

SOUTH BAYLO UNIVERSITY

The Clinical Status of Acupuncture and Herbs Treatment in Glaucoma

中醫治療青光眼的臨床研究進展

by

Arvin Liang

**A RESEARCH PROJECT SUBMITTED
IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE
REQUIREMENTS FOR THE DEGREE**

Doctor of Acupuncture and Oriental Medicine

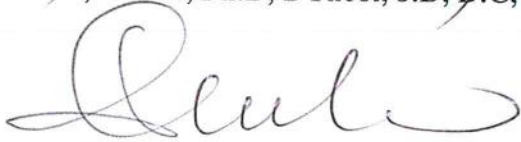
ANAHEIM, CALIFORNIA

December 2017

**THE RESEARCH PROJECT OF ARVIN LIANG
APPROVED BY RESEARCH PROJECT COMMITTEE**



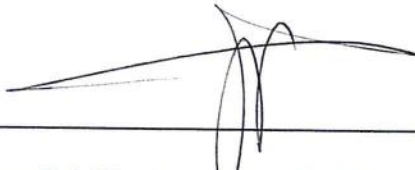
Follick, Edwin, Ph.D, DTheol, J.D, D.C, Director of University Libraries



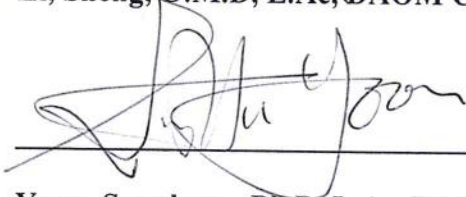
Melen, Pia, O.M.D, L.Ac, Academic Dean



Cheng, Wayne, O.M.D, L.Ac, Doctoral Program Director



Li, Sheng, O.M.D, L.Ac, DAOM Clerkship Coordinator



Yoon, Sunghoon, Ph.D, L.Ac, DAOM Research Coordinator

SOUTH BAYLO UNIVERSITY

ANAHEIM, CALIFORNIA

DECEMBER 12, 2017

Copyright
By
Arvin Liang
2017

The Clinical Status of Acupuncture and Herbs Treatment in Glaucoma

中醫治療青光眼的臨床研究進展

Arvin Liang

SOUTH BAYLO UNIVERSITY at ANAHEIM, 2017

Research Advisor: Qi Wei Zheng, Ph.D., L.Ac.

ABSTRACT

This paper reviews acupuncture treatment of Glaucoma disease regarding selection of acupoints, treatment methods, effectiveness, potential mechanisms, and raises the problems in existence and the prospect. This article analyzed and reviewed research papers published between 2006 and 2017 regarding the clinical status of acupuncture and moxibustion treatment in glaucoma, selecting from several resources including Winging database, CNKI, Google, and Medline (PubMed.gov). The WHO estimates that there will be 79.6 million patients with primary idiopathic glaucoma in the world by 2020, which eventually results in 11.2 million blindness and about 14% blindness. As of 2017, more people have been working eight to twelve hours in front of computer screens with others spending more and more time watching television, reading from tablets, smartphones or other technological screens with high levels of blue light. The studies shows that with continuous screen usage throughout the day, there is a relationship between the damages of the eye, leading to glaucoma. The results from the thirteen articles chosen suggested that use of acupuncture and herbal medicine to treat

glaucoma were far more successful than western medicine treatments. The positive effects of acupuncture and traditional Chinese medicine also demonstrated a significant effect in a shorter amount of period compared to the treatments of western medicine, regardless of the length of time used to treat the patient. Acupuncture and traditional Chinese medicine treatment mostly reported massage and ear acupuncture. Most of the research data was collected in a short-term observation of the majority, with a limitation to long-term observation and follow-up. With the shown differences in the criteria for curative effect, we need to study the way of quantification and standardization results in both forms from long-term and short-term observations.

TABLE OF CONTENTS

I.	INTRODUCTION	1
II.	MATERIALS AND METHODS	8
III.	RESULTS	12
IV.	DISCUSSION	22
V.	CONCLUSION	27
VI.	REFERENCES	30
	APPENDIX	

I. INTRODUCTION

簡要

根據世界衛生組織(World Health Organization,以下簡稱 WHO) 及 Quigley^[1] 的資料推測，2020年全球原發性青光眼患者約有7960萬，最終因此所致失明者將達到1120萬，致盲率約14%，尤其目前人人大量使用電腦，手機，電視，平板電腦，等3C系列用品，幾乎每天包含工作時間的使用超過十個小時，往往造成的眼睛損害不可忽視。以往青光眼多半發生在五六十歲的中老年人，但是現在的二三十歲的年輕患者越來越多，原因和生活型態緊張有關。青光眼的高危險族群，主要是工作繁忙、情緒緊張、抽菸喝酒、性格抑鬱、焦慮鬱悶和熬夜的人。

青光眼是目前醫學臨床上常見的致盲性眼病之一，青光眼是指有病理性的正常眼壓或者高眼壓併發的視網膜及視神經乳頭的損害，以及青光眼的視野改變而導致的致盲性。因為青光眼疾病具有不可逆性，所以，往往導致的後果非常嚴重，如果不及時治療或立即處置，會導致患者的視野縮小，嚴重更會導致失明。通常青光眼患者致盲的原因，主要是因為病理性的高眼壓所致的視功能漸進性損害，以及

導致視神經萎縮，進而至患者的眼壓不斷降低，因其嚴重性，流行病學研究資料表明，青光眼是全球導致視力喪失的主要眼病之一，僅次於白內障^[2]。

青光眼由於眼壓增高而引起視盤（視乳頭）凹陷，視野缺損，正常人的眼壓為10 – 21 mmHg (Schitz眼壓器)，超過24mmHg為病理現象，眼壓增高可以導致視功能損害，視盤出現大而深的凹陷，視野可見青光眼行典型改變，眼壓增高持續時間愈久，視功能損害也嚴重^[2]。青光眼眼壓增高的原因是防水循環的動態平衡受到破壞，少數由於防水分泌過多，但多數還是房水流出發生的障礙，例如前房角狹窄、至關閉，小梁硬化等等原因。

1. 青光眼的分類：

青光眼的種類主要分為四種，先天性青光眼，原發性青光眼，繼發性青光眼，混合型青光眼^[32]。各種類型的青光眼臨床表現及特異各不相同，應做到提早發現，提早治療的原則。第一類型，先天性青光眼，根據發病的年齡可以分為嬰幼兒青光眼及青少年青光眼，30歲以下的青光眼均屬此類範疇。此類型臨床表現與開角型

青光眼相似，發病隱藏，危害性極大，僅年來此行多發生於近視患者，且有發病率不斷上升的趨勢，百分之90以上的患者並不表現為典型青光眼的症狀。第二類型，原發性青光眼，根據前房前角的型態及發病緩急，又分為急性，慢性閉角型青光眼，開角型青光眼等三種。發病年齡30歲以上，此類型一般都有明顯的誘因，例如情緒激動，視疲勞，用眼及用腦過度，長期失眠，習慣性便秘，表現為眼部乾澀，疲勞不適，脹痛，視物模糊或視力下降，虹視，頭昏痛，失眠，血壓升高，休息後可緩解，此型容易被誤診，如此反覆發作，前房角一旦黏膜關閉，即可形成爆發型青光眼。第三類型，繼發性青光眼，由眼部及全身疾病引起的青光眼均屬此類，病因複雜繁多，最常見的幾種繼發性青光眼有：第四類型，混合型青光眼，兩種以上的原發性青光眼同時存在，臨床症狀同個類型合併的症狀。

2. 中醫治療方法及療效：

首先在中藥治療方面，大致可以分為肝腎不足型（包括肝腎虧損，肝陰不足，陰虛陽亢），氣虛血瘀型，肝鬱氣滯型，等幾方面進行研究治療：針對肝腎不足型（包括肝腎虧損，肝陰不足，陰虛陽亢）的青光眼治療，通常以滋養肝腎為主，胡瑛^[3]使用枸杞地黃丸或左歸丸加減，常用覆盆子，兔絲子，山茱萸，黃精，熟地等

等，中醫治療觀察組29例（57隻眼），治療3個月進行療效分析，好轉率10.3%，穩定率86.6%，惡化率3.1%。包輝英^[4]使用滋陰降火的中藥治療，例如：石決明，菊花，五味子等治療，中醫治療觀察組原發性青光眼患者27例（54隻眼），例行兩個月的觀察，明顯有效率達到61.2%。針對氣虛血瘀型青光眼，胡瑛^[3]使用補陽還五湯加減，常用當歸，川穹，丹蔘，紅花，桃仁，熟地黃等，中醫治療觀察組15例（30隻眼），治療3個月進行療效分析，好轉率18.6%，穩定率77.3%，惡化率4.1%。王雷雷^[5]使用桃紅四物湯合五苓散，五苓散可以利水滲濕，桃紅四物湯可以活血利水，在臨床上兩者合用可以活血利水，降低血壓。針對肝鬱氣滯型青光眼，胡瑛^[3]使用丹梔逍遙散加減，常用牡丹皮，梔子，柴胡，茯苓，白朮，香附等，中醫治療觀察組5例（10隻眼），治療3個月進行療效分析，好轉率10.3%，穩定率86.6%，惡化率3.1%。另外，在肝鬱氣滯型青光眼的治療藥方，游劍^[2]也使用丹梔逍遙散加減實施治療研究，對實施對象37例（41隻眼）觀察一至兩個月，總有效率為17.07%。另外，研究中發現，王雷雷^[4]使用明目逍遙顆粒，以原發性開角型青光眼患者為研究對象，且辯證為肝瘀氣滯及血瘀或血虛84例，為期三個月的檢視，因為視野平均偏差，視力眼壓檢查眼前段，統計數據顯示均無統計學意義，

可能明目逍遙顆粒對視神經無保護作用。針對肝膽濕熱型青光眼，游劍^[2]使用降火去痰，平肝熄風的將軍定痛丸加減，對實施對象20例（26隻眼）觀察一至兩個月，其中急性閉角型青光眼慢性期11例，慢性閉角型青光眼7例，原發性開角型青光眼2例，總有效率為57.69%。

在針灸治療青光眼疾病方面，在每篇研究報告之中，作者依照中醫辨證標準為患者實施治療，針對病人的症狀及中醫辯證結果，採取不同的治療方式。在取位選穴方面，大致分為局部取穴，奇穴新穴，辯證取穴，配合遠道取穴等原則實施治療，其治療分析歸納如下：針對局部取穴部分，王永興^[6]使用睛明穴及球後穴，進針2 cm，球後進針3 cm，均先垂直於皮膚進針，然後沿著眶內側骨壁斜向眼球後方進針，至眼球有酸脹感為佳，均不實施手法，治療104例，兩個月後觀察，有效率40.4%。奇穴新穴，任嬾如^[7]使用“還睛穴”治療青光眼312例，治癒35例，顯效215例，有效43例，好轉10例。辯證取穴，徐荊^[8]在治療青光眼的主穴使用睛明，球後，風池，治療肝鬱不疏型配太衝，合谷，肝腎不足型配三陰交，太溪，氣虛血瘀型配足三里，關元，對41例（63隻眼）青光眼術後繼發性視神經萎縮患者治療，每日一次30分鐘治療，兩個月觀察，顯效11隻眼，有效39隻眼，無效13隻眼，總

有效率為79.4%。耳針，陳漢平^[9]所提到“新明穴”為主配合頭穴及體穴治療青光眼15例，良好7例。莊小平^[10]取耳穴肝，腎，神門，下角端，屏間，眼，目七穴，治療青光眼23例32眼，針後15 min, 30 min, 60 min眼壓與針前相比較，眼壓下降均有非常明顯的差異。

3. 西醫治療：

王振軍^[11]的研究報告中指出，青光眼最主要的病理生理學特性是神經損傷，其機制非常複雜，參與因素較多，但是最終的共同通路是視網膜神經節細胞（retinal ganglion cells, RGCs）的凋亡。如上述的青光眼四大類型，大致可以依照病因將青光眼分為急性青光眼和慢性青光眼，或是開放式青光眼及閉鎖性青光眼，西醫的治療方式無論是吃藥或是點眼藥水，在控制眼壓方面，效果都相當不錯，但是臨床上碰到的實際問題是，眼壓控制雖然很好，但是患者的視野縮小、視力不斷減退。

通常檢查青光眼有以下方法：超聲波生物顯微鏡應用：該項技術可在無干擾自然狀態下對活體人眼前段的解剖結構及生理功能進行動態和靜態紀錄。特別是原發性慢性閉角青光眼治療提供極有價值的資料。共焦激光掃描檢眼鏡：該技術採用低能輻射掃描技術，實時圖像紀錄及計算機圖像分析技術，通過共焦激光眼底掃描，可透過輕度混濁的屈光間質，獲得高分辨率，高對比的視網膜斷層圖像，對青光眼的早期診斷，病情分析及預後分析均有重要價值。定量靜態視野，圖形視覺誘發電位：青光眼出現典型視野缺損時，視神經纖維的損失可能已經達到百分之50，計算機自動視野計通過檢測視閾值改變，為青光眼最早期診斷提供了依據。

目前西醫對青光眼的疾病尚無安全及有效的根治方法，阻斷視神經損傷通路和增強視神經存活機制的方法稱為視神經保護。青光眼是主要致盲原因之一，而且青光眼引起的視功能損傷是不可逆的，後果極為嚴重，一般來說青光眼是不能預防的，但是早期發現，合理治療，絕大多數患者可終生保持有用的視功能。因此，青光眼的防盲必須提早發現，早期診斷和早期治療。

通常西醫治療青光眼的措施有以下幾種：注射維生素B₁₂，可注射維生素B₁₂，有一定療效。激光療法，如果藥物治療還是無法有效控制病情，則在採取其他外科

手術之前，可試激光療法。新的測試以顯示激光療法對廣角性青光眼有效，其他方法是利用激光照射虹膜，以紓解眼壓，補充營養素，以及手術治療

相對於西醫以眼藥水、西藥以及雷射手術的方式治療青光眼，中醫的治療方法包括針灸、中藥和氣功等等，大多以針灸和藥物為主。中醫的觀點認為眼睛和五臟六腑都有關聯，其中肝經的影響最大，治療上因人而異，看個人的臨床表現對症下藥，像是青光眼的晚期症狀就可能必須從補腎下手。另外，王雷雷^[5]引用古文闡述自己的觀點，青光眼一般可對應中醫眼科病之有"五風內障"，臨床以"青風內障"及"綠風內障"常見。治療則以中醫眼科理論為基礎，以辨證論治作依據進行治療。中醫眼科五輪學說之五臟歸屬中，水輪(即瞳神)屬腎，肝腎同源，故治療常先考慮肝腎，並以辨證論治作為診治依據進行治療。

根據由游劍^[2]發表的期刊指出，西醫治療青光眼以藥物治療為主，藥物的治療也相對安全且為臨床首選治療方法。一般來說，各型青光眼都需要藥物治療，特別是對於原發性開角型青光眼，大多數的醫生都主張先行藥物治療，藥物治療無效時，再採取進一步的手術或激光治療。臨床發現，採用中西醫聯用，可在降低眼壓

同時，改善眼動脈供血不足，保護視神經，且無明顯不良反應。但是，長期使用防水控制劑或縮瞳劑，可導致引流系統灌注不足，從而導致進行性不可逆得小梁損害。

縱使目前臨床中通常採用西醫激光治療，手術治療，維生素 B 注射治療，或縮瞳劑類的藥物對青光眼疾病進行治療，雖然對眼壓降低有些許幫助以外，但是其治癒效果並不明顯，尤其手術過後導致的角膜纖維增生及病發症更是難以痊癒。另外，現代人因為工作關係及生活習慣而大量使用手機，電腦，電視，平板電腦等高輻射的螢幕，長期下來對眼睛的影響及造成傷害是永久的，更加嚴重會造成失明，青光眼疾病對我們的後果不可不重視。所以，此篇報告對中醫針灸治療青光眼疾病的療效做進一步的研究及提供簡要的綜述。

II. MATERIALS AND METHODS

研究方法及檢索策略

1. 檢索策略概要：

本報告的研究方法運用了中文及英文的雙語檢索方法，在不同的數據庫裡（萬方數據庫，中國知網，PubMed）搜索近十年來有關青光眼針灸治療的隨機對照試驗研究報告（RCT），依照關鍵字得到大量的中英文研究報告，並依照納入及排除的標準審核此多筆資料，最後篩選出十三份RCT作為此研究綜述的分析，再依照這十三份RCT的內容分析並歸納多組針灸穴位在青光眼的治療進展，進一步總結針灸組合穴位治療青光眼的臨床療效。

2. 檢索方法：

此篇報告的檢索，主要是針對近十年來（2006 - 2017）的青光眼研究報告進行搜尋，目的是分析過去這十年來運用針灸治療青光眼的隨機對照試驗，這些隨

機對照試驗研究是基於大量的臨床病人，運用適當的針灸治療進行干預，依照此干預的方法達到對青光眼的疾病變化之研究。

此研究報告運用了中英文的雙語檢索方法，首先用中文的數據庫在萬方數據庫（WANFANG）以及中國知網數據庫（CNKI）進行搜索，英文研究資料則在Medline（PubMed.gov）及Google中進行搜尋。此篇報告在進行搜索時，使用以下關鍵字：“針灸”，“青光眼”，“中醫”，“中藥”，以及“視神經”。詳細搜索資料列在以下表1中。

表 1 數據庫搜索資料詳細列表（Table of Detailed List of Database Research）

Table of Detailed List of Database Search			
Database language	Name of Database	Year of Database	Keywords Search
Chinese	China Knowledge Network database (CNKI)	2006~2017	"Acupuncture", "Glaucoma", "Traditional Chinese Medicine", "Chinese herbs", and "Optic nerve"
	WanFang database (WANFANG)		
English	PubMed.gov		
	Google.com		

3. 納入標準及排除標準：

3.1 納入標準：

納入中醫中藥針灸治療青光眼的文獻資料，針對已經明確被診斷為青光眼的病患進行針灸治療干預的研究，在多個數據庫中所搜尋到的745份的文獻資料中，依照以下納入標準進行歸納：針灸治療干預為主（在針灸治療為主體之下，可包含艾灸，中藥或推拿治療之輔助），青光眼疾病，近10年的資料（2006年至2017年），RCT研究中，無論是否包含盲法都納入，以及免費的文獻資料。

依照以上納入標準，在進行歸納的數個步驟之中，整合出的文獻資料需要依照排除標準加以排除，其歸納整合的步驟在圖1中會詳細表示。

3.2 排除標準：

在搜索到745份的文獻資料中，有數份研究報告因為搜索關鍵字的因素而有所重複，以及不相關之內容等原因需要加以排除，其排除標準如下：非臨床研究之報告，無針灸治療之干預，西醫治療為主之干預，在2005年以前的研究報告，與青光眼疾病無關之文獻，無數據顯示的研究，以中藥或耳針治療為主的干預。

4. 文獻排除歸納結果：

如圖1文獻資料提取步驟詳表所示，經由中國知網數據庫（CKNI），萬方數據庫（WANFANG），PubMed.gov，Google.com等四個數據庫搜集的文獻總計共有745份，依照納入及排除標準歸納彙整步驟，刪除重複（因關鍵字及中英文所搜尋的相同文獻）或不相關文獻121份，刪除傳統綜述及西醫研究的文獻273份，再由剩下的351份文獻資料中，依照3.2所示的排除標準刪除338份，最後採取13份RCT研究報告作為此篇報告內的研究分析。

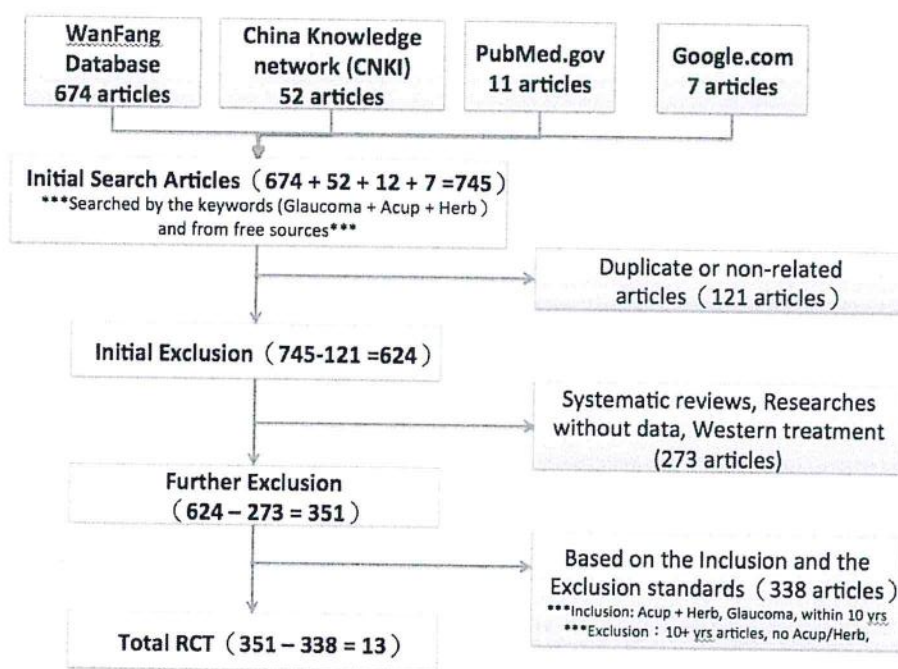


圖1. 文獻資料提取步驟詳表 (Detailed Table of Data Collection Flow)

詳細數量參考表2. 的文獻排除歸納數量詳細表。

表2. 文獻排除歸納數量詳細表 (Detailed List of Literature Quantities have ruled out)

Literature summarized	The number of documents	Percentage
Traditional Review / Western Medicine Research	273	36.64%
Content is not related to the literature	100	13.42%
Western medicine treatment-based intervention	77	10.34%
Literature unrelated to glaucoma	63	8.46%
Research report before 2005	62	8.32%
TCM or acupuncture treatment-based interventions	58	7.79%
Research without data	36	4.83%
Report of nonclinical studies	28	3.76%
Duplicate the literature	21	2.82%
No acupuncture treatment intervention	14	1.88%
Included in the literature	13	1.74%
Total	745	100%

III. RESULT

研究結果分析

此篇報告準備在最後歸納總結的13篇 R C T 研究報告之中，首先針對青光眼的臨床研究進展做結果分析，在青光眼的臨床研究報告分析中，主要可以依照中醫辨證分析，治療方法分析，療效標準分析，以及中西醫療效比較分析等，這四個部分做研究分析及比較討論，將每個作者的研究結果進一步歸納，其分析結果詳述如下：

1.1. 中醫辨證分析

青光眼有多種不同的中醫辨證及分型，其主要原因在於採用的辨證體系不同導致所分證類型不同，中醫是經過長期的臨床實踐和反覆的理論總結，產生了多種辨證體系，主要的辨證體系為臟腑辨證，八綱辨證，氣血津液辨證，六經辨證，胃氣營寫辨證，三焦辨證等。本文所搜集的13篇研究報告中，辨證分為氣虛血瘀證，

肝腎不足證，肝瘀氣瘀證，肝膽濕熱證，肝氣鬱結證六種。其中以肝腎不足證及肝膽濕熱證兩種，被較多數研究報告作者認為是青光眼的主要中醫辨證。

而青光眼的中醫辨證證型及症狀，可參照曾慶華^[12]主編《中醫眼科學》的證型標準，以及黃鎮華^[13]針灸治療青光眼研究進展研究的證型分類，他們將青光眼的中醫辨證及症狀分為以下幾種：

- 1) 氣虛血瘀證：視物昏蒙，視野縮小，伴有面色萎黃，神疲乏力，少氣懶言，動則汗出，食少便溏，舌暗淡苔白，脈細。
- 2) 肝腎不足證：視物不清，視野日漸縮窄，伴有頭暈耳鳴，腰膝酸軟，口燥咽乾，舌淡苔少，脈細。
- 3) 肝瘀氣瘀證：視物日漸昏蒙，視野縮小，情志不舒，胸悶噯氣，食少納呆，口苦，舌紅，苔黃，脈弦數。
- 4) 肝膽濕熱證：邪熱欲蒸，頭痛，頭暈不適，目眩，多流淚，久視昏暗，白滑苔，浮滑。
- 5) 心脾兩虛證：勞倦後眼症加重，頭眩眼脹，瞳神略有散大，視物昏朦，有虹視，失眠，耳鳴。

6) 肝氣鬱結證：情志失調，勞心憂思太過，肝氣瘀結，目中玄府
閉塞，神水淤積。

以上六種中醫辨證，在多數的研究報告之中，皆以肝腎不足證（13篇），
肝膽濕熱證（12篇），氣虛血瘀證（9篇）三者證型較為多見，其他幾種證型之研
究相對較少出現，所以，多數的研究報告針對青光眼的治療方法，主要是依照此三
種證型的辨證論治進行研究。

為了方便歸納整理，青光眼中醫辨證在13篇的RCT中所提到的肝腎虧損，肝
陰不足，陰虛陽亢等，本文在以下分型中將歸納為肝腎不足證。另外，其他辨證分
型如：痰火動風，肝膽火織，風火攻目，上阻清竅等，本文薑以下分型之中將歸納
為肝膽濕熱證。以下表格為13 篇研究報告的辨證分型做一歸納：

表3. 青光眼中醫辨證分型表 (TCM Syndrme Analysis List)

Author	TCM Syndrome Analysis					
	Liv Kid Def	Liv GB Damp Heat	Qi Def Blood Stasis	Liv Stag & Qi Stag	Ht Sp Def	Liv Qi Stagnation
胡瑛	√	√	√			
包輝英	√	√		√		
游劍	√	√	√		√	√
王永興	√	√	√			
任嬌如	√	√	√	√		√
徐荊	√	√				
陳建軍	√	√	√	√	√	
李淑琳	√	√				
李志勇	√	√	√		√	
董治國	√	√	√			
徐紅	√		√	√		
宋慧琳	√	√	√			
董勝利	√	√		√		
Total	13	12	9	5	3	2

依照以上研究報告，下圖4.為13篇RCT研究報告對青光眼中醫辨證的歸納：

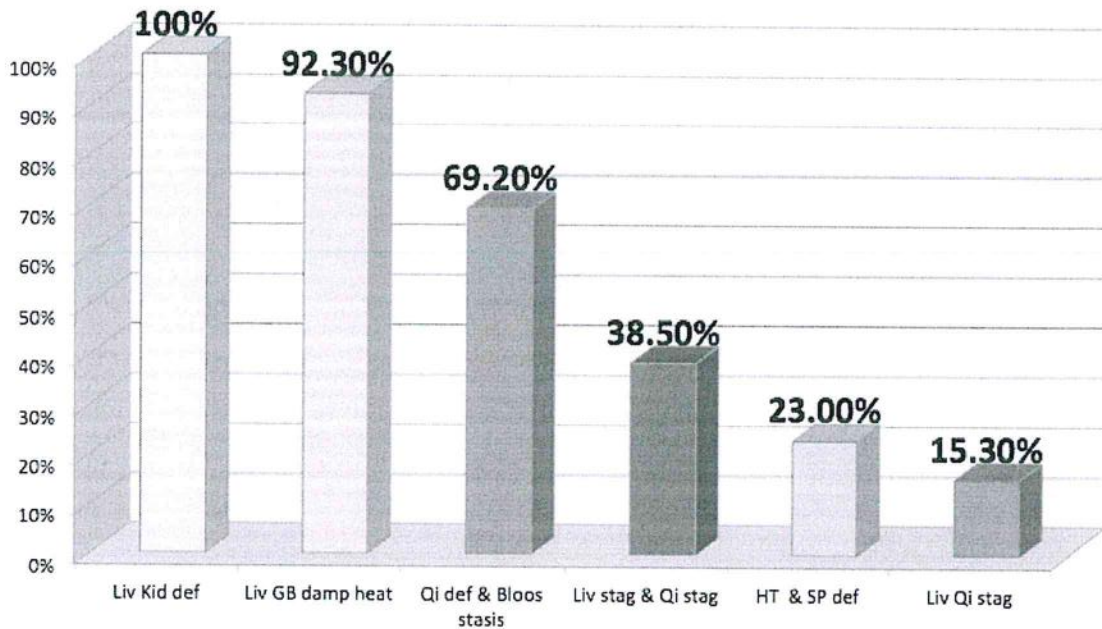


圖4.青光眼中醫辨證 (TCM Syndrome Analysis Bar Chart)

1.2. 治療方法分析：

針灸治療青光眼是本篇研究的主要探討主題，但是，許多研究報告指出，在進行針灸治療干預的情況下，例如：中藥，電針，穴位注射，耳針，按摩，梅花針

扣刺，核桃皮眼鏡灸，穴位灸法，點刺放血等。這些輔助治療青光眼的方式漸漸已在臨床大量使用，且治療病患也有顯著效果。

雖然多數的研究報告對青光眼主要進行傳統針刺治療，但是，臨床研究中對病患會用上述的輔助治療方式配合，並對其治療方式加以研究。臨床上主要輔助治療還是以中藥（11篇），穴位注射（7篇），耳針（5篇），穴位按摩（3篇），電針（3篇）這五種較為常見。以下表格將13篇研究報告的治療分析做一個歸納分析。

表4. 青光眼中醫治療方法分析表（Treatment Method Analysis Table）

Author	Treatment Method Analysis Table									
	Acup	Herb	Point injection	Auricular Points	Electric acupuncture	Acupressure	Plum blossom needle	Moxa	prick to bleed	Walnut shell glasses moxa
胡瑛	√	√	√	√						
包輝英	√	√	√	√						
游劍	√	√	√	√						
王永興	√	√			√	√				
任燦如	√	√					√	√	√	
徐荊	√	√	√		√	√				
陳建軍	√	√	√		√	√				
李淑琳	√	√								
李志勇	√			√				√		
董治國	√	√					√			
徐紅	√		√	√					√	√
宋慧琳	√	√	√			√				
董勝利	√	√								
	13	11	7	5	3	3	2	2	2	1

由以上列表所示，治療青光眼還是以針灸配合中藥治療為主，佔100%及

84.6%。詳細百分比分析表如下圖：

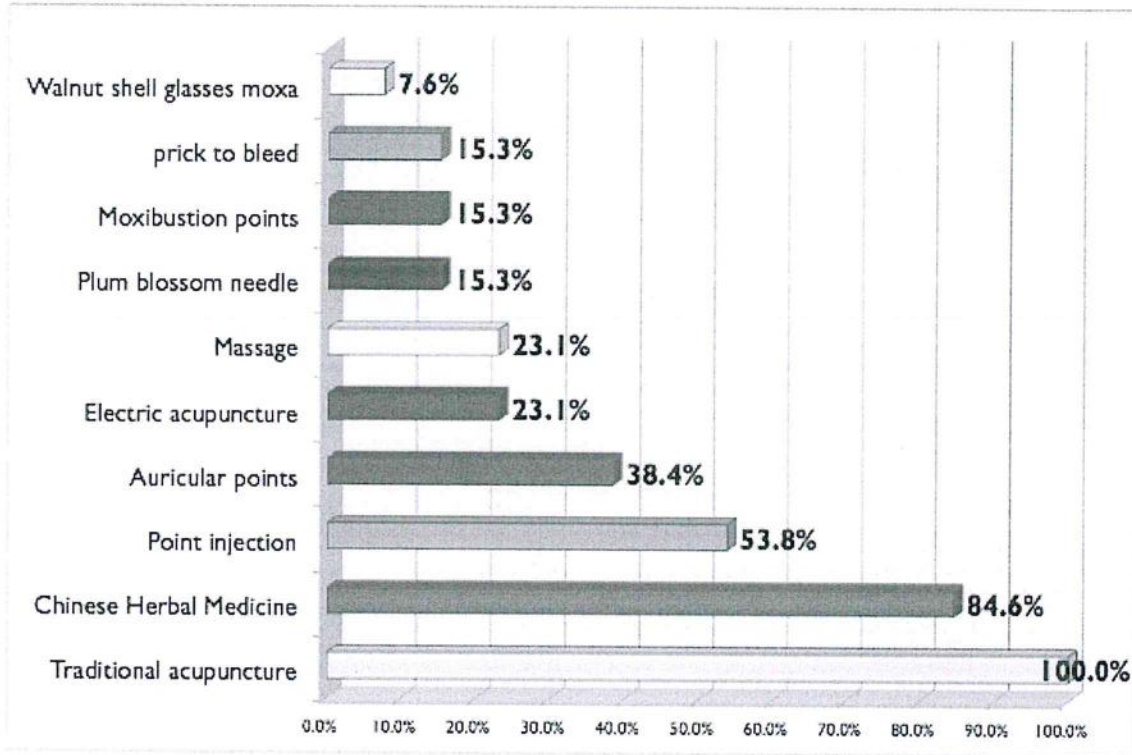


圖5.針刺治療及輔助治療干預研究數 (Treatment Analysis Bar Chart)

1.3. 療效標準分析

青光眼主要是因為眼壓過高而引起的眼睛疾病，所以，每份研究報告都以眼壓的變化作為研究的療效成果，但是，視神經的變化及視野的改變也是青光眼引起的後遺症，在進行青光眼治療研究過程中，我們也應該將這些變化過程計入成果分析。其他西醫對青光眼的診斷例如：虹視現象改變，視網膜黃斑部病變，眼部血管循環。

在進行療效標準的歸納分析中發現，部分研究報告對療效成果的說明，除了以上述西醫診斷的青光眼標準納入研究之外，另外，也將青光眼病患的體徵及感覺進行統計，例如：眼脹，眼痛，視力改變，血壓變化，頭痛，頭脹，睡眠改善狀況，作為治療成果的觀察。下圖6.詳細表示研究報告對療效標準的記錄分析。

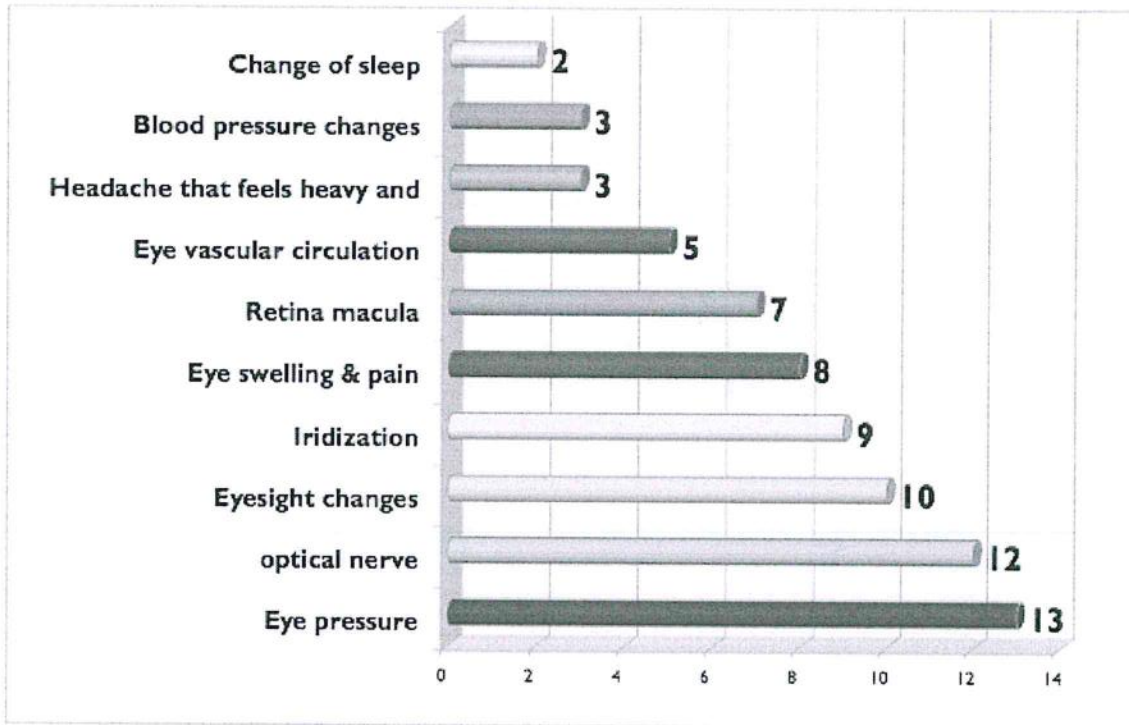


圖6.研究報告對青光眼療效標準之紀錄分析 (Efficacy Standards Analysis)

1.4. 中西醫療效比較分析

藉由彙整13篇RCT研究報告對青光眼治療的過程中，發現近年來臨床觀察和實驗研究方面有很大的進展，治療方法也很豐富，最常見的試驗方法分為以下幾組進行試驗：體針治療組，針藥聯合治療組，單純藥物治療組，及西藥治療組。雖然每份研究報告的試驗方式不同，受試者對象條件（年齡，性別，職業，青光眼程度，

文化背景等) 差異, 受試者母體數量大小不一, 取穴施針手法也不一致, 但是, 每份研究報告皆表示中醫針灸治療青光眼症狀有明顯的改善, 對控制眼壓也有達到一定的效果。

比較中醫治療組與單純西藥治療的試驗組之治療效果, 有中醫針灸治療干預的試驗組, 其患者青光眼的症狀大大改善。以下針對13篇研究報告的中醫治療組及西醫治療組的療效做比較:

表5. 青光眼中醫治療組與西醫對照組療效比較分析表 (Comparative Analysis of Therapeutic

Efficacy Between Chinese and Western Medicine)

Author	Therapy Group			Control Group			P
	# Cases	Treatment Methods	Efficacy	# Cases	Treatment Method	Efficacy	
胡瑛	49case (97Eye)	Acup + Herb	86.6%	38case (71Eye)	Eyedrops + Western MED	82.1%	0.266
包燁英	27case (54Eye)	Acup + Herb	86.8%	42case (77Eye)	Eyedrops	88.3%	> 0.05
游劍	20case (26Eye)	Acup + Herb	90.5%	51case (52Eye)	Eyedrops + Western MED	67.3%	< 0.05
王永興	37case (68Eye)	Acup + Herb	83.2%	41case (71Eye)	Eyedrops	75.1%	< 0.05
任姝如	92Eye	Acup + Herb	94.4%	29Eye	Western MED	69.0%	
陳建軍	72case (48Eye)	Acup + Herb	97.9%	34Eye	Eyedrops	82.4%	< 0.05
李斌琳	28case (51Eye)	Acup + Herb	87.0%	30case (54Eye)	Eyedrops	78.0%	< 0.05
李志勇	17case (27Eye)	Acup	78.8%	21case (38Eye)	Eyedrops	76.7%	
董治國	12case (20Eye)	Acup + Herb	80.0%	10case (18Eye)	Eyedrops	67.0%	< 0.05
董勝利	32case (58Eye)	Acup + Herb	91.1%	18case (30Eye)	Eyedrops	87.3%	< 0.05

由上述療效可見，中醫治療組所得到青光眼患者穩定結果的比例與好轉結果的比例介於78.8%至97.9%之間；比較西醫對照組的穩定結果與好轉結果的比例介於67.0%至88.3%之間，由此可見，中醫治療的療效相較西醫治療的療效明顯效果更佳。

另外，在13篇的研究分析報告之中，其中有3篇沒有西醫對照組的比較，作者用中醫的治療方法對患者的治療前後做比較分析，經過一段時間的觀察，針對病人的視力，視野，眼壓等數值，在治療前與治療後的療效做比較分析，下表6.為三位作者的治療前後觀察結果之分析。

表6. 青光眼中醫治療前後對照療效比較分析表 (TCM Comparative Analysis

Before and After Treatment)

Author	Before treatment		After treatment	
	Cases	Treatment	Comparison of efficacy	Efficacy
徐荊 ^[8]	41cases (63 eye)	Acup + Herbs	Vison , vision MD value	79.4%
徐紅 ^[19]	26 cases	Acup	Eye pressure , sight	78.2%
宋慧琳 ^[20]	24 cases	Acup + Herbs	Eye pressure , sight	91.6%

由以上綜合資料顯示，青光眼的疾病與人體的肝腎兩臟腑，生活作息及情緒習習先關，因為青光眼為不可逆的疾病且視功能損傷為永久性傷害，後果極為嚴重，建議青光眼病人積極爭取早期有效的治療，將功能的損害減少到最低程度。

IV. DISCUSSION

研究分析討論

在13篇的RCT中所提到對青光眼治療得分析研究，依照每篇的論述及研究方法做討論及比較，再依照作者的分析方法，研究結果，研究時間，使用穴位，中藥治療，理論觀點，治療病人數目等等做詳細分析，最終歸納整理以利對青光眼的瞭解有更進一步的進展。

首先針對在中藥治療青光眼方面，治療方向大致可以分為肝腎不足型（包括肝腎虧損，肝陰不足，陰虛陽亢），氣虛血瘀型，肝鬱氣滯型，等幾方面進行研究治療：針對肝腎不足型（包括肝腎虧損，肝陰不足，陰虛陽亢）的青光眼治療，通常以滋養肝腎，滋陰降火，滋養肝陰為主。針對氣虛血瘀型青光眼，使用補陽還五湯加減，或者使用桃紅四物湯合五苓散，在選用此方治療時，研究發現經過三個月的療程即可達到療效，視力，視野，還有眼壓均有一定程度的改善，所以，經過13篇的RCT比較結果分析，無論是使用補陽還五湯加減，或者使用桃紅四物湯合五苓散，對氣虛血瘀的改善，達到促進身體的血液和氣機循環，對降低眼壓有顯著療效。

針對肝鬱氣滯型青光眼，使用丹梔逍遙散加減，對實施對象觀察一至兩個月。

另外，在相關研究報告中發現，辯證為肝瘀氣滯及血瘀或血虛之青光眼，在為期三個月的治療觀察，統計數據顯示均無統計學意義，研究作者認為可能明目逍遙顆粒對視神經無保護作用，但是，不知道是否為研究基金有限，或者研究時程受限，進行三個月的治療觀察可能稍嫌不足，建議該作者可以進行六個月的追蹤，或改用明目逍遙丸劑或散劑代替顆粒進行治療觀察，或許會有不同的研究結果。

屬於肝膽濕熱型青光眼的治療，游劍^[5]使用降火去痰，平肝熄風的將軍定痛丸加減進行治療觀察，不過在臨床體驗當中，許多肝膽濕熱的青光眼患者也兼有痰火動風，上阻清竅的症狀，建議可以使用清熱瀉火，涼肝息風的方式治療，用方建議可使用羚羊鉤藤飲或綠風鈴羊飲。

另外，用針灸及耳穴治療青光眼疾病方面，在每篇研究報告之中，作者依照中醫辨證標準為患者實施治療，針對病人的症狀及中醫辯證結果，採取不同的治療方式。在取位選穴方面，大致分為局部取穴，奇穴新穴，辯證取穴，配合遠道取穴等原則實施治療，其治療分析歸納如下：針對局部取穴部分，王永興^[6]使用睛明穴及球後穴，進針2 cm，球後進針3 cm，至眼球有酸脹感為佳，治療過程中不實

施手法。研究發現，治療過程中患者若有感覺酸脹感，效果為佳。但是，建議在實施此手法的針灸醫師，需要有相當一定程度的經驗，因為，眼球周圍血管豐富，實施過程若不小心則可能會造成血管破裂，患者會有瘀青的狀況。

奇穴新穴，任熾如^[7]使用“還睛穴”，這個穴位是位於手臂上，是一個經驗穴，因為在13篇的研究報告之中，只有一篇報告提到此穴，不知道臨床上是否有一定的經驗累積所達到的治療結果，該項治療成果可能需要更多的臨床驗證及觀察。另外，辯證取穴，徐荊^[8]在治療青光眼的主穴使用睛明，球後，風池，治療肝鬱不疏型配太衝，合谷，肝腎不足型配三陰交，太溪，氣虛血瘀型配足三里，關元。在13篇的研究報告之中發現，辯證取穴是臨床上最常用的治療方式。

耳針，陳漢平^[9]所提到“新明穴”為主配合頭穴及體穴治療青光眼。例如莊小平^[10]取耳穴肝，腎，神門，下角端，屏間，眼，目七穴，治療青光眼，針後15 min, 30 min, 60 min眼壓與針前相比較，眼壓下降均有非常明顯的差異。雖然13篇的報告之中，只有5篇研究報告有實施耳針的治療，但是，經過臨床觀察發現，耳針治療青光眼的確有顯著的療效，建議可以在實施其他治療方式的同時，可以加上耳針的治療，相信也可以達到更好的治療效果。

在13篇的研究報告中，雖然多數研究報告都針對中藥，針灸，耳針的治療方式對青光眼進行研究治療，且其治療原則都是以提高身體氣血循環為主，強調改善肝腎不足症狀為治標的原則，實施治療過後而達到降低眼壓，以及改善視力的效果，但是，其中有3篇提到按摩治療也可以改善身體循環，對身體部分穴位進行按摩，每日進行自我按摩的保健15 – 30分鐘，配合其他的中藥，針灸，或耳針的長期治療，相信這也可以達到治療青光眼更有效的結果。

在現代醫學對治療青光眼方面的共識，就是一定要做到提早發現，提早治療，這樣才可以達到有效治療，防止失明。本文所彙整的13篇研究報告之中，以中藥針灸治療青光眼皆有成效，許多病案討論之中可見療效都大於單純西醫治療。尤其在針灸方面，針刺睛明，球後，風池等穴位可以控制眼壓，且能明顯改善眼部循環，配合辯證取穴和遠道取穴之穴位，例如：合谷，三陰交，太溪，足三里，關元等穴位，可以促進身體氣血循環，增加視網膜血流量，有效控制或緩解視神經萎縮的進展。

V. CONCLUSION

結論

經由上述結果分析顯示，針灸治療及中藥治療對於治療青光眼的防治及視神經的治療有明顯的療效，尤其在近期降低眼壓和改善臨床症狀方面優勢明顯，另外治療對一些頑固性青光眼也有一定的效果。

雖然這幾篇 R C T 文獻對青光眼的治療有詳細的紀錄和研究，但是目前的臨床研究上依然有一些不足之處：

- 1) 針刺及中藥治療報導居多，按摩及耳針為輔的研究相對較少，但是，對於灸法治療（尤其核桃皮眼鏡灸）的相關研究報導僅有一篇。
- 2) 多數研究資料以短期觀察居多，但缺乏長期觀察及遠期追蹤的研究。
- 3) 療效判斷的標準有差異，因此需要量化及規範化的方式進行研究
- 4) 僅有少數試驗的患者數大於一百人，多數試驗的人數為20-40人。

針對上述所提之不足之處，以下解決方案可作為參考。

第一，建議採取大量樣本，進一步多層研究。第二，在大樣本的辦證分性研究過程中，採取不同的辦證體系，最後根據結果決定採用哪種體系更合適。第三，

如果不能統一辨證分型，建議針對不同地區，不同人群，不同職業族群，不同團體，採取不同的辨證體系，第四，對於兼夾證患者做隨機分組，找尋相應方面專家進行針灸及（或）藥物治療，並取療效好的組為辨證分型，如若療效沒有明顯差異，可以都保留進行分析。

目前對於中醫治療眼壓已控制的青光眼上缺乏統一的辨證分型標準，治療方案和中醫療效標準，遠程療效也不明確，這些還有待於嚴格設計大量樣本之臨床觀察來解決。此外，多數文獻報告的研究主要集中在臨床方面，對於針灸取穴及中醫輔助治療方法，還需要加以整合歸納，將治療青光眼的各種干預手段及療效結果做一個更進一步的詳細分析。

VI. REFERENCES

1. Quigley H A, Broman A T. The number of people with glaucoma world-wide in 2010 and 2020 [J]. Br J Ophthalmic, 2006, 90 (3): 262-267.
2. 游劍. 中西醫結合治療青光眼的臨床研究進展, 江西中醫學院學報, 2008, 20(5):84.
3. 胡瑛,張麗霞,楊華等. 中醫療法防治青光眼視神經損害的臨床觀察, 中國中醫眼科雜誌, 2012, 22(5): 340-343.
4. 包輝英, 吳國忠等. 中醫治療青光眼研究進展, 實用中醫藥雜誌, 2004, 20(5): 278-281.
5. 王雷雷. 中醫治療青光眼概況,山東中雜誌,2014,9(33): 790-792.
6. 王永興. 針刺治療青光眼的降眼壓效果臨床研究, 中西醫結合眼科雜誌, 2002, 10(8): 512.
7. 任嬾如, 王靜波等. 針灸治療青光眼的臨床觀察, 山東中醫藥大學, 2004, 23(4): 42-44.
8. 徐荊. 針藥結合治療青光眼術後繼發性視神經萎縮 41 例, 中國針灸, 2012,32(8): 689-692.

9. 徐紅, 劉堅, 徐斯偉等. 針灸治療難治性眼病青光眼, 中國針灸, 2008, 28(8): 625-627.
10. 于海波. 針刺治療是神經萎縮臨床表觀察, 中國中醫眼科雜誌, 1997, 7(1): 23-26.
11. 王振軍. 單味中藥及其有效成分保護青光眼是神經作用機制的研究進展, 醫藥導報 2011, 1(1): 73-76.
12. 曾慶華. 中醫眼科學, 北京, 中國中醫藥出版社, 2003:1.
13. 黃鎮華. 針灸治療青光眼臨床研究進展, 河北中醫期刊, 2006, 28(1): 75-76.
14. 游劍. 中西醫結合治療青光眼的臨床研究進展, 江西中醫學院學報, 2008, 20(5):84.
15. 陳建軍. 中西醫結合分型治療青光眼睫狀體炎綜合症 42 例, 現代中醫藥, 2012, 32(5): 44-46.
16. 李嫩琳, 姜春曉等. 中西醫結合分型治療青光眼術後 28 例觀察, 雲南中醫中藥雜誌, 2011, 10(5): 176.
17. 李志勇. 針刺慢性青光眼 32 例臨床療效觀察, 天津中醫學院第一附屬醫院醫藥報導, 2008, 1(1): 187-189.
18. 董治國. 青光眼的中醫藥治療近況, 甘肅中醫, 2011, 24(2): 24.
19. 宋慧琳. 中醫治療青光眼的臨床研究, 臨床醫藥文獻雜誌, 2015, 2(16): 3367.

20. 董勝利. 原發性青光眼的中醫証治, 現代中醫藥雜誌, 2016, 11(36): 29.
21. 王麗偉. 中醫中藥治療青光眼視神經病變的效果分析, World Latest Medicine Information (Electronic Version), 2016, 1.16(80): 118-121.
22. 王進. 中醫療放防治青光眼視神經損害效果探討, 世界最新醫學信息文摘, 2017, 17(3): 107-108.
23. 李婷婷. “通經明目”針刺法對青光眼和非青光眼患者即刻眼壓影響的臨床觀察, 中國中醫眼科雜誌, 2016, 26(6): 368 – 372.
24. 劉志丹,楊森,朱蓓菁等. 針刺青光眼研究進展, 中醫學報, 19(1): 149 – 151.
25. 路明, 周劍, 楊柳,等. 針刺治療對青光眼性視神經病變患者眼壓的影響, 北京中醫藥, 2014, 33(12): 936-937.
26. 鄧曉輝, 王明秀, 張麗霞等. 青風內障中醫治療探討, 中國中醫眼科雜誌, 2012, 22(1): 63-65.
27. 劉芳荊, 龔華, 劉照耀, 等. 石斛夜光丸加減治療晚期青光眼術後 28 例總結, 湖南中醫雜誌, 2005, 21(4):22-23.
28. 白岩, 蔣愛玲, 張偉霞. 十棗湯治療急性閉角型青光眼術前頑固性高血壓 31 例, 陝西中醫, 2007, 28(5): 533-535.

29. 周峻, 錢愛華. 穿穹穴位注射對青光眼術後視功能保護的臨床觀察, 湖北中醫雜誌, 2007, 29(7):33-34.
30. 謝淵. 自擬鎮青湯治療 38 例青光眼的體會, 中國中醫藥現代遠程教育, 2007, 5(7):21-24.
31. 李春豔. 中醫治療新生血管性青光眼的療效觀察, 內蒙古中醫藥, 2012, 1(47): 30.
32. 吳國揚, 青光眼的分類與治療, 高醫醫訊月刊, 1999, 19(20).

VI. APPENDIX

1. 枸杞地黃丸製法用量：熟地黃24克 山茱萸12克 山藥12克 澤瀉9克 牡丹皮9克 茯苓9克 枸杞子9克 菊花9克 【功效】滋腎養肝、補血明目。【主治】肝腎陰虛而致兩眼昏花、視物不明，或眼睛乾澀，迎風流淚、耳鳴、腰膝痠軟、舌偏紅、少苔、脈細數。
2. 左歸丸製法用量：熟地黃24克 山藥12克 山茱萸12克 枸杞子12克 菟絲子12克 鹿角膠12克 龜板12克 牛膝9克 【功效】滋陰補腎、填精益髓。【主治】真陰不足、精髓虧損證。症見頭暈目眩、腰膝痠軟、遺精滑泄、自汗盜汗、耳鳴耳聾、舌紅少苔、脈細數。
3. 補陽還五湯製法用量：黃耆120克 當歸尾6克 赤芍5克 地龍3克 川芎3克 桃仁3克 紅花3克 【功效】補氣、活血、通絡。【主治】中風後遺症。半身不遂、口眼歪斜，言語蹇澀、口角流涎、下肢痿弱、小便頻數、或遺尿不禁、苔白、脈緩。
4. 桃紅四物湯製法用量：當歸12克 川芎6克 白芍12克 熟地黃24克 桃仁9克 紅花6克，水煎2次作2次服，1日服2劑。【功效】養血活血，通絡調經，祛瘀止痛。【方

義】當歸補血、活血，熟地補血為主；川芎入血分理血中之氣；芍藥斂陰養血；桃仁、紅花入血分逐瘀行血。

5. 五苓散製法用量：豬苓9克 澤瀉15克 白朮9克 茯苓9克 桂枝6克 【功效】利水滲濕、溫陽化氣。【主治】外有表邪、內停水濕。頭痛發熱，煩渴欲飲或水入即吐，小便不利，舌苔白、脈浮。水濕內停證，水腫、泄瀉、小便不利、霍亂吐瀉。痰飲臍下動悸，吐涎沫而頭眩，或短氣而咳。
6. 丹梔逍遙散製法用量：當歸 茯苓 梔子 薄荷 芍藥 柴胡 甘草 白朮 牡丹皮 煨薑 【功效】疏肝解鬱，清熱養血。【主治】肝鬱血虛、化火生熱。煩躁易怒，或自汗盜汗、頭痛目澀、或頰赤口乾，或月經不調，少腹作痛或小腹脹墜，小便澀，舌偏紅、苔薄黃、脈弦數。
7. 明目逍遙湯”是由玄及、茹草、三七、鹿角、山奇根等三十多味名貴中藥組方。【功效】是有營養視神經，退翳明目，軟堅散結，益氣養血，滋陰明目。
8. 將軍定痛丸加減：黃芩21g（酒洗），白僵蚕、陈皮（鹽煮，去白）、天麻（酒洗）、桔梗各15g，青礞石（煨）、白芷各6g，薄荷10g，大黃60g（酒蒸，焙干），半夏30g（牙皂、姜汁煮，焙干）。為細末，滴水為丸，

每服6g，食後臨卧茶清吞之。【功用】逐痰，搜风，降火。【主治】閉角型青光眼急性發作，屬風邪引動痰火者；亦用于眼病伴頑固性頭痛。

9. 球後穴，眼球。本穴位置較深，在眼球之後，故名球後。【位置】. 在面部，當眶下緣外四分之一與內四分之三交界處。取穴時患者正坐依靠，輕輕閉眼。

10. 還睛穴【位置】上臂三角肌下端前沿，臂臑穴前5分處。治法. 一般僅取常用穴。介于手陽明大腸經與手太陰肺經之間；正坐垂臂取穴。直刺或向上斜刺 0.8 ~ 1.5 寸。主治青光眼、白內障、視神經萎縮、眼底出血、目翳、頭痛目眩。

11. 睛明穴：睛,眼睛;明,明亮。穴在目內眦,主治目疾,善明目。【位置】睛明穴位: 在面部,目內眦角稍上方的凹陷中的位置。正坐位,目視前方,手置于內側眼角稍上方,輕輕按壓有一凹陷處,按壓有酸脹感。睛明穴養生功效: 明目退翳,祛風清熱。主治近視眼,視神經萎縮,青光眼,結膜炎;急性腰痛,坐骨神經痛。刺法:直刺0.5 ~ 1.0寸。推拿:點按法、揉法。

12. 風池穴在項側，凹陷如「池」，為風邪易侵之處，也是治療風證之要穴，故名。【位置】項部枕骨下，斜方肌上部外緣與胸鎖乳突肌上端後緣之間凹

陷處。當風府與翳風之間，或顛骨乳突尖(下端)與第二頸椎棘突之間連線的中點。

13. 太衝穴：輸(土)穴，原穴。陰經原穴皆名「太」；「衝」指要衝，因其血氣盛而名。【位置】太衝穴位足背第1~2跖骨間隙的後方凹陷處。當行間後二寸。

14. 合谷穴：合，會合；肉之大會為「谷」。穴當拇、食兩指會合處，故名。

【位置】手背第1~2掌骨間，第2掌骨橈側的中點處。「在大指次節，歧骨肉尖上。」即拇、食兩指并合時，虎口部隆起最高處。或以一手拇指指面的遠側指橫紋疊合于另一手虎口部的指蹠緣上，屈拇指時當拇指指端所止處。

15. 三陰交穴，指足太陰脾經、足厥陰肝經、足少陰腎經三條陰經(足三陰)；交，交會。穴當足三陰經交會處，故名。【位置】小腿內側，足內踝尖上3寸，脛骨內側緣後方凹陷處。《針灸甲乙經》：「在內踝上三寸，骨下陷者中」

16. 足三里穴：位於膝下三寸，因稱「三里」。《素問·針解》：「所謂三里者，下膝三寸也。」為與手三里相區分，《聖濟總錄》冠以「足三里」。【位置】小腿前外側，外膝眼(犢鼻)下3寸，脛骨前緣外一橫指(中指)處，當脛

骨前肌中。《針灸資生經》：「每以大拇指、次指圈其膝蓋，以中指住處為穴，或以小指住處為穴，皆不得真穴所在也。...蓋在膝髁下，俠大筋中也。則是犢鼻之下三寸，方是三里。不可便從膝頭下去三寸為三里穴也。若如今人之取穴，恐失之太高矣。」

17. 關元穴：關，關藏；元，本元。穴近男子藏精、女子蓄血之處，為人生之關要、真元之所存。《針灸資生經》：「亦名大中極，言取人身之上下四向最為中也。」為足三陰、任脈之會，故又名「三結交」。穴居石門之下，又名「次門」。【位置】下腹部正中線臍中下3寸處，當中極上1寸。《針灸甲乙經》：「在臍下三寸。」