標。在臨床實務上能協助醫護人員，判斷治療介入的效果，增進臨床決策過程的品質與效益，並監控病患的治療成效。
2. 臨床與流行病學研究方面，生活品質的測量可以反應人們生活各面向的狀態，有助於研究者確認疾病的病程，以及影響因素。
3. 生活品質可以協助政策制定者挑選適當的政策目標、訂定優先順序、評估衛生政策執行果效、改善程度與方向，使資源有效分配。
4. 長期對社區人口進行生活品質評估，可適時反應人們的健康

狀況及資源使用現況。

5. 生活品質測量的發展與相關研究可助於累積更多實證經驗，  
以進一步了解生活品質的重要性。



#### 第四節 視覺功能評估方式

眼科醫師用來評估白內障病患手術的時機及術後的成效，是藉由視力測量的結果來判斷。一般常見的視力測量方式是以「史耐倫氏表」(Snellen Chart)，俗稱 E 字表，與「蘭多氏表」(Landolt Chart)，俗稱 C 字環或萬國式來作為工具。通常當視力降至 0.3 ~ 0.4 或以下時，即可考慮接受手術。但美國 Johns Hopkins 大學學者 Steinberg (1994) 認為，單憑視力表測量的客觀結果來評估手術的時機，並不是一個完美的方式，應當同時考量病患主觀的視力障礙的程度，也就是當白內障的形成造成病患生活困擾，嚴重影響日常生活功能時，且在病患充分了解手術的情況之下，便是考慮開刀的時機，而不論視力是否已達開刀的程度。

以本研究所欲探討的白內障病患為例，目前最廣為研究者使用，以測量病患主觀的視力障礙的量表為 Visual Function Index，簡稱 VF-14。“Visual Function”為視覺功能，“14”則表示問卷的內容有十四個與視力有關的重要日常活動。此量表為美國 Johns Hopkins 大學的研究團隊所提出，學者 Steinberg 參考眼科醫師的意見，並回顧過去曾發表的視覺功能評估工具，將可能因白內障而受影響的重要日常活動逐一列出，最後再由十一位眼科醫師與驗光師組成的國家顧問小

組審慎評估，確認評估表的結構、範圍、內容，而成為專門用來評估白內障病患主觀視覺功能的 VF-14 量表。白內障病患於手術前先以問卷進行評估，手術後一段期間再次評估，從二次評估得分的變化，就可以了解治療的介入對病患視覺功能及生活品質改善的效果了。

VF-14 的內容涵蓋近距離、中距離及遠距離的日常活動，包括：閱讀、書寫、從事精細手工、看電視、運動、烹飪、使用交通工具、辨識交通號誌、近距離辨識人等等。計分的方式為：對於每一個問題，病人若回答無此經驗，則此題不列入計分，若是平日有從事此項活動，則詢問其從事此活動時的困難程度，沒有困難 4 分，輕度困難 3 分，中度困難 2 分，非常困難 1 分，因視力差而無法從事此活動 0 分。最後將各題之得分相加，再除以有從事活動之題數，最後再乘以 25，即可得到 0 分至 100 分的視覺功能得分。

此外，研究團隊也提出白內障症狀的評估表 (Cataract Symptom Score, CS 5)，將常見於白內障病患的症狀，如：複視、模糊、視物色彩失去鮮明度、視物有月暈、光圈、光環等，設計了五個題目，計分的方式為：對於每一個問題，病患自覺非常困擾 3 分，稍微困擾 2 分，有一點困擾 1 分，無此症狀或無困擾 0 分。最後將各題之得分相加，即可得到 0 分至 15 分的白內障症狀得分。

VF-14 量表的設計嚴謹，在臨床與研究上廣泛被使用在白內障病患的視覺功能與生活品質評估，作為醫療效果的指標。該量表信度分析 Cronbach's  $\alpha$  值為 0.85，具有高度一致性，故本研究的問卷設計亦以 VF-14 為主要參考量表。



## 第五節 病患滿意度的影響因素

醫療品質大師 Avedis Donabedian (1988) 將醫療照護品質定義為三個構面：結構面(Structure)、過程面(Process)與結果面(Outcome)；並強調「沒有測量就沒有品質」。

「結構面」係指整個醫療照護環境的特性，包括設備、儀器、醫療人員的數量及素質、醫療院所的組織及制度等等。「過程面」是指醫療人員在整個醫療照護的過程中所提供的服務，要有良好的組織架構，嚴格執行過程，則必會達到改善醫療品質的目的。「結果面」則是醫療行為對於病患健康狀況造成的結果。

隨著醫療可近性的提昇、病患意識的高漲及醫療科技的進步，醫療品質也由過去偏重硬體、人員及設備的結構面，漸漸朝向注重過程面及結果面的評價方式。早期談醫療服務品質，並未以病患的觀點去討論，但隨著消費者意識抬頭，現今之醫療不僅由提供者且由接受者來評定其結果，所以病患滿意度可說是評定醫療服務品質的重要指標，亦是醫療院所持續品質改善的策略之一。

病患滿意度是一種多構面(Multi-dimensional)的概念，眾多的影響因素可以被整理成七類 (Lane, 1988)：

- 一、照護：品質、專科服務、費用等。
- 二、員工：素質、專業技能的選擇性、態度、禮貌等。
- 三、硬體設備：設備、技術、品質、數量、陳設佈置、清潔、年限、周遭環境等。
- 四、顧客面：對醫護人員的感覺、期望被接受及關心、服務的可近性等。
- 五、就醫經驗：之前的經驗、他人的推薦等。
- 六、便利性：地點的便利性。
- 七、機構的特性：名聲、現代化、宗教性、是否為教學醫院等。

而過去的研究也顯示，影響病患滿意度的相關因素還包括醫療提供者的技術能力與人格特質、可近性與便利性、財務負擔、醫療的實質環境、病患的期待 (Susan, 1999)；以及社會人口學特性、身心健康狀態、態度與期望(與過去就醫經驗有關)、結構(收費、醫病溝通情形、醫師的照顧等)、照顧的連續性與可近性、照顧過程(醫療提供者的技術、能力、溝通技巧)、人際關係、醫療結果(Aharony, 1993)。

此外，病患的健康情況、社經因素、宗教因素、教育程度、過去就醫經驗、身心狀況與情緒、資訊的充足與否 (何宜真，1999)；醫師的同理心表現、診察行為、尊重、外表自信、草率及時間因素 (賴

文恩等，1997)，也都是影響滿意度的因子。

滿意度調查是要病患依其就醫經驗對這些構面給予評價，醫療提供者才得以知道病患對所提供的各項服務滿意的程度，並檢視那些需求未被滿足。知道病患的想法，滿足病患的需要，才能獲得更高的病患滿意度。



## 第六節 全民健保對白內障手術的支付

全民健保開辦後，以論量計酬的方式支付醫療院所執行白內障手術的醫療費用，支付標準經過多次的調整，1998年1月，該手術項目納入論病例計酬支付項目之一，分為門診與住院兩項。為避免醫療院所不當使用醫療資源，健保局於1999年8月1日起加強對白內障手術的事前審查，企盼藉由事前審查作業杜絕不必要的白內障手術。事前審查的對象包括：

1. 每月門、住診白內障手術加總超過四十例之醫師。
2. 曾因眼科受糾正處分之醫師或醫療院所。
3. 1999年8月起之案件，曾因下列原因之一經申復或爭議審議駁回者，各該案件之醫師或醫療院所，包括術前未確定診斷即施予手術；視力未經矯正即施予手術；明顯無施行手術適應症即施予手術；手術同意書對手術名稱「記載不明」，病患顯然不知究竟施行何種手術；病歷記載簡略、零亂或有事後補登，或視力檢查數據與手術患眼顯有不一致情事；術前未對視力不良原因，作眼底檢查評估。
4. 五十五歲以下施行白內障手術之個案。
5. 非眼科專科醫師施行之白內障手術個案。

## 第七節 文獻總結

白內障乃中老年人常見的眼疾之一，亦是失明的主因，隨著人口結構的改變及平均壽命的延長，白內障的盛行率勢必逐年增加。文獻的探討先經由白內障疾病的描述來了解白內障，進一步探討視力不良對病患身體、心理、生活的影響。本研究以結構式問卷，於手術前進行前測，手術後一個月再進行後測，以期了解治療的介入是否確實可以改善病患的視覺功能及生活品質，期望藉由此調查，提升白內障手術的醫療照護品質及改善病患的生活品質。



## 第三章 研究方法

本研究以結構式問卷，對研究對象進行面對面訪談，以衡量病患對白內障的認知、白內障症狀的嚴重程度、手術前以及手術後一個月視覺功能評估及整體滿意度評估。本章就研究對象、研究架構、問卷設計及其信效度檢定、資料處理及分析方法等部分加以說明。

### 第一節 研究對象

本研究以台灣地區中部某醫學中心眼科部接受白內障手術的病患為研究對象，於 2005 年 9 月 1 日起至 2006 年 3 月 31 日止，進行問卷調查，凡研究期間內於此醫學中心眼科部住院及門診接受白內障手術之病患，經取得病患同意後，於手術前及手術後一個月，分別以結構式問卷，由受過訓練的訪員進行面對面的個別訪談，總共收取有效問卷 227 份，收案標準為：

- 一、 經醫師診斷為白內障，且排定接受手術之病患。
- 二、 意識清楚，能以言語溝通者。
- 三、 經解釋後，同意參與本研究。

## 第二節 研究架構

本研究所擬定的研究設計如圖 3-1，研究架構如圖 3-2 及圖 3-3，期望能藉由資料的收集及分析，找出影響白內障手術後視覺功能及滿意度之相關因素，以提供給臨床醫護人員及公衛專家，作為改善病患生活品質及提昇醫療服務品質的參考依據。



圖 3-1 研究設計



圖 3-2 研究架構圖



圖 3-3 研究架構圖

### 第三節 問卷設計及其信效度檢定

本研究資料的收集採用結構式問卷，參考過去視覺功能與滿意度的相關研究，並延請臨床醫師與專家協助評定問卷內容的適切性，再依據學者專家的建議修改後，得到最後測量的問卷(附錄一)，說明如下：

#### 一、問卷設計

##### 1. 白內障的認知

問卷的內容有六題，分別來評估病患對白內障的認知。對每一題敘述，病患依「是」、「否」、「不知道」回答，答對者給予 1 分，答不知道或答錯者，給予 0 分，即可得到總分 0 分至 6 分的白內障認知分數。總分愈高，表示病患對白內障的認知程度愈高。

##### 2. 白內障症狀嚴重度評估

參考美國學者 Steinberg (1994)所提之白內障症狀評估表 (Cataract Symptom Score, CS5)，內容有五題，對每一敘述，依「非常困擾」、「稍微困擾」、「有一點困擾」、「無此症狀或無困擾」，分別給予 3 分、2 分、1 分及 0 分，即可得到總分 0 分至 15 分的白內障症狀分數。總分愈高表示病患因白內障的症狀所產生的困

擾愈高。

### 3. 自覺視力評估

依據美國學者 Steinberg (1994) 所提之 VF-14 量表，由專家擔任問卷翻譯員，並依照國內文化習慣修訂而來，內容有十四題，對每一敘述，依「沒有困難」、「輕度困難」、「中度困難」、「非常困難」、「因視力差而無法從事此活動」，分別給予 4 分、3 分、2 分、1 分及 0 分；若病患回答「無此經驗」，則此題不列入計分。分數的計算為將各題之得分相加，再除以有從事活動之題數，最後再乘以 25，即可得到總分 0 分至 100 分的自覺視力分數。總分愈高表示病患主觀感受的視覺功能愈佳。

### 4. 整體滿意度評估

對手術效果及醫療服務的滿意度評估方面，乃依據本研究的目的並參考台灣相關的研究自擬而成，包括結構面、過程面、結果面，共十一題，每一敘述依「非常滿意」、「滿意」、「普通」、「不滿意」、「非常不滿意」，分別給予 5 分、4 分、3 分、2 分及 1 分。

### 5. 病患基本特性

病患個人特性包括性別、年齡、教育程度、職業、家庭平均

月收入、婚姻狀況、是否有慢性疾病，共七項。

## 6. 醫療相關因素評估

醫療相關因素的評估項目包括手術眼(第一眼或第二眼)、是否曾接受過其他眼部手術、手術眼是否合併其他眼病變、白內障手術方式、術前與術後客觀視力、有無發生手術併發症。

## 二、問卷信度與效度檢定

### 1. 效度檢定

本研究問卷的效度採內容效度，以結構式問卷設計，並參考過去相關研究結果彙整影響視覺功能與滿意度之相關因素為問卷內容之依據，同時延聘眼科醫師及公衛學者針對問卷內容進行效度之評估與建議，經多次修改問卷內容後，得到最後測量之問卷，故此問卷應具有內容效度。

### 2. 信度檢定

在信度檢定方面，本研究以 Cronbach's  $\alpha$  係數來檢驗自覺視力問卷的內部一致性，在十四項與日常生活相關的題目中，其 Cronbach's  $\alpha$  係數 0.75，可知本問卷的內容具有一致性。

## 第四節 資料處理與分析方法

### 一、 描述性分析

針對回收之問卷，以描述性統計，如平均值、標準差、百分比來描述病患的基本特性、病患對白內障的認知、白內障症狀的嚴重度、視覺功能評估及整體滿意度評估。

### 二、 雙變項分析

利用配對 t 檢定及變異數分析，來分析術後視覺功能與各變項之間是否達顯著差異。以 t 檢定及變異數分析，來分析術後整體滿意度與各變項之間是否達顯著差異。

### 三、 複迴歸統計分析

以病患「術後自覺視力與術後客觀視力」為依變項，「病患基本特性」、「疾病認知」、「疾病嚴重度」及「醫療相關因素」四大構面為自變項，來探討影響病患術後視覺功能的相關因素。

以「術後整體滿意度」為依變項，以「病患基本特性」、「疾病認知」、「疾病嚴重度」、「醫療相關因素」、「結構面」、「過程面」及「結果面」七大構面為自變項，來探討影響病患術後整體滿意度的相關因素。

表 3-1 變項操作型定義

變項名稱	變項操作定義	變項屬性
<b>(一) 術前問卷</b>		
<b>病患基本特性</b>		
性別	男、女	
年齡	病患實際年齡，資料處理時以序位變項處理	等距
教育程度	不識字、國小、國中、高中職、專科、大學(含)以上	類別
職業	無、家管、退休、公/教、工/商、農林漁牧、其他	類別
家庭平均月收入	三萬元以下、三萬元至六萬元(含)、六萬元至九萬(含)、九萬元至十二萬(含)、十二萬元以上	序位
婚姻狀況	未婚、已婚、離婚/分居/喪偶	類別
是否有慢性病	無、糖尿病、高血壓、心臟病、腎臟病、中風、氣喘、其他	類別
<b>白內障的認知</b>		
可以用藥物根治	是、否、不知道 (0 或 1 分)	類別/等距
終究要接受手術	是、否、不知道 (0 或 1 分)	類別/等距
若不治療可能造成眼盲	是、否、不知道 (0 或 1 分)	類別/等距
手術後就不會再長了	是、否、不知道 (0 或 1 分)	類別/等距
手術時會植入人工水晶體	是、否、不知道 (0 或 1 分)	類別/等距
人工水晶體能使用一輩子	是、否、不知道 (0 或 1 分)	類別/等距
<b>白內障症狀嚴重度評估</b>		
複視、視物扭曲變形的困擾	非常困擾、稍微困擾、有一點困擾、無此症狀或無困擾 (0~3 分)	序位/等距
視物有閃光、月暈或光環的困擾	非常困擾、稍微困擾、有一點困擾、無此症狀或無困擾 (0~3 分)	序位/等距
視力模糊的困擾	非常困擾、稍微困擾、有一點困擾、無此症狀或無困擾 (0~3 分)	序位/等距
視物顏色改變的困擾	非常困擾、稍微困擾、有一點困擾、無此症狀或無困擾 (0~3 分)	序位/等距
過去一個月視力惡化的困擾	非常困擾、稍微困擾、有一點困擾、無此症狀或無困擾 (0~3 分)	序位/等距

整體而言視力造成困擾的程度	非常困擾、稍微困擾、有一點困擾、無此症狀或無困擾 (0~3 分)	序位/等距
<b>自覺視力評估</b>		
閱讀小字體印刷有困難嗎	無此經驗、沒有困難、輕度困難、中度困難、非常困難、因視力差無法從事此活動 (0~4 分)	序位/等距
閱讀報紙或書籍時有困難嗎	無此經驗、沒有困難、輕度困難、中度困難、非常困難、因視力差無法從事此活動 (0~4 分)	序位/等距
閱讀大字體印刷或電話按鍵數字有困難嗎	無此經驗、沒有困難、輕度困難、中度困難、非常困難、因視力差無法從事此活動 (0~4 分)	序位/等距
近距離辨識人有困難嗎	無此經驗、沒有困難、輕度困難、中度困難、非常困難、因視力差無法從事此活動 (0~4 分)	序位/等距
上下樓看台階或在路上辨識路障時有困難嗎	無此經驗、沒有困難、輕度困難、中度困難、非常困難、因視力差無法從事此活動 (0~4 分)	序位/等距
辨識交通號誌、路標或商店招牌有困難嗎	無此經驗、沒有困難、輕度困難、中度困難、非常困難、因視力差無法從事此活動 (0~4 分)	序位/等距
從事精細手工時有困難嗎，如編織、縫紉	無此經驗、沒有困難、輕度困難、中度困難、非常困難、因視力差無法從事此活動 (0~4 分)	序位/等距
書寫或填寫表格時有困難嗎	無此經驗、沒有困難、輕度困難、中度困難、非常困難、因視力差無法從事此活動 (0~4 分)	序位/等距
從事遊戲時有困難嗎	無此經驗、沒有困難、輕度困難、中度困難、非常困難、因視力差無法從事此活動 (0~4 分)	序位/等距
從事運動時有困難嗎	無此經驗、沒有困難、輕度困難、中度困難、非常困難、因視力差無法從事此活動 (0~4 分)	序位/等距
從事烹飪時有困難嗎	無此經驗、沒有困難、輕度困難、中度困難、非常困難、因視力差無法從事此活動 (0~4 分)	序位/等距
看電視時有困難嗎	無此經驗、沒有困難、輕度困難、中度困難、非常困難、因視力差無法從事此活動 (0~4 分)	序位/等距
白天騎腳踏車、摩托車或開車時有困難嗎	無此經驗、沒有困難、輕度困難、中度困難、非常困難、因視力差無法從事此活動 (0~4 分)	序位/等距

晚上騎腳踏車、摩托車或開車時有困難嗎	無此經驗、沒有困難、輕度困難、中度困難、非常困難、因視力差無法從事此活動 (0~4 分)	序位/等距
<b>(二) 術後問卷</b>		
<b>自覺視力評估</b>		
閱讀小字體印刷有困難嗎	無此經驗、沒有困難、輕度困難、中度困難、非常困難、因視力差無法從事此活動 (0~4 分)	序位/等距
閱讀報紙或書籍時有困難嗎	無此經驗、沒有困難、輕度困難、中度困難、非常困難、因視力差無法從事此活動 (0~4 分)	序位/等距
閱讀大字體印刷或電話按鍵數字有困難嗎	無此經驗、沒有困難、輕度困難、中度困難、非常困難、因視力差無法從事此活動 (0~4 分)	序位/等距
近距離辨識人有困難嗎	無此經驗、沒有困難、輕度困難、中度困難、非常困難、因視力差無法從事此活動 (0~4 分)	序位/等距
上下樓看台階或在路上辨識路障時有困難嗎	無此經驗、沒有困難、輕度困難、中度困難、非常困難、因視力差無法從事此活動 (0~4 分)	序位/等距
辨識交通號誌、路標或商店招牌有困難嗎	無此經驗、沒有困難、輕度困難、中度困難、非常困難、因視力差無法從事此活動 (0~4 分)	序位/等距
從事精細手工時有困難嗎，如編織、縫紉	無此經驗、沒有困難、輕度困難、中度困難、非常困難、因視力差無法從事此活動 (0~4 分)	序位/等距
書寫或填寫表格時有困難嗎	無此經驗、沒有困難、輕度困難、中度困難、非常困難、因視力差無法從事此活動 (0~4 分)	序位/等距
從事遊戲時有困難嗎	無此經驗、沒有困難、輕度困難、中度困難、非常困難、因視力差無法從事此活動 (0~4 分)	序位/等距
從事運動時有困難嗎	無此經驗、沒有困難、輕度困難、中度困難、非常困難、因視力差無法從事此活動 (0~4 分)	序位/等距
從事烹飪時有困難嗎	無此經驗、沒有困難、輕度困難、中度困難、非常困難、因視力差無法從事此活動 (0~4 分)	序位/等距
看電視時有困難嗎	無此經驗、沒有困難、輕度困難、中度困難、非常困難、因視力差無法從事此活動 (0~4 分)	序位/等距

白天騎腳踏車、摩托車或開車時有困難嗎	無此經驗、沒有困難、輕度困難、中度困難、非常困難、因視力差無法從事此活動 (0~4分)	序位/等距
晚上騎腳踏車、摩托車或開車時有困難嗎	無此經驗、沒有困難、輕度困難、中度困難、非常困難、因視力差無法從事此活動 (0~4分)	序位/等距
<b>整體滿意度評估</b>		
醫師病情的解釋	非常不滿意~非常滿意(五分法)	序位/等距
醫師的專業能力	非常不滿意~非常滿意(五分法)	序位/等距
醫護人員服務態度	非常不滿意~非常滿意(五分法)	序位/等距
醫護人員衛教指導	非常不滿意~非常滿意(五分法)	序位/等距
醫護人員用藥解說	非常不滿意~非常滿意(五分法)	序位/等距
等候看診的時間	非常不滿意~非常滿意(五分法)	序位/等距
實際看診的時間	非常不滿意~非常滿意(五分法)	序位/等距
候診區與診療區的環境衛生	非常不滿意~非常滿意 (五分法)	序位/等距
術後視力的滿意度	非常不滿意~非常滿意(五分法)	序位/等距
整體醫療服務滿意度	非常不滿意 (0~20分) : _____分 不滿意 (21~40分) : _____分 普通 (41~60分) : _____分 滿意 (61~80分) : _____分 非常滿意 (81~100分) : _____分	序位/ 連續
手術效果的滿意度	非常不滿意(0~20分) : _____分 不滿意 (21~40分) : _____分 普通 (41~60分) : _____分 滿意 (61~80分) : _____分 非常滿意 (81~100分) : _____分	序位/ 連續
<b>(三) 醫療相關因素的評估</b>		
手術眼	當次手術眼為第一眼或第二眼	類別
曾經接受其他眼部手術	是、否	類別

曾接受其他手術的眼位	左眼，右眼	類別
左眼曾接受其他手術原因	青光眼、視網膜剝離、玻璃體出血、眼翼、角膜移植、其他	類別
右眼曾接受其他手術原因	青光眼、視網膜剝離、玻璃體出血、眼翼、角膜移植、其他	類別
手術眼是否合併其他眼病變	無、青光眼、視網膜剝離、玻璃體出血、眼翼、角膜移植、糖尿病視網膜病變、黃斑部病變、其他	類別
白內障術式	Phaco、ECCE	類別
術前客觀視力	以 ETDRS 表測量客觀視力	連續
術後客觀視力	以 ETDRS 表測量客觀視力	連續
是否發生手術併發症	無、後囊破裂、人工水晶體位移、感染、其他	類別



## 第四章 研究結果

本研究的結果分為三部份陳述，第一部份為描述性統計分析，主要針對回收的問卷簡單描述整體樣本分布的情形及趨勢。第二部份為雙變項分析，利用 t 檢定、配對 t 檢定及變異數分析，來分析變項之間是否達顯著差異。第三部份以複迴歸統計分析，來探討白內障病患手術後視覺功能與整體滿意度之影響因素。茲分述如下：

### 第一節 描述性統計分析

#### 一、病患基本特性

本研究收集之白內障手術病患有效問卷共 227 位，其個人基本特性如表 4-1。性別的分布，男性佔 46.70%，女性 53.3%；平均年齡 66.27 ± 12.57 歲。教育程度方面，不識字或國小者居多，佔 56.83%。職業方面，無職業者居多(含無工作、家管、退休)，佔 77.98%。家庭平均月收入方面，除 8 位遺漏值外，收入 3 萬元以下(含)者居多，佔 46.12%。婚姻狀況方面，已婚者佔大多數，有 73.13%。慢性疾病方面，無慢性病者佔 34.80%，有糖尿病者 27.75%，有高血壓者 27.75%，有心臟病者 18.06%。

#### 二、白內障的認知

病患對白內障的認知問卷分析結果如表 4-2。在 227 位受訪病患中，62.11%的病患認為白內障無法用藥物來根治，78.85%的病患認為白內障終究要接受手術治療，57.27% 的病患認為白內障若不治療有可能眼盲，僅有 22.03%的病患認為白內障摘除後就不會再有白內障了，55.95%的病患知道白內障手術時會同時植入人工水晶體，但僅有 25.99%的病患認為正常情況下人工水晶體可以使用一輩子不用再更換。在總分 0 分至 6 分的白內障認知得分中，227 位受訪病患的平均得分為  $3.02 \pm 1.55$  分。

### 三、白內障症狀嚴重度評估

病患於手術前白內障症狀嚴重度評估結果如表 4-3。大多數病患表示無「複視、視物扭曲變形」及「視物有閃光、月暈或光環」的症狀，或縱有此症狀，但對生活無困擾(78.41%、79.30%)。55.51%的病患對「視力模糊」的症狀感覺非常困擾，88.99%的病患對「視物顏色改變」的症狀感覺非常困擾，54.19%的病患對「過去一個月視力惡化」感覺非常困擾。整體而言，五成以上(55.51%)的病患對手術前的視力感覺非常困擾，一成左右(11.45%)的病患手術前並無視力方面的困擾，然而卻願意接受白內障手術，顯示部分病患的遵醫性頗高。在總分 0 分至 15 分的疾病症狀嚴重度得分中，227 位受訪病患的平均得分為  $5.46 \pm 3.40$  分。

#### 四、自覺視力評估

手術前後自覺視力評估的分析如表 4-4 及表 4-5。手術前超過五成(55.95%)的病患對於「閱讀小字體印刷」感覺中、重度困難，甚至因為視力差而無法從事此活動。近五成(48.34%)病患對於「近距離辨識人」感覺中、重度困難。超過三成的病患對於「閱讀報紙或書籍」、「從事精細手工，如穿針、縫衣等」、「看電視」、「晚上騎腳踏車、摩托車、開車」等日常活動感覺中、重度困難，甚至因為視力差而無法從事此活動。在總分 0 分至 100 分的自覺視力得分中，227 位受訪病患的術前平均得分為  $69.31 \pm 21.02$  分。

手術後一個月進行術後評估，在十四項與視覺相關的重要日常活動中，以「近距離辨識人」改善最多，平均分數增加 25.11 分，其次為「閱讀小字體印刷」(23.90 分)、「晚上騎腳踏車、摩托車或開車」(18.20 分)、「看電視」(16.28 分)、「白天騎腳踏車、摩托車或開車」(16.17 分)、「閱讀報紙書籍」(15.66 分)、「從事精細手工」(14.95 分)、「辨識交通號誌、路標、招牌」(14.89 分)(表 4-5)。在總分 0 分至 100 分的自覺視力得分中，術後平均得分為  $85.22 \pm 18.66$  分。整體而言，術前與術後自覺視力的變化平均為  $15.92 \pm 20.52$  分。

#### 五、整體滿意度評估

術後整體滿意度的分析結果如表 4-6。在結構面方面，受訪病患對「醫師的專業能力」感到「滿意及非常滿意」的有 94.71%，對「候診室與診療區的環境衛生」感到「滿意及非常滿意」的有 76.21%。

在過程面方面，受訪病患對「醫師病情的解釋」、「醫護人員的服務態度」、「醫護人員的衛教指導」、「醫護人員的用藥解說」感到「滿意及非常滿意」者，均超過 90%。對於「等候看診的時間」感到「滿意及非常滿意」者，僅 51.11%，對「醫師實際看診的時間」感到「滿意及非常滿意」者，則有 74.89%。

在結果面方面，受訪病患對於術後一個月的視力感到「滿意及非常滿意」者有 57.27%。在總分 0 分至 100 分的「整體醫療服務」及「手術的效果」滿意度得分中，除了 1 位遺漏值外，平均分數分別為  $83.31 \pm 10.77$  分及  $75.5 \pm 19.59$  分。

## 六、醫療相關因素評估

醫療相關因素評估統計結果如表 4-7。受訪病患中第一眼接受白內障手術者佔 70.48%，第二眼接受手術者 29.52%。19.38%的病患曾經接受過其他眼部手術。33.48%的病患手術眼合併有其他眼病變，其中糖尿病視網膜病變有 31 位，青光眼有 20 位，黃斑部病變有 8 位。在白內障術式方面，大多數病患接受超音波晶體乳化術併人工水晶體

植入手術(Phacoemulsification) (90.75%)，僅 9.25%的病患接受水晶體囊外摘除術併人工水晶體植入手術(Extracapsular Cataract Extraction, ECCE)，1.32%的病患於術中或術後發生併發症。

此外，以 ETDRS 表(ETDRS-type Chart)為工具來測量視力，計算術前與術後客觀視力的平均值與變化。統計結果，227 位病患術前客觀視力平均為 50.33 分，相當於萬國視力為 0.1，術後客觀視力平均為 76.04 分，相當於萬國視力為 0.3 ~ 0.4 (附錄二)。

## 第二節 雙變項分析

本研究利用配對 t 檢定及變異數分析，來分析術後視覺功能與各變項之間是否達顯著差異。術後自覺視力與各變項之雙變項分析結果如表 4-8。在「疾病嚴重度」構面中，「白內障症狀嚴重度」變項達統計上顯著差異( $p < 0.05$ )。在「醫療相關因素」構面中，「是否曾接受其他眼部手術」、「手術眼是否合併其他眼病變」、「手術眼」、「手術方式」與「術前自覺視力」五個變項皆達統計上顯著差異 ( $p < 0.05$ )。術後客觀視力與各變項之雙變項分析結果如表 4-9，在「醫療相關因素」構面中，「是否曾接受其他眼部手術」、「手術眼是否合併其他眼病變」、「手術眼」、「手術方式」與「術前客觀視力」五個變項皆達統計上顯著差異( $p < 0.05$ )。

以 t 檢定及變異數分析，來分析術後整體滿意度與各變項之間是否達顯著差異，雙變項分析結果如表 4-10。在「醫療相關因素」構面中，「手術方式」達統計上顯著差異( $p < 0.05$ )。「結構面」中，「醫師的專業能力」、「候診與診療區的環境衛生」二個變項皆達統計上顯著差異( $p < 0.05$ )。「過程面」中，「醫師病情的解釋」、「醫護人員的服務態度」、「醫護人員衛教的指導」、「醫護人員用藥的解說」、「等候看診的時間」、「實際看診的時間」六個變項皆達統計上顯著差異( $p < 0.05$ )。「結果面」中，「術後視力」、「手術的效果」及「術後客觀視力」三個變項皆達統計上顯著差異( $p < 0.05$ )。

### 第三節 複迴歸統計分析

為了解影響病患術後視覺功能的影響因素，以病患術後自覺視力與客觀視力為依變項，以雙變項分析結果 p 值小於 0.25 的變項為自變項，再進行複迴歸分析。此部份選定放入的自變項包括：「年齡」、「教育」、「職業」、「白內障症狀嚴重度」、「是否曾接受其他眼部手術」、「手術眼是否合併其他眼病變」、「手術眼」、「手術方式」及「術前自覺視力」與「術前客觀視力」變項，另外再加入「性別」作為控制變項。

在術後自覺視力影響因素之迴歸模式發現(表 4-11)，各影響因素

中，有正相關的因素包括：年齡(迴歸係數 0.03)、國中學歷(迴歸係數 0.19)、有工作者(迴歸係數為 5.08)、白內障症狀嚴重度(迴歸係數為 0.21)、第二眼接受手術(迴歸係數為 5.93)及術前自覺視力(迴歸係數為 0.35)。而有負相關的因素則包括：男性(迴歸係數為-0.39)、國小學歷(迴歸係數為-4.89)、高中職學歷(迴歸係數為-3.35)、大專以上學歷(迴歸係數為-4.53)、曾接受其他眼部手術(迴歸係數為-8.01)、手術眼合併其他眼病變(迴歸係數為-6.51)及手術方式為 ECCE(迴歸係數為-6.68)。其中「曾接受其他眼部手術」、「手術眼合併其他眼病變」、「第二眼手術」及「術前自覺視力得分」四個變項顯著影響術後自覺視力 ( $p < 0.05$ )。

由進一步的結果可知，曾接受其他眼部手術者，其術後自覺視力相對於未曾接受其他眼部手術者減少 8.01；合併其他眼病變者，其術後自覺視力相對於無合併其他眼病變者減少 6.51；第二眼手術者，其術後自覺視力相對於第一眼手術者增加 5.93，術前自覺視力每增加一分，則術後自覺視力增加 0.35 分。整體模式而言，經調整後解釋能力為 31% ( $\text{Adj } R^2 = 0.31$ )。所有變項經過標準化後，對於術後自覺視力影響最大之前三因素分別為：「術前自覺視力」、「是否曾接受其他眼部手術」、「手術眼是否合併其他眼病變」。

在術後客觀視力影響因素之迴歸模式發現(表 4-12)，各影響因素中，有正相關的因素包括：國小學歷(迴歸係數為 0.54)、國中學歷(迴歸係數為 1.61)、有工作者(迴歸係數為 7.36)、白內障症狀嚴重度(迴歸係數為 2.74)、第二眼接受手術(迴歸係數為 3.31)及術前客觀視力(迴歸係數為 0.24)。而有負相關的因素則包括：男性(迴歸係數為-3.27)、年齡(迴歸係數為-0.16)、高中職學歷(迴歸係數為-0.74)、大專以上學歷(迴歸係數為-1.47)、曾接受其他眼部手術(迴歸係數為-12.75)、手術眼合併其他眼病變(迴歸係數為-10.00)及手術方式為 ECCE(迴歸係數為-24.19)。其中「曾接受其他眼部手術」、「手術眼合併其他眼病變」、「手術方式」及「術前客觀視力」四個變項顯著影響術後客觀視力( $p < 0.05$ )。

由進一步的結果可知，曾接受其他眼部手術者，其術後客觀視力相對於未曾接受其他眼部手術者減少 12.75；合併其他眼病變者，其術後客觀視力相對於無合併其他眼病變者減少 10.00；手術方式為 ECCE 者，其術後客觀視力相對於手術方式為 Phaco 者減少 24.19；術前客觀視力每增加一分，則術後客觀視力增加 0.24 分。整體模式而言，經調整後解釋能力為 32% ( $\text{Adj } R^2 = 0.32$ )。所有變項經過標準化後，對於術後客觀視力影響最大之前三因素分別為：「手術方式」、「術前客觀視力」、「是否曾接受其他眼部手術」。

術後整體滿意度的影響因素分析，以病患術後整體滿意度為依變項，以雙變項分析結果 p 值小於 0.25 的變項為自變項，再進行複迴歸分析。此部份選定放入的自變項包括：「是否有慢性病」、「是否曾接受其他眼部手術」、「手術眼是否合併其他眼病變」、「手術方式」、「術前客觀視力」、「醫師的專業能力」、「候診與診療區的環境衛生」、「醫師對病情解釋」、「醫護人員服務的態度」、「醫護人員衛教的指導」、「醫護人員用藥的解說」、「等候看診的時間」、「實際看診的時間」及「術後客觀視力」等變項，並加入「年齡」與「性別」作為控制變項。由 Pearson Correlation Coefficients 檢定中發現「手術效果」與「術後客觀視力」有高度相關 ( $\gamma=0.48$ )，故僅將「術後客觀視力」放入複迴歸模式中分析，而刪除「手術效果」變項。

由迴歸模式發現(表 4-13)，各影響因素中，有正相關的因素包括：曾接受其他眼部手術(迴歸係數為 0.01)、對醫師專業能力的滿意度(迴歸係數為 7.95)、對候診與診療區環境衛生的滿意度(迴歸係數為 2.29)、對醫護人員服務態度的滿意度(迴歸係數為 7.04)、對醫護人員衛教指導的滿意度(迴歸係數為 1.80)、對等候看診時間的滿意度(迴歸係數為 0.75)、對實際看診時間的滿意度(迴歸係數為 4.30)及術後客觀視力(迴歸係數為 0.09)。而有負相關的因素則包括：性別為男性(迴歸係數為-0.08)、年齡(迴歸係數為-0.15)、有慢性病(迴歸係數為-1.93)、

手術眼合併其他眼病變(迴歸係數為 0.22)、手術方式為 ECCE(迴歸係數為-1.58)、術前客觀視力(迴歸係數為-0.01)、對醫師病情解釋的滿意度(迴歸係數為-1.21)、對醫護人員用藥解說的滿意度(迴歸係數為-1.28)。其中「年齡」、「醫師的專業能力」、「醫護人員服務態度」、「實際看診時間」及「術後客觀視力」五個變項顯著影響術後整體滿意度( $p<0.05$ )。

進一步結果可知，年齡每增加一歲，術後整體滿意度減少 0.15；對醫師專業能力的滿意度每增加一單位，術後整體滿意度增加 7.95；對醫護人員服務態度的滿意度每增加一單位，術後整體滿意度增加 7.04；對實際看診時間的滿意度每增加一單位，術後整體滿意度增加 4.30；術後客觀視力每增加一分，術後整體滿意度增加 0.09。整體模式而言，經調整後解釋能力為 28% ( $\text{Adj } R^2=0.28$ )。所有變項經過標準化後，對於術後整體滿意度影響最大之前三因素分別為：「對實際看診時間的滿意度」、「術後客觀視力」、「對醫護人員服務態度的滿意度」。

表 4-1 病患基本特性

變 項	N=227	(%)
<b>性別</b>		
男	106	46.70
女	121	53.30
<b>年齡*</b>		
55 歲以下	47	20.70
55~65 歲	43	18.94
66~75 歲	71	31.28
75 歲以上	66	29.07
<b>教育程度</b>		
不識字	41	18.06
國小	88	38.77
國中	34	14.98
高中職	38	16.74
專科	14	6.17
大學(含)以上	12	5.29
<b>職業</b>		
無	55	24.23
家管	74	32.60
退休	48	21.15
公/教	4	1.76
工/商	34	14.98
農林漁牧	10	4.41
其他	2	0.88
<b>家庭平均月收入**</b>		
三萬元以下(含)	101	46.12
三萬元至六萬元(含)	80	36.53
六萬元至九萬元(含)	24	10.96
九萬元至十二萬元(含)	6	2.74
十二萬元 (含) 以上	8	3.65
遺漏值	8	
<b>婚姻狀況</b>		
未婚	7	3.08
已婚	166	73.13
離婚/分居/喪偶	54	23.79

表 4-1 病患基本特性 (續)

變 項	N=227	(%)
<b>是否有慢性病 (複選)</b>		
無	79	34.80
糖尿病	63	27.75
高血壓	63	27.75
心臟病	41	18.06
腎臟病	12	5.29
中風	5	2.20
氣喘	3	1.32
其他	28	12.33

註：\*：平均年齡  $66.27 \pm 12.57$  歲

\*\*：遺漏個案不納入百分比之計算



表 4-2 白內障的認知

變 項	N=227	(%)
<b>白內障可用藥物根治</b>		
是	7	3.08
否	141	62.11
不知道	79	34.80
<b>白內障終究要接受手術</b>		
是	179	78.85
否	1	0.44
不知道	47	20.70
<b>白內障若不治療可能眼盲</b>		
是	130	57.27
否	5	2.20
不知道	92	40.53
<b>白內障手術後就不會再長了</b>		
是	50	22.03
否	40	17.62
不知道	137	60.35
<b>白內障手術時會植入人工水晶體</b>		
是	127	55.95
否	2	0.88
不知道	98	43.17
<b>正常情況下人工水晶體可使用一輩子</b>		
是	59	25.99
否	1	0.44
不知道	167	73.57
<b>對白內障之認知程度<sup>a</sup></b>		
2 分以下	79	34.80
3~4 分	113	49.78
5~6 分	35	15.42

註：<sup>a</sup>：平均認知分數  $3.02 \pm 1.55$  分，最高分為 6 分，最低分為 0 分

表 4-3 白內障症狀嚴重度評估

變 項	N=227	(%)
<b>複視、視物扭曲變形</b>		
非常困擾	33	14.54
稍微困擾	5	2.20
有一點困擾	11	4.85
無此症狀或無困擾	178	78.41
<b>視物有閃光、月暈或光環</b>		
非常困擾	27	11.89
稍微困擾	9	3.96
有一點困擾	11	4.85
無此症狀或無困擾	180	79.30
<b>視力模糊</b>		
非常困擾	126	55.51
稍微困擾	36	15.86
有一點困擾	35	15.42
無此症狀或無困擾	30	13.22
<b>視物顏色改變</b>		
非常困擾	202	88.99
稍微困擾	10	4.41
有一點困擾	3	1.32
無此症狀或無困擾	12	5.29
<b>過去一個月視力惡化</b>		
非常困擾	123	54.19
稍微困擾	34	14.98
有一點困擾	39	17.18
無此症狀或無困擾	31	13.66
<b>整體而言對視力造成困擾的程度<sup>a</sup></b>		
非常困擾	126	55.51
稍微困擾	36	15.86
有一點困擾	39	17.18
無此症狀或無困擾	26	11.45
<b>白內障症狀嚴重度<sup>b</sup></b>		
5 分以下	94	41.41
6~10 分	113	49.78
11 分以上	20	8.81

註：a：此題未納入術前臨床症狀嚴重度程度之評分

b：平均值為 5.46±3.40 分，最高分為 15 分，最低分為 0 分

表 4-4 病患術前及術後自覺視力評估

變 項	手術前		手術後	
	N=227	(%)	N=227	(%)
<b>閱讀小字體印刷的困難度</b>				
無此經驗	22	9.69	23	10.13
沒有困難	53	23.35	106	46.70
輕度困難	25	11.01	45	19.82
中度困難	19	8.37	10	4.41
非常困難	96	42.29	36	15.86
無法從事此活動	12	5.29	7	3.08
<b>閱讀報紙或書籍的困難度</b>				
無此經驗	65	28.63	65	28.63
沒有困難	55	24.23	88	38.77
輕度困難	25	11.01	26	11.45
中度困難	13	5.73	7	3.08
非常困難	37	16.30	20	8.81
無法從事此活動	32	14.10	21	9.25
<b>閱讀大字體印刷的困難度</b>				
無此經驗	10	4.41	10	4.41
沒有困難	188	82.82	204	89.87
輕度困難	6	2.64	7	3.08
中度困難	6	2.64	0	0.00
非常困難	8	3.52	5	2.20
無法從事此活動	9	3.96	1	0.44
<b>近距離辨識人的困難度</b>				
無此經驗	0	0.00	0	0.00
沒有困難	71	31.28	149	65.64
輕度困難	44	19.38	49	21.59
中度困難	30	13.22	14	6.17
非常困難	82	36.12	15	6.61
無法從事此活動	0	0.00	0	0.00
<b>上下樓梯看台階或辨識路障的困難度</b>				
無此經驗	7	3.08	6	2.64
沒有困難	129	56.83	179	78.85
輕度困難	34	14.98	26	11.45
中度困難	22	9.69	8	3.52
非常困難	35	15.42	8	3.52
無法從事此活動	0	0.00	0	0.00

表 4-4 病患術前及術後自覺視力評估 (續)

變 項	手術前		手術後	
	N=227	(%)	N=227	(%)
<b>辨識交通號誌、路標或招牌的困難度</b>				
無此經驗	1	0.44	2	0.88
沒有困難	135	59.47	195	85.90
輕度困難	34	14.98	20	8.81
中度困難	23	10.13	4	1.76
非常困難	33	14.54	6	2.64
無法從事此活動	1	0.44	0	0.00
<b>從事精細手工時的困難度</b>				
無此經驗	105	46.26	114	50.22
沒有困難	31	13.66	49	21.59
輕度困難	13	5.73	21	9.25
中度困難	9	3.96	6	2.64
非常困難	51	22.47	16	7.05
無法從事此活動	18	7.93	21	9.25
<b>書寫或填寫表格時的困難度</b>				
無此經驗	97	42.73	100	44.05
沒有困難	78	34.36	97	42.73
輕度困難	14	6.17	13	5.73
中度困難	7	3.08	3	1.32
非常困難	17	7.49	9	3.96
無法從事此活動	14	6.17	5	2.20
<b>從事遊戲時的困難度</b>				
無此經驗	192	84.58	193	85.02
沒有困難	24	10.57	30	13.22
輕度困難	7	3.08	3	1.32
中度困難	1	0.44	0	0.00
非常困難	1	0.44	0	0.00
無法從事此活動	2	0.88	1	0.44
<b>從事運動時的困難度</b>				
無此經驗	74	32.60	74	32.60
沒有困難	119	52.42	139	61.23
輕度困難	11	4.85	6	2.64
中度困難	5	2.20	1	0.44
非常困難	12	5.29	1	0.44
無法從事此活動	6	2.64	6	2.64

表 4-4 病患術前及術後自覺視力評估 (續)

變 項	手術前		手術後	
	N=227	(%)	N=227	(%)
<b>從事烹飪時的困難度</b>				
無此經驗	123	54.19	126	55.51
沒有困難	85	37.44	91	40.09
輕度困難	5	2.20	4	1.76
中度困難	6	2.64	2	0.88
非常困難	8	3.52	2	0.88
無法從事此活動	0	0.00	2	0.88
<b>看電視時的困難度</b>				
無此經驗	7	3.08	12	5.29
沒有困難	88	38.77	146	64.32
輕度困難	57	25.11	45	19.82
中度困難	25	11.01	6	2.64
非常困難	39	17.18	9	3.96
無法從事此活動	11	4.85	9	3.96
<b>白天騎腳踏車、摩托車或開車的困難度</b>				
無此經驗	90	39.65	93	40.97
沒有困難	55	24.23	88	38.77
輕度困難	20	8.81	20	8.81
中度困難	13	5.73	2	0.88
非常困難	33	14.54	4	1.76
無法從事此活動	16	7.05	20	8.81
<b>晚上騎腳踏車、摩托車或開車的困難度</b>				
無此經驗	109	48.02	109	48.02
沒有困難	28	12.33	59	25.99
輕度困難	20	8.81	19	8.37
中度困難	6	2.64	2	0.88
非常困難	25	11.01	2	0.88
無法從事此活動	39	17.18	36	15.86
<b>自覺視力評分<sup>a</sup></b>				
25 分以下 (含)	7	3.08	4	1.76
26~50 分	41	18.06	13	5.73
51~75 分	77	33.92	34	14.98
76 分以上	102	44.93	176	77.53

註：<sup>a</sup>：術前平均分數為 69.31 ± 21.02 分，最高分為 100 分，最低分為 9.09 分  
 術後平均分數為 85.22 ± 18.66 分，最高分為 100 分，最低分為 9.09 分  
 術後視覺功能變化平均分數為 15.92 ± 20.52 分，P<0.01

表 4-5 術前及術後自覺視力平均得分

變 項	Mean			配對 t-test
	術前	術後	差異	
閱讀小字體印刷的困難度	51.34	75.37	23.90	<0.01
閱讀報紙或書籍的困難度	55.25	71.60	15.66	<0.01
閱讀大字體印刷的困難度	91.01	97.00	6.02	<0.01
近距離辨識人的困難度	61.45	86.56	25.11	<0.01
上下樓梯看台階或辨識路障的困難度	79.20	92.53	13.52	<0.01
辨識交通號誌、路標或招牌的困難度	79.76	94.89	14.89	<0.01
從事精細手工時的困難度	47.54	63.50	14.95	<0.01
書寫或填寫表格時的困難度	74.04	87.00	12.20	<0.01
從事遊戲時的困難度	85.71	94.85	5.30	0.27
從事運動時的困難度	86.76	94.28	7.72	<0.01
從事烹飪時的困難度	90.14	94.55	4.85	0.06
看電視時的困難度	69.55	86.05	16.28	<0.01
白天騎腳踏車、摩托車或開車的困難度	61.86	78.36	16.17	<0.01
晚上騎腳踏車、摩托車或開車的困難度	44.28	63.35	18.20	<0.01
整體平均視覺功能	69.31	85.22	15.92	<0.01

表 4-6 病患術後之整體滿意度

變 項	N=227	(%)
<b>醫師對病情的解釋</b>		
非常不滿意	0	0.00
不滿意	4	1.76
普通	13	5.73
滿意	118	51.98
非常滿意	92	40.53
<b>醫師的專業能力</b>		
非常不滿意	0	0.00
不滿意	1	0.44
普通	11	4.85
滿意	121	53.30
非常滿意	94	41.41
<b>醫護人員的服務態度</b>		
非常不滿意	0	0.00
不滿意	2	0.88
普通	13	5.73
滿意	134	59.03
非常滿意	78	34.36
<b>醫護人員的衛教指導</b>		
非常不滿意	0	0.00
不滿意	2	0.88
普通	16	7.05
滿意	133	58.59
非常滿意	76	33.48
<b>醫護人員的用藥解說</b>		
非常不滿意	0	0.00
不滿意	2	0.88
普通	13	5.73
滿意	136	59.91
非常滿意	76	33.48

表 4-6 病患術後之整體滿意度 (續)

變 項	N=227	(%)
<b>等候看診的時間</b>		
非常不滿意	3	1.32
不滿意	38	16.74
普通	70	30.84
滿意	86	37.89
非常滿意	30	13.22
<b>醫師實際看診的時間</b>		
非常不滿意	0	0.00
不滿意	7	3.08
普通	50	22.03
滿意	120	52.86
非常滿意	50	22.03
<b>候診與診療區的環境衛生</b>		
非常不滿意	0	0.00
不滿意	3	1.32
普通	51	22.47
滿意	135	59.47
非常滿意	38	16.74
<b>術後視力</b>		
非常不滿意	2	0.88
不滿意	30	13.22
普通	65	28.63
滿意	75	33.04
非常滿意	55	24.23
<b>整體醫療服務<sup>*a</sup></b>		
非常不滿意	0	0.00
不滿意	0	0.00
普通	15	6.64
滿意	117	51.77
非常滿意	94	41.59
遺漏值	1	

表 4-6 病患術後之就醫滿意度 (續)

變 項	N=227	(%)
<b>手術的效果<sup>*b</sup></b>		
非常不滿意	1	0.44
不滿意	20	8.85
普通	49	21.68
滿意	68	30.09
非常滿意	88	38.94
遺漏值	1	

註：\*：遺漏個案不納入百分比之計算

<sup>a</sup>：整體滿意度平均分數為  $83.31 \pm 10.77$  分，最高分 100 分，最低分 50 分

<sup>b</sup>：手術效果滿意度平均分數為  $75.50 \pm 19.59$  分，最高分 100 分，最低分 20 分



表 4-7 醫療相關因素評估

變 項	N=227	(%)
<b>手術眼</b>		
第一眼	160	70.48
第二眼	67	29.52
<b>手術眼</b>		
左眼	118	51.98
右眼	109	48.02
<b>是否曾接受其他眼部手術</b>		
是	44	19.38
否	183	80.62
<b>曾接受其他手術之手術眼(複選)(N=44)</b>		
左眼	22	50.00
右眼	31	70.45
<b>左眼曾接受之其他手術(複選)(N=22)</b>		
青光眼	3	13.64
視網膜剝離	4	18.18
玻璃體出血	7	31.82
眼翼	4	18.18
其他	6	27.27
<b>右眼曾接受之其他手術(複選)(N=31)</b>		
青光眼	2	6.45
視網膜剝離	10	32.26
玻璃體出血	7	22.58
眼翼	5	16.13
其他	10	32.26
<b>手術眼是否合併其他眼病變(複選)</b>		
無	151	66.52
糖尿病視網膜病變	31	13.66
青光眼	20	8.81
黃斑部病變	8	3.52
眼翼	2	0.88
其他	19	8.37

表 4-7 醫療相關因素評估 (續)

變 項	N=227	(%)
<b>白內障術式</b>		
Phaco	206	90.75
ECCE	21	9.25
<b>是否發生術中或術後的併發症</b>		
無	224	98.68
有	3	1.32



表 4-8 術後自覺視力與各變項之雙變項分析

變 項	樣本	平均值	標準差	P 值	事後檢定
<b>病患基本特性</b>					
<b>性別</b>					
男	106	86.17	18.85	0.48	
女	121	84.40	18.54		
<b>年齡</b>					
55 歲以下	47	81.87	21.40	0.11	
56~65 歲	43	84.55	18.43		
66~75 歲	71	83.64	19.48		
76 歲以上	66	89.76	15.06		
<b>教育程度</b>					
不識字	41	89.43	14.74	0.17	
國小	88	82.00	20.15		
國中	34	86.96	17.51		
高中職	38	83.80	20.67		
大專(含)以上	26	89.33	16.13		
<b>職業</b>					
無工作	177	84.09	19.89	0.08	
有工作	50	89.25	12.84		
<b>家庭平均月收入</b>					
三萬元以下(含)	101	84.38	20.62	0.69	
三萬元至六萬元(含)	80	84.94	17.06		
六萬元至九萬元(含)	24	89.50	13.54		
九萬元以上(含)	14	84.93	23.74		
<b>婚姻狀況</b>					
未婚	7	90.87	11.34	0.62	
已婚	166	85.44	18.84		
離婚/分居/喪偶	54	83.83	18.97		
<b>是否具有慢性病</b>					
是	148	16.36	20.70	0.65	
否	79	15.07	20.29		

表 4-8 術後自覺視力與各變項之雙變項分析 (續)

變 項	樣本	平均值	標準差	P 值	事後檢定
<b>疾病認知</b>					
對白內障認知程度				0.90	
2 分以下	79	84.94	18.27		
3~4 分	113	85.74	17.92		
5~6 分	35	84.22	22.15		
<b>疾病嚴重度</b>					
白內障症狀嚴重度				<0.01	1>3
5 分以下	94	90.00	14.05		
6~10 分	113	82.63	20.00		
11 分以上	20	77.44	24.12		
<b>醫療相關因素</b>					
是否曾接受其他眼部手術				<0.01	
是	44	76.31	22.26		
否	183	87.37	17.08		
手術眼是否合併其他眼病變				<0.01	
是	76	78.24	22.65		
否	151	88.74	15.21		
手術眼				<0.01	
第一眼	160	82.60	20.08		
第二眼	67	91.50	12.82		
手術方式				<0.01	
Phaco	206	86.26	18.18		
ECCE	21	75.04	20.67		
術前自覺視力				<0.01	4,3>2>1
25 分以下 (含)	7	59.59	39.45		
26~50 分	41	73.61	23.10		
51~75 分	77	85.25	15.85		
76 分以上	102	91.63	12.03		

表 4-9 術後客觀視力與各變項之雙變項分析

變 項	樣本	平均值	標準差	P 值	事後檢定
<b>病患基本特性</b>					
<b>性別</b>					
男	105	75.56	25.35	0.78	
女	118	76.46	22.91		
<b>年齡</b>					
55 歲以下	47	72.13	32.14	0.43	
55~65 歲	41	75.44	25.65		
66~75 歲	70	79.50	17.76		
75 歲以上	65	75.51	22.02		
<b>教育程度</b>					
不識字	39	77.95	18.39	0.69	
國小	86	75.21	22.61		
國中	34	72.53	28.47		
高中職	38	75.55	29.02		
大專(含)以上	26	81.19	22.53		
<b>職業</b>					
無工作	173	74.69	24.67	0.12	
有工作	50	80.70	21.28		
<b>家庭平均月收入</b>					
三萬元以下(含)	97	75.63	25.52	0.65	
三萬元至六萬元(含)	80	76.28	21.69		
六萬元至九萬元(含)	24	81.88	19.99		
九萬元以上(含)	14	73.07	28.13		
<b>婚姻狀況</b>					
未婚	7	80.00	18.34	0.90	
已婚	163	76.06	24.97		
離婚/分居/喪偶	53	75.43	21.96		
<b>是否具有慢性病</b>					
是	145	77.62	22.51	0.18	
否	78	73.09	26.54		

表 4-9 術後客觀視力與各變項之雙變項分析 (續)

變 項	樣本	平均值	標準差	P 值 事後檢定
<b>疾病認知</b>				
對白內障認知程度				1.00
2 分以下	78	76.17	23.55	
3~4 分	110	75.96	24.45	
5~6 分	35	75.97	24.48	
<b>疾病嚴重度</b>				
白內障症狀嚴重度				0.54
5 分以下	93	76.96	21.35	
6~10 分	111	74.50	27.00	
11 分以上	19	80.47	17.31	
<b>醫療相關因素</b>				
是否曾接受其他眼部手術				<0.01
是	43	62.28	27.92	
否	180	79.32	21.85	
手術眼是否合併其他眼病變				<0.01
是	73	67.86	26.96	
否	150	80.01	21.46	
手術眼				<0.01
第一眼	158	73.63	26.52	
第二眼	65	81.89	15.16	
手術方式				<0.01
Phaco	202	79.36	19.58	
ECCE	21	44.05	37.03	
術前客觀視力				<0.01
30 分以下	46	58.89	37.44	
31~60 分	74	78.18	17.89	
61 分以上	103	82.16	15.36	

表 4-10 術後整體滿意度與各變項之雙變項分析

變 項	樣本	平均值	標準差	P 值 事後檢定
<b>病患基本特性</b>				
性別				0.93
男	106	83.24	10.48	
女	120	83.38	11.07	
年齡				0.37
55 歲以下	47	85.72	9.35	
55~65 歲	43	82.63	10.58	
66~75 歲	71	83.10	11.89	
75 歲以上	65	82.25	10.55	
教育程度				0.83
不識字	41	83.37	10.91	
國小	88	82.43	11.63	
國中	34	83.68	10.37	
高中職	38	84.92	9.54	
大專以上(含)	25	83.36	10.21	
職業				0.14
無工作	176	82.75	11.17	
有工作	50	85.28	9.08	
家庭平均月收入				0.27
三萬元以下(含)	100	82.62	11.87	
三萬元至六萬元(含)	80	84.48	9.98	
六萬元至九萬元(含)	24	81.67	7.61	
九萬元以上(含)	14	87.36	8.73	
婚姻狀況				
未婚	7	89.14	9.14	
已婚	166	83.32	11.19	
離婚/分居/喪偶	53	82.51	9.47	
是否具有慢性病				0.10
是	147	82.54	11.43	
否	79	84.75	9.32	
疾病認知				
對白內障認知程度				0.78
2 分以下	79	83.04	9.64	
3~4 分	112	83.78	11.91	
5~6 分	35	82.43	9.50	

表 4-10 術後整體滿意度與各變項之雙變項分析 (續)

變 項	樣本	平均值	標準差	P 值	事後檢定
<b>疾病嚴重度</b>					
白內障症狀嚴重度				0.59	
5 分以下	93	82.75	11.12		
6~10 分	113	83.38	10.64		
11 分以上	20	85.50	10.12		
<b>醫療相關因素</b>					
是否曾接受其他眼部手術				0.20	
是	44	83.76	10.38		
否	182	81.43	12.21		
手術眼是否合併其他眼病變				0.23	
是	76	82.09	11.75		
否	150	83.39	10.23		
手術眼				0.87	
第一眼	160	83.23	10.42		
第二眼	66	83.50	11.68		
手術方式				0.02	
Phaco	205	83.84	10.70		
ECCE	21	78.10	10.31		
術前客觀視力				0.25	
30 分以下	47	81.79	10.72		
31~60 分	76	84.91	11.05		
61 分以上	103	82.83	10.55		
<b>結構面</b>					
醫師的專業能力				<0.01	5>3>2
非常不滿意	0	-	-		4>2
不滿意	1	50.00	-		
普通	11	71.82	9.82		
滿意	120	80.00	8.71		
非常滿意	94	89.23	9.81		

表 4-10 術後整體滿意度與各變項之雙變項分析 (續)

變 項	樣本	平均值	標準差	P 值	事後檢定
<b>候診與診療區的環境衛生</b>				<0.01	5>3,4
非常不滿意	0				2>3
不滿意	3	86.67	5.77		
普通	51	77.00	10.45		
滿意	135	82.80	9.77		
非常滿意	38	93.16	7.63		
<b>過程面</b>					
<b>醫師病情的解釋</b>				<0.01	5>2,3,4
非常不滿意	0	-	-		
不滿意	4	75.00	17.32		
普通	13	73.85	9.61		
滿意	117	79.83	8.82		
非常滿意	92	89.43	9.82		
<b>醫護的服務態度</b>				<0.01	5>4>2,3
非常不滿意	0	-	-		
不滿意	2	65.00	7.07		
普通	13	70.00	14.14		
滿意	133	80.34	8.28		
非常滿意	78	91.06	8.37		
<b>醫護衛教的指導</b>				<0.01	5>2,3,4
非常不滿意	0	-	-		4>2
不滿意	2	70.00	14.14		
普通	16	72.50	11.83		
滿意	132	80.38	8.81		
非常滿意	76	91.03	8.77		
<b>醫護用藥的解說</b>				<0.01	5>2,3,4
非常不滿意	0	-	-		
不滿意	2	70.00	14.14		
普通	13	71.92	11.82		
滿意	135	80.26	8.91		
非常滿意	76	91.03	8.77		

表 4-10 術後整體滿意度與各變項之雙變項分析 (續)

變 項	樣本	平均值	標準差	P 值	事後檢定
<b>等候看診的時間</b>				<0.01	5>1,2,3,4
非常不滿意	3	71.67	7.64		3,4>1
不滿意	38	79.31	11.28		
普通	69	82.04	10.60		
滿意	86	82.64	9.54		
非常滿意	30	94.33	6.21		
<b>實際看診的時間</b>				<0.01	5>3,4>2
非常不滿意	0	-	-		
不滿意	7	65.00	11.18		
普通	49	79.69	11.29		
滿意	120	82.44	8.78		
非常滿意	50	91.50	8.62		
<b>結果面</b>					
<b>術後視力</b>				<0.01	5>1,2,3,4
非常不滿意	2	75.00	7.07		
不滿意	30	77.67	10.65		
普通	65	77.38	11.14		
滿意	74	83.41	6.88		
非常滿意	55	93.56	6.42		
<b>手術效果</b>				<0.01	5>1,2,3,4
非常不滿意	1	80.00	-		
不滿意	20	76.75	11.50		
普通	49	75.88	10.30		
滿意	68	79.34	5.79		
非常滿意	88	92.05	7.50		
<b>術後客觀視力</b>				<0.01	3>1
30 分以下	18	75.83	10.18		
31~60 分	23	81.22	9.86		
61 分以上	185	84.30	10.66		

表 4-11 術後自覺視力影響因素之複迴歸分析

變項	迴歸係數	標準化係數	標準誤
常數	62.69	-	10.52
性別			
女(參考組)			
男	-0.39	-0.01	2.42
年齡	0.03	0.02	0.11
教育程度			
不識字(參考組)			
國小	-4.89	-0.13	3.04
國中	0.19	0.00	3.91
高中職	-3.35	-0.07	3.97
大專以上(含)	-4.53	-0.08	4.25
職業			
無工作(參考組)			
有工作	5.08	0.11	3.25
白內障症狀嚴重度	0.21	0.01	2.00
是否曾接受其他手術			
否(參考組)			
是	-8.01 *	-0.17	2.75
手術眼是否合併其他眼疾			
否(參考組)			
是	-6.51 *	-0.17	2.29
手術眼			
第一眼(參考組)			
第二眼	5.93 *	0.15	2.32
手術方式			
phaco(參考組)			
ECCE	-6.68	-0.10	3.72
術前自覺視力	0.35 *	0.40	0.06

註：N=227；Adj R<sup>2</sup>=0.31；P<0.01

表 4-12 術後客觀視力影響因素之複迴歸分析

變項	迴歸係數	標準化係數	標準誤
常數	76.83	-	12.32
性別			
女(參考組)			
男	-3.27	-0.07	3.13
年齡	-0.16	-0.09	0.14
教育程度			
不識字(參考組)			
國小	0.54	0.01	3.98
國中	1.61	0.02	5.05
高中職	-0.74	-0.01	5.14
大專以上(含)	-1.47	-0.02	5.52
職業			
無工作(參考組)			
有工作	7.36	0.13	4.04
白內障症狀嚴重度	2.74	0.07	2.28
是否曾接受其他手術			
否(參考組)			
是	-12.75 *	-0.21	3.54
手術眼是否合併其他眼疾			
否(參考組)			
是	-10.00 *	-0.20	2.95
手術眼			
第一眼(參考組)			
第二眼	3.31	0.06	3.02
手術方式			
phaco(參考組)			
ECCE	-24.19 *	-0.29	4.92
術前客觀視力	0.24 *	0.29	0.05

註：N=227；Adj R<sup>2</sup>=0.32；P<0.01

表 4-13 術後整體滿意度影響因素之複迴歸分析

變項	迴歸係數	標準化係數	標準誤
常數	26.97	-	10.35
性別			
女(參考組)			
男	-0.08	-0.00	1.26
年齡	-0.15 *	-0.17	0.05
是否有慢性病			
否(參考組)			
是	-1.93	-0.09	1.34
是否曾接受其他眼部手術			
否(參考組)			
是	0.01	0.00	1.70
手術眼是否合併其他眼病變			
否(參考組)			
是	-0.22	-0.01	1.39
手術方式			
phaco(參考組)			
ECCE	-1.58	-0.04	2.44
術前客觀視力	-0.01	-0.03	0.02
結構面			
對醫師專業能力的滿意度	7.95 *	0.19	3.40
對環境衛生的滿意度	2.29	0.10	1.55
過程面			
對醫師解釋病情的滿意度	-1.21	0.00	2.57
對醫護人員服務態度的滿意度	7.04 *	0.20	2.77
對醫護人員衛教指導的滿意度	1.80	0.05	3.49
對醫護人員用藥解說的滿意度	-1.28	-0.04	3.55
對等候看診時間的滿意度	0.75	0.05	0.97
對實際看診時間的滿意度	4.30 *	0.21	1.52
結果面			
術後客觀視力	0.09 *	0.20	0.03

註：N=222；Adj R<sup>2</sup>=0.28；P<0.01

## 第五章 討 論

本章針對研究目的進行文獻比較與原因探討，將研究結果分三個部份來討論，第一部份為描述性分析結果之討論，第二部份探討影響術後視覺功能的相關因素，第三部份探討影響病患整體滿意度的相關因素。

### 第一節 描述性統計分析結果之討論

本研究收案的樣本中，年齡 66 歲以上者佔大多數，顯示罹患白內障的民眾以老年人居多。教育程度方面，不識字或國小者居多，顯示病患的教育程度偏低，無職業、家管或退休者居多，家庭平均月收入在三萬元以下者居多，有慢性疾病者居多，這些病患特性應該皆是與年紀較年長有關。

在疾病認知方面，研究對象對白內障的認知平均得分為 3.02 分(總分 0 分至 6 分)，其中 2 分以下佔 34.80%，3~4 分佔 49.78%，5~6 分佔 15.42%，顯示病患對於疾病的認知程度並不高。此部分的問卷內容，為研究者自擬而成，並無國內外相關研究結果做比較，不過推究其原因，可能也與年紀較年長有關。年長者由於教育程度低，醫療資訊的接收受限制，病患資訊的來源不外乎街坊鄰居或坊間廣告，以

致於錯誤的觀念以訛傳訛。研究對象中仍有為數不少的病患認為白內障可以用藥物根治、白內障可以雷射治療免開刀、白內障一定要熟透了才能開刀、白內障手術後還會再發等等；另外，對於人工水晶體的作用、認知也都嚴重缺乏，這些因素應是可以藉由衛生教育的方式來導正及建立病患的觀念。

手術前白內障症狀嚴重度的平均得分為 5.46 分(總分 0 分至 15 分)，其中 5 分以下佔 41.41%，6~10 分佔 49.78%，11 分以上佔 8.81%，顯示多數病患疾病症狀並不嚴重，此與美國的研究結果相去不遠(Steinberg, 1994)。常見的白內障症狀，如：視力模糊、視物顏色改變、複視、視物扭曲變形、視物有閃光月暈或光環，在本研究中的研究對象較常見的症狀為視力模糊及視物顏色改變，因白內障的症狀是緩慢進行的，在漫長的病史中，或許病患已經漸漸習慣並且適應，故疾病的症狀困擾並不十分嚴重。

自覺視力評估的結果，術前平均得分為 69.31 分，術後為 85.22 分(總分 0 分至 100 分)。術後自覺視力的變化，以「近距離辨識人」改善最多，其次為「閱讀小字體印刷」、「晚上騎腳踏車、摩托車或開車」、「看電視」、「白天騎腳踏車、摩托車或開車」、「閱讀報紙書籍」、「從事精細手工」、「辨識交通號誌、路標或招牌」、「上下樓梯看台階

或辨識路障」，而遊戲、運動的改善幅度則較少，此與新加坡(Saw, 2002)及芬蘭(Uusitalo, 1999)的研究相比較，由於本研究受訪的病患教育程度較低，其中不識字者佔 18.06%，故無法閱讀書報，無法書寫的比例為數不少。又由於民族性的不同，台灣老年人於閒暇時間從事遊戲(如下棋、打麻將、玩撲克牌等)，與規律運動的比例亦不高，故手術後自覺視力變化的程度與改善的項目與其他國家的研究結果有所不同，這應該與國情不同，民族性及生活習慣不同有關。

## 第二節 影響術後視覺功能的相關因素

從影響術後視覺功能的相關因素複迴歸分析，探討哪些因素會影響手術後視覺功能。研究結果發現，不論從自覺視力或客觀視力的角度來評估，病患的性別、年齡、教育程度、職業、白內障症狀嚴重度，均無統計上顯著差異。而是否曾接受其他眼部手術、手術眼是否合併其他眼病變、手術眼、術前自覺視力，是影響病患術後自覺視力的關鍵；是否曾接受其他眼部手術、手術眼是否合併其他眼病變、手術方式、術前客觀視力，是影響病患術後客觀視力的關鍵，這與過去的研究有相似的結果(Mozaffarieh, 2004; Chan, 2003; Saw, 2002; Castells, 1999)。

研究結果顯示，曾接受其他眼部手術者與手術眼合併其他眼病變

者，其術後自覺視力與客觀視力的改善都較少，此結果可以提醒臨床醫師，面對癒後不佳的病患，必須有清楚的手術說明與衛教，並且審慎評估手術的適當性，以避免病患對於手術的結果抱持過多的期待。第二眼接受手術者，術後自覺視力的改善較大，這可能與雙眼接受手術後，視力、視物的色彩、清晰度、立體感均較單眼手術者為佳有關，故雙眼手術後，病患自覺生活功能方面的改善較多。手術方式採傳統 ECCE 術式者，術後客觀視力的改善較少，這可能與術後傷口有縫線，復原期較長，或術後發生散光有關。而研究也發現，術前自覺視力與客觀視力得分愈高者，手術後視覺功能的改善較多，反之，術前視覺功能愈差者，術後視覺功能的改善愈少，此結果也提醒臨床醫師，對於術前視覺功能較差的病患，必須有詳盡的術前檢查，以評估手術的必要性。

### 第三節 探討影響病患整體滿意度的相關因素

從整體滿意度影響因素的複迴歸分析，探討哪些因素會影響病患整個就醫過程的主觀看法與感受。研究結果發現，性別、是否有慢性病、手術方式、是否曾接受其他眼部手術、手術眼是否合併其他眼病變、術前客觀視力、診療區環境衛生的滿意度、醫師病情的解釋、醫護人員衛教指導及用藥說明的滿意度，及等候看診時間的滿意度，均

無統計上顯著差異。而年齡、對醫師專業能力的滿意度、對醫護人員服務態度的滿意度、對實際看診時間的滿意度，及術後客觀視力，才是影響病患整體滿意度的關鍵因素。

研究發現，年紀輕、術後客觀視力得分高者，整體滿意度較佳，此與過去的研究有相同的結果(Saw, 2002)。年紀愈輕者，滿意度愈佳，可能與術後傷口恢復較快有關。而術後客觀視力得分高者，滿意度愈佳，也顯示治療的效果與整體滿意度有關。此外，病患在接受醫療服務的過程中，「醫師的專業能力」、「醫護人員的服務態度」、「實際看診的時間」，也都是影響整體滿意度之重要關鍵，顯示醫師仍然是影響病患滿意度的主要因素。醫療服務不同於其他服務之處，在於醫療服務有其特殊性及專業性，在資訊不對等的情況之下，病患必須把他醫療的自主權交給醫師，故身為第一線照顧病患的醫護人員，除了關心疾病的治療之外，也應努力建立及維持良好的醫病關係。「重視病患最大利益」、「傾聽病患聲音」，這或許也能改善醫療生態中普遍存在“候診時間長、看診時間短”的問題。

## 第六章 結論與建議

### 第一節 結論

白內障是常見於中老年人的眼疾之一，隨著台灣人口結構的老化，平均壽命的延長，白內障手術勢必有逐年增加的趨勢。本研究發現，大部分的白內障病患於就醫時，已有嚴重的視力障礙，顯示民眾普遍對疾病認知的不足。多數老年人認為年紀大、視力退化是理所當然，所以未加理會；或礙於就醫會造成家庭成員的負擔，而隱忍不說；或對手術產生恐懼感，而一再拖延。研究結果顯示，白內障手術確實能改善視力，及提昇視覺功能，其實只要透過簡單的手術，就能大大提昇生活品質，因此衛教的落實，是要再加強的部份。

研究的結果亦發現，是否曾接受其他眼部手術、手術眼是否合併其他眼病變、第二眼接受手術、術前自覺視力，是影響病患「術後自覺視力」的關鍵因素；是否曾接受其他眼部手術、手術眼是否合併其他眼病變、手術方式、術前客觀視力，是影響病患「術後客觀視力」的關鍵因素。而年齡、醫師的專業能力、醫護人員的服務態度、實際看診的時間，及術後客觀視力，是影響病患「整體滿意度」的關鍵因素。此部分研究的發現，也足以提供臨床醫護人員參考，在以病人為中心的前提下，提供病患適當的建議與適時的治療。

## 第二節 建議

根據本研究的結果與研究過程中所獲得的經驗，擬分別就衛生相關單位、臨床醫護人員及未來研究者提出幾點建議：

### 一、對衛生相關單位之建議：

白內障乃中老年人常見的眼疾之一，依據本研究之結果發現，病患對疾病的認知相當缺乏，因此衛生相關單位在未來實施衛生教育時，應多加強此方面知識之建立。

### 二、對臨床醫護人員之建議：

醫師的專業能力與醫護人員的服務態度，仍然是病患滿意的關鍵因素。在醫療資訊不對等的情況之下，臨床醫護人員在面對病患時，若能給予病患適當的衛教與治療的建議，使病患不會因為錯誤的疾病觀念，對治療產生抗拒或延遲。在以病人為中心的理念下，給予病患多一點關懷，應有助於提升醫療服務品質與提高病患滿意。

### 三、對未來研究者之建議：

1. 建議未來之研究，若時間許可，可進行長期追蹤，以進一步了解白內障手術後病患生活品質改善之情形。
2. 目前台灣在研究視覺相關生活品質的測量工具尚未一致，在比較與推論上不易看出其差異性，日後若能發展更精確本土

化的量表，甚至制式化，如此累積大量研究結果之後，將更具效果與意義。

### 第三節 研究限制

本研究在設計上，考量多項因素，以期能避免偏差，但限於時間與人力，仍有未臻完善之處，分述如下：

- 一、 研究之對象為單一家醫學中心的白內障手術病患，故其外推性可能受到限制。
- 二、 本研究以結構式問卷對研究對象進行研究，故只能得到其相關性，無法判定彼此之間的因果關係。



## 參考文獻

- Aharony L, Strasser S. Patient satisfaction: what we are know about and what we still need to explore. *Medical Care Review* 1993 Spring; 50(1): 49-79.
- Black A, Weed J. Vision and falls. *Clin Exp Optom* 2005 Jul; 88(4): 212-222.
- Branch LG, Horowitz A, Carr C. The implications for everyday life of incident self-reported visual decline among people over age 65 living in the community. *Gerontologist* 1989; 29: 359-65.
- Cacciatore F, Abete P, Maggi S, Luchetti G, Calabrese C, Viati L, et al. Disability and 6-year mortality in elderly population. Role of visual impairment. *Aging Clin Exp Res* 2004 Oct; 16(5): 382-388.
- Carabellese C, Appollonio I, Rozzini R, Bianchetti A, Frisoni GB, Frattola L and Trabucchi M. Sensory impairment and quality of life in a community elderly population. *J Am Geriatr Soc* 1993; 41: 401-7.
- Castells X, Alonso J, Ribo C, Casado A, Buil JA, Badia M and Castilla M. Comparison of the results of first and second cataract eye surgery. *Ophthalmology* 1999; 106: 676-682.
- Chan WN, Wong CC, Chan SK, Wong WK, Tam CK and Chau SY. Evaluation of quality of life in patients with cataract in Hong Kong. *J Cataract Refract Surg* 2003; 29: 1753-1760.
- Colenbrander A. Measuring vision and vision loss. 2001.
- Donabedian A. The quality of care: How can it be assessed? *JAMA* 1988; 260(12): 1743-1748, Sep. 23-30.
- Harwood RH, Foss AJE, Osborn F, Gregson RM, Zaman A and Masud T. Falls and health status in elderly women following first eye cataract surgery: a randomised controlled trial. *Br J Ophthalmol* 2005; 89: 53-59.
- Ivers RQ, Cumming RG, Mitchell P, Attebo K. Visual impairment and falls in older

- adults: The blue mountains eye study. *J Am Geriatr Soc* 1998; 45: 58-64.
- Laforge RG, Spector WD, Sternberg J. The relationship of vision and hearing impairment to 1-year mortality and functional decline. *J Aging Health* 1992; 4: 126-48.
- Lamoureux EL, Hassell JB, Keeffe JE. The determinants of participation in activities of daily living in people with impaired vision. *Am J Ophthalmol* 2004 Feb; 147(2): 265-270.
- Lane PM, Lindquist JD. Hospital choice: A summary of the key empirical and hypothetical findings of the 1980s. *Journal of Health Care Marketing* 1988; 8(4): 5-20.
- Lee PP, Spritzer K, Hays RD. The impact of blurred vision on functioning and well-being. *Ophthalmol* 1997 Mar 104(3): 390-396
- Lin LL, Shih YF, Ho TC, Wang TH, Chen CJ, Hung PT. Visual impairment among the middle-aged and elderly population in Chin-Shan township, Taipei County. *Tsu Chi Med J* 2001; 13(2): 75-9.
- Mozaffarieh M, Krepler K, Heinzl H, Sacu S and Wedrich A. Visual function, quality of life and patient satisfaction after ophthalmic surgery: a comparative study. *Ophthalmologica* 2004; 218: 26-30.
- Saw SM, Tseng P, Chan WK, Chan TK, Ong SG and Tan D. Visual function and outcomes after cataract surgery in a Singapore population. *J Cataract Refract Surg* 2002; 28: 445-453.
- Steinberg EP, Tielsch JM, Schein OD, Javitt JC, Sharkey P, Cassard SD, et al. The VF-14, An index of functional impairment in patients with cataract. *Arch Ophthalmol* 1994; 112: 630-638.
- Susan ER, Robert JS. Development of the physical therapy outpatient satisfaction survey. *Physical Therapy* 1999; 79(2): 159-170.
- Swagerty DL Jr. The impact of age-related visual impairment on functional independence in the elderly. *Kans Med.* 1995 Spring; 96(1): 24-6.

Thylefors B. The World Health Organization's programme for the prevention of blindness. *Int Ophthalmol* 1990; 14: 211-9.

Tsai CY, Tung TH, Chou P, Yip KK, Yang CS, Kuo LL, Tsai IL and Woung LC. Prevalence and associated factors of vision impairment among elderly community residents. *Taipei City Med J* 2004; 1(3): 344-351.

Tsai SY, Hsu WM, Cheng CY, Liu JH, Chou P. Epidemiologic study of age-related cataracts among an elderly Chinese population in Shih-Pai, Taiwan. *Ophthalmol* 2003; 110(6): 1089-1095.

Tsai SY, Cheng CY, Hsu WM, Su TP, Liu JH and Chou P. Association between visual impairment and depression in the elderly. *J Formos Med Assoc* 2003; 102(2): 86-90.

Uusitalo RJ, Brans T, Cand M, Pessi T and Tarkkanen A. Evaluating cataract surgery gains by assessing patients' quality of life using the VF-7. *J Cataract Refract Surg* 1999; 25: 989-994.

文良彥等：終結白內障—消除霧化的視覺。宏欣文化事業有限公司，2004。

中央健康保險局：全民健康保險支付標準醫療費用支付標準(上冊)，2004。

世界衛生組織生活品質問卷台灣版問卷發展小組：生活品質與成本效性在醫藥衛生上的應用，2003。

行政院衛生署全民健康保險爭議審議委員會：白內障手術治療。台灣醫學，2004；8(3)：382-383。

何宜貞：住院病人對醫療品質之認知及其評估能力之初探。台灣大學公共衛生學院醫療機構管理研究所碩士論文，1999。

劉慧俐：身體活動與老人生活品質。國家衛生研究院，2003。

蔡文玲：老人慢性病與失能情況之相關探討。高雄醫學院公共衛生學研究所碩士論文，1997。

賴文恩、張淑桂、張文道、王玉潯、藍忠孚：「門診病患對看診醫師滿意度」測

量工具建立的研究。中華家醫誌，1997(2)：33-41。



# 附錄 一

## 「影響白內障手術後視覺功能及滿意度之相關因素探討」

### 術前問卷調查

親愛的受訪者：

您好！這是一份純學術性研究的問卷調查，主要的目的在了解「影響白內障手術後視覺功能及滿意度之相關因素探討」的研究，我們希望能藉由您提供的寶貴意見，以了解目前醫療服務的水準，作為提昇病患醫療服務品質的依據。問卷採不記名方式填寫，而您的寶貴意見，將成為本研究成敗的關鍵，敬請您安心作答，感謝您的協助。

中國醫藥大學醫務管理研究所：研究生 莊美倫  
指導教授：蔡文正 博士

#### 第一部份、白內障的認知

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 1. 白內障可以用藥物根治.....              | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不知道 |
| 2. 白內障終究要接受手術.....              | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不知道 |
| 3. 白內障若不治療，有可能造成眼盲.....         | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不知道 |
| 4. 白內障手術以後，就不會再長了.....          | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不知道 |
| 5. 白內障手術時會於眼睛內植入人工水晶體.....      | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不知道 |
| 6. 正常情況之下人工水晶體可以使用一輩子而不必更換..... | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不知道 |

無此  
症狀  
或  
非一  
常微  
困困  
擾擾  
擾擾

#### 第二部份、白內障症狀嚴重度評估

- |                                    |                          |                          |                          |                          |
|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                                    | 3                        | 2                        | 1                        | 0                        |
| 1. 因白內障造成複視、視物扭曲變形，您感到困擾嗎？.....    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. 因白內障造成視物有閃光、月暈、或光環，您感到困擾嗎？..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. 因白內障造成視力模糊，您感到困擾嗎？.....         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. 因白內障造成視物顏色改變，您感到困擾嗎？.....       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. 過去一個月因白內障造成視力惡化，您感到困擾嗎？.....    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. 整體而言，您對目前的視力感到困擾的程度為何？.....     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

因視力差無法從事此活動

無此經驗  
沒困難  
輕度困難  
中度困難  
非常困難

4 3 2 1 0

### 第三部份、自覺視力評估

1. 您在閱讀小字體印刷(如藥罐標籤、電話本或食物標籤等)時，縱使戴上眼鏡，有困難嗎？.....
2. 您在閱讀報紙或書籍時，縱使戴上眼鏡，有困難嗎？.....
3. 您在閱讀大字體印刷的書報、雜誌或電話按鍵的數字時，縱使戴上眼鏡，有困難嗎？.....
4. 您在近距離辨識人時，縱使戴上眼鏡，有困難嗎？.....
5. 您上下樓梯時看台階，或在路上辨識路障時，縱使戴上眼鏡，有困難嗎？.....
6. 您在辨識交通號誌、路標，或商店招牌時，縱使戴上眼鏡，有困難嗎？.....
7. 您在從事精細手工，如編織、縫紉、木工時，縱使戴上眼鏡，有困難嗎？.....
8. 您在書寫，或填寫表格時，縱使戴上眼鏡，有困難嗎？.....
9. 您在從事遊戲，如賓果、撲克牌、麻將時，縱使戴上眼鏡，有困難嗎？.....
10. 您從事運動，如保齡球、網球，高爾夫球時，縱使戴上眼鏡，有困難嗎？.....
11. 您從事烹飪時，縱使戴上眼鏡，有困難嗎？.....
12. 您看電視時，縱使戴上眼鏡，有困難嗎？.....
13. 您在白天騎腳踏車、摩托車，或開車時，縱使戴上眼鏡，有困難嗎？...
14. 您在晚上騎腳踏車、摩托車，或開車時，縱使戴上眼鏡，有困難嗎？...

### 第四部份、病患基本資料

1. 性別：1 男 2 女
2. 年齡：民國\_\_\_\_年生
3. 教育程度：  
1 不識字 2 國小 3 國中 4 高中職 5 專科 6 大學 7 研究所(含)以上
4. 職業：  
1 無 2 學生 3 家管 4 退休 5 軍 6 公 7 教 8 工 9 商 10 農林漁牧 11 自由業 12 服務業 13 其他\_\_\_\_\_
5. 家庭平均月收入為：  
1 三萬元以下(含) 2 三萬元至六萬元(含) 3 六萬元至九萬元(含) 4 九萬元至十二萬元(含) 5 十二萬元至十五萬元(含) 6 大於十五萬元
6. 婚姻狀況：1 未婚 2 已婚 3 離婚 4 分居 5 喪偶
7. 您是否有慢性病：  
1 無 2 糖尿病 3 高血壓 4 心臟病 5 腎臟病 6 氣喘 7 其他\_\_\_\_\_

問卷到此結束，再一次感謝您的填答  
敬祝您 健康 快樂！



# 「影響白內障手術後視覺功能及滿意度之相關因素探討」

## 術後問卷調查

親愛的受訪者：

您好！這是一份純學術性研究的問卷調查，主要的目的在了解「影響白內障手術後視覺功能及滿意度之相關因素探討」的研究，我們希望能藉由您提供的寶貴意見，以了解目前醫療服務的水準，作為提昇病患醫療服務品質的依據。問卷採不記名方式填寫，而您的寶貴意見，將成為本研究成敗的關鍵，敬請您安心作答，感謝您的協助。

中國醫藥大學醫務管理研究所：研究生 莊美倫  
指導教授：蔡文正 博士



因視力差無法從事此活動

無此經驗  
沒困難  
輕度困難  
中度困難  
非常困難

### 第一部份、自覺視力評估

- |  | 4                        | 3                        | 2                        | 1                        | 0                        |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. 您在閱讀小字體印刷(如藥罐標籤、電話本或食物標籤等)時，縱使戴上眼鏡，有困難嗎？..... | <input type="checkbox"/> |
| 2. 您在閱讀報紙或書籍時，縱使戴上眼鏡，有困難嗎？.....                  | <input type="checkbox"/> |
| 3. 您在閱讀大字體印刷的書報、雜誌或電話按鍵的數字時，縱使戴上眼鏡，有困難嗎？.....    | <input type="checkbox"/> |
| 4. 您在近距離辨識人時，縱使戴上眼鏡，有困難嗎？.....                   | <input type="checkbox"/> |
| 5. 您上下樓梯時看台階，或在路上辨識路障時，縱使戴上眼鏡，有困難嗎？.....         | <input type="checkbox"/> |
| 6. 您在辨識交通號誌、路標，或商店招牌時，縱使戴上眼鏡，有困難嗎？.....          | <input type="checkbox"/> |
| 7. 您在從事精細手工，如編織、縫紉、木工時，縱使戴上眼鏡，有困難嗎？.....         | <input type="checkbox"/> |
| 8. 您在書寫，或填寫表格時，縱使戴上眼鏡，有困難嗎？.....                 | <input type="checkbox"/> |
| 9. 您在從事遊戲，如賓果、撲克牌、麻將時，縱使戴上眼鏡，有困難嗎？.....          | <input type="checkbox"/> |
| 10. 您從事運動，如保齡球、網球，高爾夫球時，縱使戴上眼鏡，有困難嗎？.....        | <input type="checkbox"/> |
| 11. 您從事烹飪時，縱使戴上眼鏡，有困難嗎？.....                     | <input type="checkbox"/> |
| 12. 您看電視時，縱使戴上眼鏡，有困難嗎？.....                      | <input type="checkbox"/> |
| 13. 您在白天騎腳踏車、摩托車，或開車時，縱使戴上眼鏡，有困難嗎？.....          | <input type="checkbox"/> |
| 14. 您在晚上騎腳踏車、摩托車，或開車時，縱使戴上眼鏡，有困難嗎？.....          | <input type="checkbox"/> |

非常  
滿意  
滿意  
普通  
不滿意  
非常  
不滿意

5 4 3 2 1

第二部份、滿意度評估

1. 對於醫師病情的解釋感到.....
2. 對於醫師的專業能力感到.....
3. 對於醫護人員的服務態度感到.....
4. 對於醫護人員衛教的指導感到.....
5. 對於醫護人員用藥的解說感到.....
6. 對於等候看診的時間感到.....
7. 對於實際醫師看診的時間感到.....
8. 對候診與診療區的环境衛生感到.....
9. 對術後的視力感到.....
10. 對整體的醫療服務感到
  - 1 非常不滿意 (0~20分) : \_\_\_\_\_分
  - 2 不滿意 (21~40分) : \_\_\_\_\_分
  - 3 普通 (41~60分) : \_\_\_\_\_分
  - 4 滿意 (61~80分) : \_\_\_\_\_分
  - 5 非常滿意 (81~100分) : \_\_\_\_\_分
11. 對手術的效果感到
  - 1 非常不滿意 (0~20分) : \_\_\_\_\_分
  - 2 不滿意 (21~40分) : \_\_\_\_\_分
  - 3 普通 (41~60分) : \_\_\_\_\_分
  - 4 滿意 (61~80分) : \_\_\_\_\_分
  - 5 非常滿意 (81~100分) : \_\_\_\_\_分

問卷到此結束，再一次感謝您的填答  
敬祝您 健康 快樂！

## 醫療相關因素評估

1. 手術眼：11 第一眼 12 第二眼  
21 左眼 22 右眼
2. 是否曾接受其他眼部手術？  
1 否  
2 是，左眼 21 青光眼 22 視網膜剝離 23 玻璃體出血 24 眼翼  
25 角膜移植 26 其他\_\_\_\_\_  
右眼 31 青光眼 32 視網膜剝離 33 玻璃體出血 34 眼翼  
35 角膜移植 36 其他\_\_\_\_\_
3. 手術眼是否有合併其他眼病變？1 無 2 青光眼 3 視網膜剝離 4 玻璃體出血 5 眼翼 6 角膜移植 7 其它\_\_\_\_\_
4. 白內障術式：1 Phaco 2 ECCE
5. 術前客觀視力：裸視視力：右眼\_\_\_\_、左眼\_\_\_\_  
最佳矯正視力：右眼\_\_\_\_、左眼\_\_\_\_
6. 術後客觀視力：裸視視力：右眼\_\_\_\_、左眼\_\_\_\_  
最佳矯正視力：右眼\_\_\_\_、左眼\_\_\_\_
7. 是否發生術中或術後的併發症？1 無 2 後囊破裂 3 人工水晶體位移  
4 感染 5 其他\_\_\_\_\_



## 附錄 二

### Visual Acuity Ranges and Visual Acuity Notations

ICD-9-CM RANGES		EQUIVALENT NOTATIONS		TRUE SNELLEN FRACTIONS (numerator = test distance)					Visual Angle Notations		VISUAL ACUITY SCORE
		Decimal	US	6.3 m	6 m	5 m	4 m	1 m	MAR (1/V)	Log MAR	
(Near-) Normal Vision	Range of Normal Vision	1.6	20/12.5	6.3/4	6/3.8	5/3.2	4/2.5	1/0.63	0.63	-0.2	110
		1.25	20/16	6.3/5	6/4.8	5/4	4/3	1/0.8	0.8	-0.1	105
		<b>1.0</b>	<b>20/20</b>	<b>6.3/6.3</b>	<b>6/6</b>	<b>5/5</b>	<b>4/4</b>	<b>1/1</b>	<b>1.0</b>	<b>0</b>	<b>100</b>
		0.8	20/25	6.3/8	6/7.5	5/6.3	4/5	1/1.25	1.25	+0.1	95
	Near-Normal Vision	0.63	20/32	6.3/10	6/9.5	5/8	4/6.3	1/1.6	1.6	0.2	90
		0.5	20/40	6.3/12.5	6/12	5/10	4/8	1/2	2.0	0.3	85
Low Vision	Moderate Low Vision	0.4	20/50	6.3/16	6/15	5/12.5	4/10	1/2.5	2.5	0.4	80
		0.32	20/63	6.3/20	6/19	5/16	4/12.5	1/3.2	3.2	0.5	75
		0.25	20/80	6.3/25	6/24	5/20	4/16	1/4	4	0.6	70
		0.20	20/100	6.3/32	6/30	5/25	4/20	1/5	5	0.7	65
	Severe Low Vision	0.16	20/125	6.3/40	6/38	5/32	4/25	1/6.3	6.3	0.8	60
		0.125	20/160	6.3/50	6/48	5/40	4/32	1/8	8	0.9	55
		<b>0.10</b>	<b>20/200</b>	<b>6.3/63</b>	<b>6/60</b>	<b>5/50</b>	<b>4/40</b>	<b>1/10</b>	<b>10</b>	<b>+1.0</b>	<b>50</b>
		0.08	20/250	6.3/80	6/75	5/63	4/50	1/12.5	12.5	1.1	45
	Profound Low Vision	0.063	20/320	6.3/100	6/95	5/80	4/63	1/16	16	1.2	40
		0.05	20/400	6.3/125	6/120	5/100	4/80	1/20	20	1.3	35
		0.04	20/500	6.3/160	6/150	5/125	4/100	1/25	25	1.4	30
		0.03	20/630	6.3/200	6/190	5/160	4/125	1/32	32	1.5	25
(Near-) Blindness	Near-Blindness	0.025	20/800	6.3/250	6/240	5/200	4/160	1/40	40	1.6	20
		0.02	20/1000	6.3/320	6/300	5/250	4/200	1/50	50	1.7	15
		0.016	20/1250	6.3/400	6/380	5/320	4/250	1/63	63	1.8	10
	Blindness	0.0125	20/1600	6.3/500	6/480	5/400	4/320	1/80	80	1.9	5
		<b>0.01</b>	<b>20/2000</b>	<b>6.3/630</b>	<b>6/600</b>	<b>5/500</b>	<b>4/400</b>	<b>1/100</b>	<b>100</b>	<b>+2.0</b>	<b>0</b>
		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
No Light Perception (NLP)											

資料來源：Colenbrander, 2001