

國立臺灣大學進修推廣學院生物科技管理碩士在職學位學程
碩士論文



Professional Master's Program of Biotechnology Management
School of Professional Education and Continuing Studies
National Taiwan University
Master Thesis

糖尿病黃斑部水腫之病患旅程與關鍵角色分析
Analysis of the Patient Journey and Key Roles in Diabetic
Macular Edema

曾麒豪
Chi-Hao Tseng

指導教授：潘令妍 博士
Advisor: Ling-Yen Pan, Ph.D.

中華民國 112 年 7 月
July 2023

國立臺灣大學碩士學位論文
口試委員會審定書



糖尿病黃斑部水腫之病患旅程與關鍵角色分析

Analysis of the Patient Journey and Key Roles in Diabetic
Macular Edema

本論文係曾麒豪君（P10E43010）在國立臺灣大學生物科技管理碩士在職學位學程完成之碩士學位論文，於民國 112 年 07 月 21 日承下列考試委員審查通過及口試及格，特此證明。

口試委員：

潘念妍

（指導教授）

黃恒獎

胡志敏

所 長：

何佳安

中華民國 112 年 7 月 21 日



誌謝

在這趟學術旅程的結束之際，我想要真誠地感謝每一個協助、支持和鼓勵我的人。首先，林玟珊學姊的課程推薦此學程，讓我有機會踏入這片充滿挑戰和機遇的領域。台大的楊長豪教授與江雨潔部長，您們的推薦信是我進一步學習的重要來源，我深感榮幸能得到您們的肯定。還有學程中的每一位老師與助教，你們的耐心教導和精湛專業讓我在學術的道路上不斷成長。

特別要感謝我的指導教授潘令妍博士，您的智慧、支援和鼓勵是我研究的精神支柱，每一次的疑惑和困境中，您都耐心指導，讓我找到解決之道，告訴我甚麼如何學術的角度深度研究事物的方法。同時，我也要感激口試委員黃恆獎教授和胡凱焜教授，你們的專業評價與建議不僅提升了我的論文水平，更讓我對學術有了更深的認識。還有我工作上的夥伴們，你們的協助和支持讓我能夠在工作與研究之間取得良好的平衡，讓我在學術和職場之間找到自己的定位。

在此過程中，有許多人給予了我寶貴的建議和意見。每一個小小的建議都化成了我前進的力量，讓我在研究的道路上不斷前行。我衷心感謝這些給我指引的人們。最後，我要深深感謝我所有的家人們，特別是我的老婆和剛出生的兒子。兒子，你在口試那天才從醫院出生三天，現在你已經兩歲三個月，看著你的成長，就像見證了我這段學術旅程的每一個階段。是你們的愛和支持，讓我有力量完成這篇論文，也讓我更堅信人生的每一個努力都是值得的。謝謝你們，你們是我的一切。

曾麒豪 僅誌于國立臺灣大學

進修推廣學院生物科技管理碩士在職學位學程

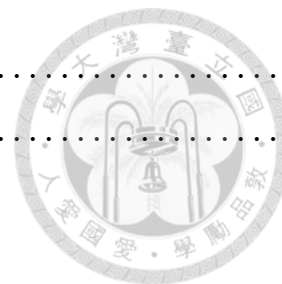
中華民國一十二年七月

目 錄



口試委員審定書	I
誌謝	II
目 錄	III
表目錄	V
圖目錄	VI
ABSTRACT.....	VIII
第一章 緒論.....	1
第一節 研究背景與動機	1
第二節 研究目的與問題	4
第三節 研究流程	11
第二章 文獻探討	12
第一節 糖尿病黃斑部水腫之相關研究	12
第二節 從客戶旅程地圖到病患旅程地圖	19
第三章 研究方法.....	27
第一節 質性研究方法	27
第二節 研究範疇與研究對象	29
第三節 訪談大綱	32
第四章 研究結果	34
第一節 繪製病患旅程地圖與定義關鍵角色	34
第二節 病患旅程地圖各階段關鍵重點與問題點	39
第三節 關鍵角色之共同期待	61
第四節 小結	65
第五章 結論與建議	67
第一節 主要研究發現	67
第二節 學術貢獻與實務意涵	68
第三節 研究限制與未來研究方向	69
參考文獻	70

中文文獻	70
英文文獻	71



表目錄



表 3- 1 深度訪談法優缺點及侷限性	28
表 3- 2 受訪者基本資料	31
表 3- 3 訪談大綱.....	33
表 4- 1 角色任務分析	37
表 4- 2 病患旅程地圖各階段之定義	38
表 4- 3 各階段關鍵重點與面臨問題	39
表 4- 4 各角色在病患旅程中之接觸點與思維異同	40
表 4- 5 治療前階段之訪談紀錄彙整.....	48
表 4- 6 治療前期之訪談紀錄彙整	51
表 4- 7 治療後期之訪談紀錄彙整	54
表 4- 8 離開療程之訪談紀錄彙整	57
表 4- 9 訪談紀錄：其他關鍵	60
表 4- 10 各關鍵角色對病患旅程的期待	64

圖目錄

圖 1 - 1 研究流程	11
圖 4 - 1 糖尿病黃斑部水腫之病患旅程與接觸點	36



中文摘要



糖尿病作為全球範疇內的重要健康議題，對全球醫療系統和藥物行銷策略具有深遠影響。糖尿病所衍生的併發症，不僅使得疾病管理日益複雜，並且對患者的生活質素帶來顯著影響。在此之中，糖尿病視網膜病變及糖尿病黃斑部水腫成為主要的關注重點。在藥品行銷策略的制定過程中，必須考量到這些疾病的獨特性，以及患者在疾病治療旅程中所面臨的需求與痛點。

本研究著眼於糖尿病黃斑部水腫的治療探討，並透過病患旅程地圖的運用，以設計出符合患者需求與醫療標準的服務，旨在提升患者的治療效益以及生活品質。糖尿病黃斑部水腫作為一種普遍的視網膜疾病，其治療過程十分複雜，並需長期的追蹤和管理。因此，本研究主要集中在糖尿病黃斑部水腫的治療過程中，包括患者的需求與期待、疾病認知以及他們所承受的心理壓力等。

本研究運用質性研究方法，透過深度訪談和焦點團體討論，收集患者和醫護人員的意見和建議。研究結果指出，患者需要的是個人化和患者為中心的護理，並需要更多的心理與社會支持。此外，患者對疾病的認知和理解程度也影響他們的治療效果和生活品質。因此，本研究提出了一種病患旅程地圖的應用模型，以協助醫護人員更深入地了解患者的需求與期待，並提供更個人化和以患者為中心的護理。本研究也提出一些具體建議，以協助醫護人員進行更有效的溝通和協調，以提升患者的治療效果和生活品質。

研究結果強調，患者對疾病的認知和理解程度是影響治療效果和生活品質的重要因素。因此，本研究提出了一些具體的建議，以協助醫護人員更有效地向患者進行衛教和溝通。例如，醫護人員可以用簡單易懂的語言和圖像，向患者解釋疾病的原因、治療方法和預後等資訊。此外，醫護人員還可以透過多種途徑，如手機應用程式、網站、社交媒體等，向患者提供更便捷和個性化的衛教和支援。

研究結果也指出，患者需要更多的心理和社會支持，以應對治療過程中的壓力和困難。因此，本研究提出了一些具體的建議，以協助醫護人員更有效地提供心理和社會支持。例如，醫護人員可以透過心理輔導、社會工作等方式，幫助患者應對治療過程中的壓力和困難。此外，醫護人員還可以透過建立患者支援小組、提供社區資源等方式，為患者提供更全面和個人化的支援。

關鍵字：病患旅程地圖、關鍵角色、糖尿病黃斑部水腫、行銷策略、質性研究方法

ABSTRACT

Diabetes, as a global health concern, profoundly impacts the global healthcare system and pharmaceutical marketing strategies. Complications arising from diabetes not only complicate disease management but significantly affect patients' quality of life. In this regard, diabetic retinopathy and diabetic macular edema have emerged as the primary points of concern. The unique characteristics of these diseases, along with the needs and pain points patients encounter throughout their treatment journey, must be considered in the formulation of pharmaceutical marketing strategies.

This study focuses on the treatment of diabetic macular edema and applies the concept of a patient journey map to design services that meet patient needs and medical standards. This aims to enhance the treatment outcomes and quality of life for patients. Diabetic macular edema, as a common retinal disease, involves a complex treatment process that requires long-term follow-up and management. Hence, this research mainly concentrates on various aspects within the treatment journey of diabetic macular edema, including patients' needs and expectations, disease awareness, and the psychological stress they endure.

Through qualitative research methods, in-depth interviews, and focus group discussions, this study collects opinions and suggestions from patients and healthcare providers. The findings suggest that patients require personalized, patient-centered care and greater psychological and social support. Moreover, the degree of patients' disease understanding impacts their treatment outcomes and quality of life. Consequently, this study proposes an application model of a patient journey map to assist healthcare providers in better understanding patients' needs and expectations and to provide more personalized and patient-centered care. Furthermore, this research offers specific recommendations to help healthcare providers enhance their communication and coordination, thereby improving patient treatment outcomes and quality of life.

The study emphasizes that patients' understanding of the disease is a critical factor affecting treatment outcomes and quality of life. Thus, specific recommendations are proposed to help healthcare providers educate and communicate more effectively with patients. For example, healthcare providers can use simple language and images to explain the causes of the disease, treatment methods, and prognosis. In addition, through various channels such as mobile apps, websites, and social media, healthcare providers can offer more convenient and personalized education and support to patients.

The study also indicates that patients require more psychological and social support to cope with stress and difficulties during the treatment process. Accordingly, this study suggests specific

recommendations to aid healthcare providers in providing better psychological and social support. For instance, healthcare providers can use counseling and social work to help patients cope with stress and difficulties during the treatment process. Additionally, by establishing patient support groups and providing community resources, healthcare providers can offer more comprehensive and personalized support.

Keywords: Patient Journey Map; Key Stakeholders; Diabetic Macular Edema, Marketing Strategies; Qualitative Research Method



第一章 緒論

第一節 研究背景與動機

糖尿病的全球盛行率目前正呈現急劇上升的趨勢，這已成為學術研究的重要焦點，並需要更多的研究資源投入以達到深度理解。根據 2020 年在《Asia Pac J Ophthalmol (Phila)》上發表的專家共識指南我們可以看到，2000 年全球約有 1.71 億的糖尿病患者，這數字在短短的 30 年內預計將攀升至 3.66 億(Chhablani et al., 2020)。這驚人的增長速度背後的多重因素包括人口老化、都市化進程的加速，以及現代生活方式的劇變。

在醫療科技持續進步的情況下，人類的平均壽命正在不斷延長，導致老年人口的比例逐漸增加。而糖尿病性黃斑水腫 (Diabetic Macular Edema, DME) 的治療策略與研究在過去幾年有了顯著的進展。我們可以看到台灣的治療模式也呈現了類似的轉變趨勢。台灣的 DME 治療模式已從以雷射治療為主，轉變為使用抗血管內皮生長因子 (anti-VEGF) 療法。然而，儘管抗 VEGF 療法在全球被廣泛接受並達到良好的治療效果，但在台灣，大多數病患接受的抗 VEGF 注射次數較少，導致視力改善有限。這可能與藥物成本昂貴和需要反覆眼內注射等因素有關。相對於國際臨床試驗中的高頻率使用，台灣的抗 VEGF 治療使用率相對較低，可能也導致了視力改善程度有限。由此可見，目前 DME 對於台灣的醫療體系構成了重大的挑戰，包括治療成本高昂，以及反覆的眼內注射，使得抗 VEGF 療法在台灣的應用未達理想的水平 (Sheu et al., 2018)。

隨著糖尿病患者人數的增加及需求的多樣化，未來 DME 治療也可能面臨資源分配與成本控制的問題。政府、醫療機構與藥品開發商在藥物開發上應該要有策略性的規劃，以確保病患得到必要的治療，並達到醫療資源的最大化利用。台灣的健保給付規範在多次修訂後，最新公告的給付針數是：第一次申請 5 支，第二次申請 5 支，第三次申請 4 支，每眼給付以 14 支為限(資料來源:全民健康保險藥物給付項目及支付標準-第 6 編第 83 條之藥品給付規定第 14 節眼科製劑 Ophthalmic preparations14.9.2.新生血管抑制劑 112/2/1)。然而，許多患者在面臨這些挑戰時選擇不回診，其可能的原因有：

- 一、病情無明顯症狀：有些病患在初期可能沒有明顯的視力問題，因此他們可能認為無需回診。
- 二、治療成本：病患可能因為擔心治療費用過高，而選擇不回診。



三、時間安排：病患可能因為工作或家庭的繁忙，無法抽出時間回診。

四、治療效果不如預期：若病患對治療效果不滿意，可能會選擇不再回診。

五、對醫護人員信任度不足：病患可能因為與醫護人員的溝通不良或對醫護人員的專業質疑，而不願意回診。

六、心理壓力：病患可能因為擔心病情惡化或害怕面對自己的健康狀況，選擇逃避回診。

七、對治療方案的誤解：病患可能對治療方案產生誤解，認為已經完成治療而無需再回診。

八、替代療法：有些病患可能尋求替代療法，如中醫或民間療法，因此不再回診。

九、缺乏家庭支持：病患若未獲得家人的支持和鼓勵，可能無法持續回診。

十、交通不便：對於部分病患來說，交通不便可能是他們不回診的原因之一。

對於 DME 的研究，早期多著重於探討 DME 的發病機制，如視網膜血管的滲漏、黃斑區的缺血和新血管的生長等。近年來的研究則轉向尋找和評估新的治療目標和策略，包含藥物開發和優化眼內注射藥物的治療策略。然而，DME 的治療仍然面臨許多挑戰，這些包括：治療效果的不確定性、高昂的治療成本、需長期接受治療並且必須接受反覆的眼內注射等。同時，患者的治療依從性、心理因素和社會經濟因素等也對治療效果產生了影響。因此，我們需要進一步瞭解這些影響 DME 治療的因素，並尋求改善和解決的方法。政府和相關政策以及醫療產業也扮演著重要的角色，我們需要進一步探討如何優化醫療資源的分配，並提供更多的政策支援來推動糖尿病和 DME 的治療和管理。這可能包括提供更多的研究資源，並鼓勵更多的醫療創新和藥物開發。

同時我們也需要進一步了解影響 DME 治療的心理和社會經濟因素，以及病患的生活品質等。這可能需要我們從病患的視角來看待問題，並探討如何提高他們的治療依從性和生活品質。這可能包括開發和提供更多的病患教育和支援服務，以及探討如何降低治療的負擔並提高其可及性。

嘗試將商業領域的客戶旅程地圖（Customer Journey Map）概念應用於醫療領域，以病患為中心的視角，我們可以描繪並分析病患與醫療團隊的互動過程，進一步理解病患的需求和期望。在這樣的框架下，「病患旅程地圖」（Patient Journey Map）就被形塑出來。然而，過往的研究多著重在改善醫療流程，較少針對特定疾病進行深入研究，如糖尿病黃斑部水腫（DME）。

客戶旅程地圖是設計用戶體驗、規劃行銷策略與服務設計的重要工具，透過這種方式，我們可以細分治療過程，深度理解病患在各階段的需求與困難。並關注醫生、護士、家人等關鍵人物在病患旅程中的角色，提升他們的參與和支持，以達到提高病患的回診率，並給出最佳解決方案。

在醫療服務中，病患旅程地圖幫助我們了解他們在診斷、治療和康復階段的需求與困難。現存的大部分研究已經使用了病患旅程地圖來改善醫院或診所的流程，但這些研究大多涉及廣範疾病或病患狀況，並未專注在特定疾病的病患旅程，如 DME(Trebbles, 2010)(Gualandi et al., 2019)。我希望對 DME 的治療有更深入的研究，並提供更人性化、高效的醫療服務。我認為特定疾病的病患旅程研究可作為病患教育的工具，協助病患對病症有全面理解，提高對治療方案的接受度。通過客戶旅程地圖的分析，將引導我們製定更具體、更精確的醫療流程改進策略，並提供更人性化、更高效的醫療服務。舉例來說我們可以洞察他們在診斷、治療選擇、用藥依從性和定期追蹤等階段的挑戰和需求。然後，根據這些洞見，我們可以專門調整診療流程，如優化醫療指引，提供更全面的疾病教育，或加強用藥追蹤，從而提升病患的治療效果和醫療體驗。

本研究旨在透過病患旅程地圖的方法，深入了解和描繪 DME 病患在醫療旅程中的關鍵人物、需求和痛點。我們將透過深度訪談，找出病患與關鍵人物的接觸點，以及他們在協助患者維持視力過程中遇到的挑戰。我希望根據研究結果，可以提出如何在台灣對於藥物法規的限制範疇內，協助關鍵人物們和提升病患整體治療效果為目標，本研究運用客戶旅程地圖的理念，希望將這種工具引入到我們的研究中，以提供一種全新的視角來理解和處理糖尿病視網膜水腫的問題，旨在解決糖尿病黃斑部水腫患者回診率低的問題，期望通過深入了解患者的需求和挑戰，提出有效的解決方案，以期提供一個全新的視角來分析患者在治療過程中的需求和挑戰。



第二節 研究目的與問題

本研究的目的主要可透過五個面向進行分述：

一、繪製 DME 患者病患旅程地圖：

本研究將以病患為中心，繪製一張 DME 患者的病患旅程地圖，深入探討從診斷開始、經歷治療，直至病程結束的完整過程。此旅程地圖將展示病患在接受醫療服務的全程中所展現的行為模式，並詳細描繪出他們與醫護人員的互動情況，從而全面了解他們面臨的需求和挑戰。研究將關注旅程地圖中呈現的病患如何選擇醫療服務、如何解讀與處理醫療資訊，以及如何與醫護人員進行溝通交流和醫療決策等關鍵行為。透過深入探討這些行為背後的動機與考慮因素，研究期望為實現個體化醫療、優化照護流程以及提升醫療服務品質提供新的視角與策略。病患旅程地圖也將關注病患在治療過程中的關鍵時刻與轉折點，包含診斷結果的揭露、治療計劃的調整、藥物使用、以及治療進程與後續追蹤等。透過對這些關鍵時刻的深入瞭解與分析，研究將挖掘出醫療體驗中的潛在問題，並為其提供解決策略。

二、分析誰是 DME 關鍵照護者們，與他們在實務上所面臨的需求與困難：

在探索 DME 病患旅程中，我同時會把視角延伸至其關鍵照護者。照護者們在治療過程中的角色及所扮演的工作不容忽視。他們是治療過程中的參與者、觀察者，甚至是決策者。然而，在實務上，他們往往面臨各種需求和困難，這些問題不僅影響病患的治療體驗，同時也可能影響整體治療的效果。因此，本研究將深入分析 DME 關鍵照護者在治療過程中遇到的主要問題，並探討其背後的原因，以期提供改善的方向與策略。首先，研究者將進行實地考察，實際瞭解照護者在診療環境中的工作與遇到的問題。這包括但不限於醫療流程的複雜性、對疾病認知的缺乏、溝通不暢以及照護壓力過大等。對於他們面臨的挑戰，將深入討論並尋找潛在的解決策略。另外，研究者將以旅程地圖為基礎，提取出照護者在醫療流程中所面臨的困難，並進一步探討這些困難如何影響到治療效果和醫療體驗。其次，研究者將評估目前醫療服務的品質，並了解這些服務如何影響照護者的工作效率和病患的治療結果。此外，研究者也會關注家人和護理人員的支援是否足夠，並考察他們如何影響照護者的工作負荷和心理壓力。研究者將探討如何優化現有的服務流程，以減少照護者的壓力，並提高病患的醫療體驗。透過以上的研究方法，研究者希望能夠全面揭示 DME 關鍵照護者在實務上所面臨的需求和困難，並提出有效的策略來解決這些問題，以期優化 DME 患者的治療效果和醫療體驗。



三、提出改善 DME 治療的策略建議：

在對 DME 患者及其照護者的需求有了深入的理解後，研究者將從多方面提出策略建議以優化 DME 的治療過程。首先，研究者將從優化診療流程的角度出發，這將涵蓋對醫護人員、病患、及照護者等各個參與者的工作流程進行檢視與調整。期望透過流程的優化，達到提升治療效率，縮短病患等待時間，並降低照護者的壓力等目標。研究者認為病患教育是改善 DME 治療的關鍵一環，因此將提出一套全面的病患教育方案。這可能包括舉辦定期的病患教育講座，提供詳盡的病症資訊，增進病患及家屬甚至於大眾對 DME 的認識，並針對治療方法、注意事項、日常護理等內容進行解說，以期提升病患與照護者在面對 DME 時的自我管理能力。研究者發現溝通技巧也是一個重要的考慮因素。研究者會建議醫護人員進行溝通技巧的訓練，以優化醫護人員與病患、家屬的溝通，達到良好的治療合作關係。這包括如何清晰、有效地傳達治療信息，以及如何建立和維護與病患的信任關係等。最後，增強家人和照護者的參與也是研究者的重要考慮點。研究者將提出一系列策略，包括提供給照護者更多的支援與資源，增強他們在治療過程中的角色，並促進他們與醫護人員的良好溝通。同時，研究者將推動家人更多地參與到治療過程中，讓他們更加了解病患的病情與需求，並成為治療過程的積極參與者。透過這些策略的實施，研究者希望能夠改善 DME 的治療過程，提升治療效果，並優化病患和照護者的醫療體驗。

四、優化醫療服務提升病患回診率：

本研究著重於透過客戶旅程地圖的應用，挖掘出影響 DME 患者回診率的關鍵因素，並以此作為改善醫療流程與內容的基礎。患者回診的意願和行為與其醫療體驗息息相關，尤其在慢性疾病的治療中，良好的醫療體驗不僅能鼓勵患者持續回診，也對改善疾病狀況、提升生活品質起到關鍵的作用，對此角度研究者認為客戶旅程地圖中提升客戶忠誠度的目的是一大關鍵。在這個過程中，客戶旅程地圖提供了一個深度理解患者需求和感受的重要工具。它將患者在治療過程中的每一個環節、每一個接觸點都細緻地描繪出來，幫助研究者發現可能存在的問題和瓶頸。這些問題和瓶頸可能包括醫療流程中的不便，醫護人員的態度和專業度，甚至是診所的環境和氛圍。透過對這些因素的洞察和分析，研究者可以提出針對性的改進策略，優化患者的醫療體驗，進而提升他們的回診率。另一方面，改善患者的醫療體驗也有助於提升治療效果。病患在接受治療的過程中，他們的信心、滿意度、以及對治療的認同感都

會直接影響治療的結果。因此透過優化醫療體驗，研究者不僅可以增加患者的回診率，還可以進一步提升治療效果，為病患帶來更好的生活品質。我的目標是在了解和尊重患者需求的基礎上，進行醫療服務的優化，從而提升患者的回診率和治療效果。我相信，這將對提升研究者的醫療服務品質、優化患者的醫療體驗，甚至改善研究者的醫療體系都起到積極的推動作用。

五、為醫療行業提供策略建議：

隨著研究結果的呈現，研究者將提供一系列對醫療相關體系的策略建議，旨在實現更為人性化，並能提升病患對疾病認知以及實踐效率的醫療服務。在這個過程中，研究者也會探討 DME 市場的未來發展趨勢以及其可能的增長潛力。以病患為本的醫療服務模式將是研究者策略建議的重要一環。在這個模式下，病患的需求、感受和體驗將被視為服務改善和創新核心驅動力。這可能包括更有效的溝通方式、更舒適的治療環境，或者更尊重病患選擇的服務流程。透過更為人性化的醫療服務，研究者可以提升病患對疾病的認知，進而改善其醫療體驗並提高治療的效果。接著研究者將著眼於 DME 市場的未來發展趨勢和潛力。由於糖尿病患者的數量持續增加，DME 的發生率也可能隨之提高，這給醫療體系帶來了新的挑戰。然而，隨著技術的發展和新療法的出現，研究者也看到了優化這些挑戰的可能性。研究者的策略建議將嘗試找出如何利用這些機會，以達到最佳的治療效果，並優化整體的醫療服務。研究者的策略建議將以人性化的醫療服務和疾病的未來趨勢為核心，努力提升整體的醫療效果和病患的生活品質。研究者期望這些建議能對醫療體系的持續改進起到積極的推動作用。

整體而言，本研究將從多角度探討糖尿病黃斑部水腫（DME）患者的治療旅程，並分析其中的關鍵參與角色，包括醫療團隊、護理人員和家庭成員等。研究者將專注於他們在疾病初期、治療初期以及長期治療階段中所扮演的角色，並深入瞭解他們面臨的挑戰和困難。本研究的目標是建立一套最佳實踐框架，並為各個關鍵角色提供具體且實用的行動建議，以優化病患旅程地圖，進而提升整體的治療品質和患者滿意度。此研究的成果將對我的學術發展具有重大的影響，也將為醫療服務提供者、政策制定者和醫療團隊提供實質性且具有實用價值的策略建議。這將有助於推動相關政策和治療方法的改革，從而提升 DME 患者的生活品質。本研究希望能為 DME 患者的治療和康復進程提供強有力的支持，並引起社會大眾對這一疾病的廣泛關注。通過對病患旅程地圖的深入研究和改進，研究者期望能為 DME 患者提

供更有效且全面的解決策略，提高他們的生活品質和視力維持效果。此外，研究者將深入研究患者的心理、生理和社會因素如何影響治療效果，並期望找出關鍵的治療環節，以期提供更具針對性的醫療體驗，進一步提升患者的治療效果和生活品質。

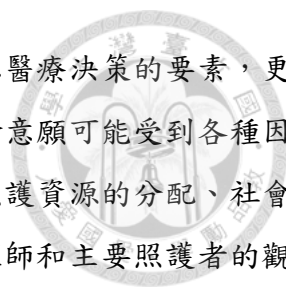
針對研究問題的部分，本研究將著重探討幾個核心問題，並深入分析如何透過病患旅程地圖的應用，以改善或解決這些問題。病患對於糖尿病黃斑部水腫（DME）的理解程度與其回診意願，可能會直接影響到治療的成效。在這裡，研究者將深入探討醫師和護理師在治療過程中的關鍵角色與影響力，以及他們如何透過有效的溝通策略，提升病患對於治療的配合度。同時，病患的家屬與照護者在此過程中，也扮演了不可或缺的角色。他們的支持與參與，對病患的治療成果具有深遠的影響。

研究者期望對 DME 病患的治療流程進行深入的瞭解，並釐清影響病患回診意願的各種因素，以期提出改善策略。此研究也將嘗試透過優化治療流程，提供更以病患為中心且高效率的醫療服務，從而提升病患的治療效果及生活品質。以下針對各項問題分別闡釋：

一、第一個問題：醫師、護理師以及主要照護者在對糖尿病黃斑部水腫（DME）的認知上是否存在顯著的異質？

這不僅是研究的起始點，也是理解和改善治療流程的重要一環。在實際照護實務中，醫師、護理師與主要照護者所扮演的角色以及他們的專業背景都有所不同，這可能導致他們對疾病的理解和認識存在一定的差異。例如，醫師在醫學專業知識和診斷治療上的重視，可能與護理師在生活照護和病患情緒關懷上的關注點有所不同。另一方面，主要照護者（可能是家人或親友）更可能關注病患的生活品質以及疾病如何影響他們的日常生活。這些認知上的差異，對病患的治療流程與回診意願可能產生重大影響。如果照護者之間對病情的認識存在差異，可能會導致對病患的照護策略不一致，進而影響病患的治療遵從性與回診率。例如，如果醫師的治療目標與護理師或主要照護者的期望不符，可能會產生矛盾，使得病患在接受治療的過程中產生困惑或壓力。因此，研究者認為進一步了解和釐清這種認知上的異質性對於改進病患的治療過程與提升回診意願至關重要。一旦研究者能理解這些差異的來源和結果，就能制定出針對性的策略，例如進行有效的溝通和教育，或者調整照護策略，以確保所有的照護者都能向著相同的目標努力，進而提高病患的治療效果和滿意度。

二、第二個問題：醫師、護理師以及主要照護者對於影響 DME 病患回診意願的主要因素有何認知，以及這些認知差異如何影響病患的治療決策？



理解這些關鍵角色在回診意願上的看法不僅有助於揭示影響病患醫療決策的要素，更能為研究者提供改進患者治療體驗，增進回診率的實際路徑。因為回診意願可能受到各種因素的影響，其中可能包括病情認知、治療成本、治療方案的便利性、照護資源的分配、社會支持以及病患的心理因素等。研究者預期，在這些因素中，醫師、護理師和主要照護者的觀點可能存在差異。例如，醫師可能更專注於疾病本身和治療的效果，而護理師可能會更多的考慮到病患的生活品質和心理壓力，而主要照護者則可能更關注醫療費用和社會支持等問題。認識並理解這些認知差異，可以為研究者提供重要的信息來提升回診率，進而提升整體治療效果。對於一些可能被忽視的影響回診意願的因素，如照護者的支援和資源，研究者也可以尋找對應的策略來改善。我希望能透過深入了解影響回診意願的因素，以及照護者間的認知差異，找出更具針對性的干預措施，進一步提升 DME 病患的治療效果和滿意度。

三、第三個問題：衛教的介入是否能提升醫師、護理師以及主要照護者對於 DME 的共同認知？並探討該介入如何影響病患的回診意願及治療效果？

此一問題的核心在於理解衛教在改善病患管理中的角色，以及評估其潛在效益。研究者預期衛教介入能有助於建立共同的疾病理解和認知，這不僅可能強化醫病和照護者之間的溝通，還可能進一步提高病患的治療遵從性和回診意願。衛教可以涵蓋疾病知識的傳遞、生活習慣的改善、醫療照護的指導等多種面向，而這些都是影響病患治療結果的重要因素。透過完整的衛教的實施，研究者期望可以看到更一致的 DME 理解，並進而改善病患的治療結果。另一方面，這也可能有助於揭示出影響病患回診意願的主要因素，並進一步為改善治療流程和病患管理提供策略和方法。若衛教能有效提升照護者對 DME 的理解，也有可能提高他們參與病患照護的意願和能力，這將有助於病患的治療和回診。同時透過衛教的過程，醫師和護理師也可能更好地理解病患和家庭照護者的需要和困難，進一步優化治療計劃和照護策略。研究者將著眼於：在當前的 DME 治療流程中，醫師、護理師以及主要照護者認為哪些環節需要進行優化，以提升治療效率？而這些可能的優化措施如何改變病患的治療效果和回診意願？這一問題的核心在於找出提升醫療服務質量和效率的關鍵環節，並嘗試瞭解可能的改進措施對病患結果的影響。

研究者期望透過深入了解醫療照護者的觀點和經驗，來找出 DME 治療過程中可能存在的瓶頸和問題。這可能涉及到診療流程的調整、醫病溝通的改善、醫療技術的應用等多個層面。通過對這些問題的優化，研究者希望能進一步提高治療的效率，提高病患的滿意度，並

改善他們的回診意願和治療結果。同時，研究者也關注照護者在這個過程中的角色。研究者將探討醫師、護理師和主要照護者在 DME 病患的治療旅程中，各自的角色如何影響病患的治療結果。研究者預期，對於照護者角色的理解和提升將對病患的治療效果有重大影響。研究者希望透過增強照護者的參與度和能力，以提升病患的治療結果並提高回診率。

四、第四個問題：在當前的 DME 治療流程中，醫師、護理師以及主要照護者認為哪些環節需要進行優化，以提升治療效率？這些可能的優化措施如何改變病患的治療效果和回診意願？

這一問題的核心在於找出提升醫療服務質量和效率的關鍵環節，並嘗試瞭解可能的改進措施對病患結果的影響。我期望透過深入了解醫療照護者的觀點和經驗，來找出 DME 治療過程中可能存在的瓶頸和問題。這可能涉及到診療流程的調整、醫病溝通的改善、醫療技術的應用等多個層面。通過對這些問題的優化，研究者希望能進一步提高治療的效率，提高病患的滿意度，並改善他們的回診意願和治療結果。我也關注照護者在這個過程中的角色。研究者將探討醫師、護理師和主要照護者在 DME 病患的治療旅程中，各自的角色如何影響病患的治療結果。研究者預期，對於照護者角色的理解和提升將對病患的治療效果有重大影響。研究者希望透過增強照護者的參與度和能力，以提升病患的治療結果並提高回診率，以期達到患者在治療的過程中可以維持良好的治療目標。

五、第五個問題：在 DME 病患的治療旅程中，醫師、護理師以及主要照護者各自的角色如何影響病患的治療結果？若提升這些照護者的參與度，將如何影響病患的治療效果？

這個問題的答案將有助於研究者更深入理解醫療照護者在治療過程中的重要性，並評估是否更高程度的參與對於治療結果有所提升。研究者預期，醫師、護理師和主要照護者的高度參與和協同合作，將能有效提高病患的治療結果和生活質量。在病患的照護過程中，醫師、護理師和主要照護者各自扮演著重要的角色。他們的專業知識、技能，甚至對病患個人狀況的理解和關懷，影響著治療的結果和病患的生活質量，透過對他們角色的深入理解，研究者可以找出可能存在的不足，並尋求改善之道。

醫師為治療的主導者，他們根據病患的狀況提供專業的醫療決策和治療方案；護理師則是連接病患與醫療系統的重要角色，他們對病患進行日常的照護和教育，同時觀察和記錄病患的身體反應和情緒變化；主要照護者，往往是病患的家人或親友，他們深度參與病患的生

活，照護病患的身體和心理健康，他們的參與和支持對病患的康復有著深遠的影響。由於各自的角色、知識背景和經驗不同，這三者之間可能存在認知上的差異，這可能導致照護的不連貫和不一致，甚至影響病患的治療遵從性和治療結果。因此，理解他們的角色和認知，並找出可能的矛盾和衝突，將有助於研究者改進照護過程，使其更為順暢和高效。

我也認識到提升照護者的參與度和能力的重要性。透過教育和訓練，研究者可以提升他們對 DME 的認知和專業技能，使他們更能夠提供有效的照護。同時，研究者也需要促進他們之間的協同合作，以確保各自的工作能夠無縫對接，共同為病患提供持續且全面的照護。希望透過提升照護者的參與度和能力，以及改善他們之間的協同合作，研究者可以實現對 DME 病患更有效、更人性化的照護，從而提高病患的生活質量和滿意度。讓他們在面對疾病的挑戰時，不再孤單和無助，而是充滿信心和希望。

通過上述問題的深入探討，我期待能對 DME 的治療進程與其面臨的挑戰有更全面的了解，並進一步找出可能的解決策略，以提升治療效果和病患的治療體驗。這涉及對醫師、護理師和主要照護者認知的探討，以找出影響病患治療意願和回診率的主要因素。我注意到認知差異可能成為影響病患回診和治療意願的障礙。因此，我希望透過理解這些差異，建立一個有效的溝通橋樑，以提升各方的疾病認知和治療合作。我相信這種合作會使病患的治療旅程更為順利，從而提高病患的治療效果和生活質量。我也將探討影響病患回診意願的主要因素，包括醫療服務的質量、治療費用、病情的進展、照護資源的分配、社會支援和病患的心理因素等。研究者期待能找出這些因素中的關鍵要素，並針對這些要素提出可能的解決策略，從而提升病患的回診意願。

為了提升病患的治療體驗，研究者希望可以提供一些建議進一步優化 DME 治療的服務流程，找出影響病患體驗的關鍵階段和環節。假設，如果病患能更清楚地理解他們的治療旅程，他們可以更清楚的了解自己的狀況、疾病的進展以及未來可能面臨到的狀況，回診意願可能會提高。本研究將接續探討如何讓照護者更好地理解 and 認同這個治療旅程，並依據上述之研究問題進行研究設計，重點在於探討醫師、護理師和主要照護者在各個治療階段的認知、經驗和挑戰。研究者相信，透過這些關鍵角色的深入分享，研究者能更全面地理解 DME 病患的醫療需求，從而找到改善他們的治療成果和醫療體驗的策略。

第三節 研究流程

本研究首先由研究背景動機中確立研究主題與問題出發，明確地界定研究者的研究範疇並提出尚待探討的問題。接著是蒐集資訊與參考相關文獻，透過廣泛閱讀相關學術著作，確保對此領域有深入且全面的理解。接著建構了一個病患旅程地圖並設計訪談大綱，以此為工具理解病患在疾病治療過程中的體驗。隨後進行訪談並蒐集資料，細心紀錄受訪者的每個細節，為後續資料分析做準備。在資料分析的階段，進一步探索和解讀蒐集到的資訊，以回答研究者的研究問題。最後依據資料分析的結果，提出結論並提供相關建議，不僅總結本研究的重要發現，也試圖對未來研究與實務應用提供有價值的指引。研究流程圖可見圖 1-1。

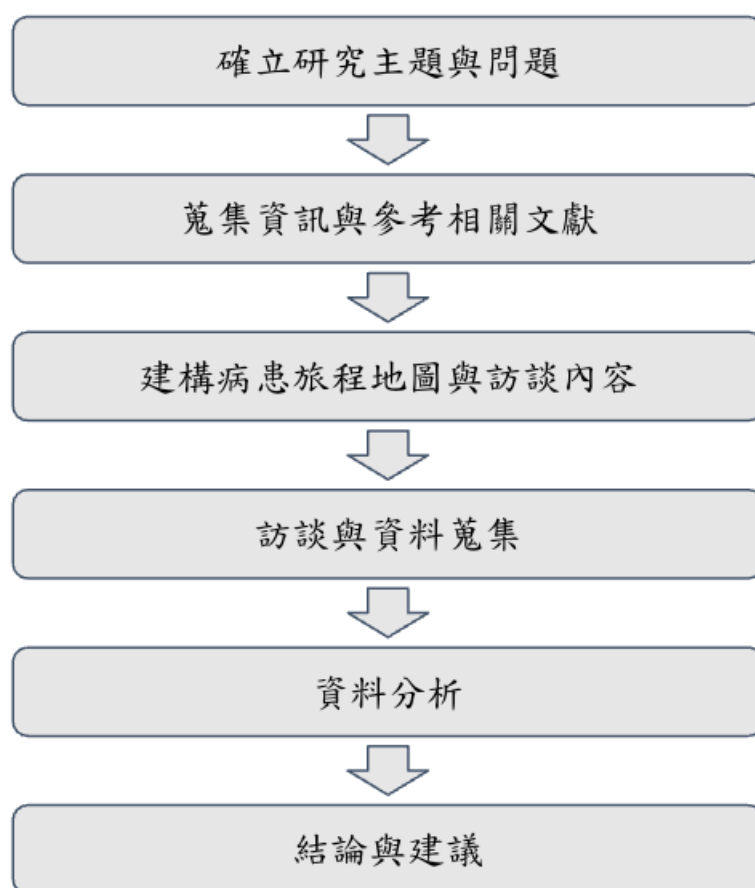


圖 1 - 1 研究流程

資料來源:本研究整理

第二章 文獻探討



第一節 糖尿病黃斑部水腫之相關研究

隨著全球糖尿病患者數量的持續擴增，糖尿病黃斑部水腫(Diabetic Macular Edema, DME)已成為公共衛生問題的重要挑戰之一。DME 是糖尿病視網膜病變(Diabetic Retinopathy, DR)的一種嚴重併發症，若未能得到及時和有效的治療，可能導致視力劇烈下降甚至失明。在全球範疇，糖尿病的盛行率持續上升，已成為公共衛生的重大挑戰。此舉同時導致了與糖尿病相關的多種併發症，尤其是糖尿病視網膜病變(DR)及其更嚴重的形式，威脅視力的糖尿病視網膜病變(VTDR)的盛行率不斷增加。根據 2021 年“American Academy of Ophthalmology. Published by Elsevier Inc.”的研究顯示，糖尿病患者中，視網膜病變的全球盛行率為 22.27%，而威脅視力的糖尿病視網膜病變的盛行率為 6.17%。DR(diabetic retinopathy)已經成為導致中老年人視力喪失的主要原因之一(Ting, Cheung, & Wong, 2016)。如果能夠早期發現並及時治療，我們有可能預防由糖尿病引起的視覺障礙。為了實現這一目標，在許多研究都著重於更深入理解糖尿病視網膜水腫的主要風險因素，並尋找更有效的預防和治療策略。在過去的學術研究中，對於糖尿病黃斑部水腫(DME)的探討，大多數專注於生物醫學的角度，其中包括對病因學、症狀學、治療方法學以及療效學的深入研究。這些研究多透過實驗室研究或臨床試驗，從科學與技術的角度，尋求提升醫療服務的品質，並致力於改善病患的生活品質。從生物醫學的角度出發的研究的觀點來看很好的提升了這類疾病的治療方式演進與新的藥物所帶來更好的治療效果，但是儘管臨床試驗對於疾病的治療和管理提供了極為重要的研究基礎，但臨床試驗的設定往往是在嚴謹控制的環境中進行，並對研究對象的選擇有一定的限制。這種情況可能導致試驗結果難以完全反映真實世界中的病患情況。相較之下，真實世界的病患群體往往更為多元，他們的生活狀況、心理狀態、醫療照護資源等都可能與臨床試驗中的病患有所不同。同時，他們的醫療決策過程也可能受到各種看不見的因素影響，如病患與照護者之間的互動、病患與醫護人員的溝通等。這些真實世界中的細節，常常難以在傳統的臨床試驗中完全呈現。

這種研究現象的出現，可能與傳統醫學研究的範式有深刻關聯。傳統上，醫學研究著重在生物醫學模型，透過生物機制的探索、疾病的臨床表現、治療手段的改進，以及藥物的研發等方向，期望透過科學證據提升病患的生活品質和醫療服務的效率。然而，在這種模型下，病患的主觀體驗、心理需求以及家屬的角色與期望，等可能直接影響到真實世界中患者治療

效果的議題，比較少被討論。近年來醫療模式的轉變，以病患為中心的醫療模式逐漸被提倡與實行。此種模式強調，除了疾病的生物醫學處理之外，病患的心理需求、情感支持、以及社會經濟因素，同樣影響病患的治療效果以及生活品質。因此，醫療服務提供者和研究者開始關注病患的生病經驗、情感需求、照護者的角色與需求等面向。基於此背景，從病患和他們的家庭成員的角度來理解和改善 DME 的治療過程，已經逐漸被認識到其重要性並成為重要的研究議題。透過更深入的了解病患與病患家屬的疾病認知、心理壓力、生活適應等問題，研究者可以找出可能的解決策略，並透過改進醫療服務來提高病患的治療成果與醫療體驗。

正因為以上述的脈絡和理由，本研究希望進一步深入探討在糖尿病黃斑水腫（DME）病患的治療歷程中，醫師、護理師以及主要照護者的角色定位，並瞭解他們的認知與行為模式如何影響病患的治療結果。透過這種研究設計，研究者期待能夠產生出具有實用性和實證性的策略，以改進糖尿病黃斑水腫病患的治療經驗，並提高他們的生活品質。研究者相信，醫療服務的提供者不僅是疾病治療的執行者，也應該是病患心理需求和生活品質改善的協助者。透過研究，研究者期望能夠為臨床實踐提供實證依據，並為相關政策的制定和執行提供參考。因此研究者必須重新定位並拓寬研究者的視野，將生物醫學的研究範疇，從過去主要關注於醫學與生理的面向，擴展到包含病患的心理、社會和家庭面向。病患的需求與期望、對於疾病的認知、以及他們所承受的心理壓力，都是影響病患治療效果和生活品質的重要因素。未來的研究必須將這些視角納入考量，以更全面、深入的角度去了解和改善 DME 的治療流程。如此，研究者才能實現提供更優質的醫療服務的目標，並實質提升病患的生活品質。希望研究者的努力，能夠為 DME 病患提供一種全方位的醫療服務，不僅解決生理的問題，同時也顧及他們的心理需求和社會環境的因素。以下將針對過往研究的相關脈絡與現況進行詳述：

一、糖尿病疾病現況

首先，研究者必須重視的是，糖尿病的全球盛行率目前呈現急劇上升的趨勢，這是一項研究者必須投入更多資源、高度重視並且深入瞭解的議題。如同 2020 年在《Asia Pac J Ophthalmol (Phila)》發表的專家共識指南 "Diabetic Macular Edema Management in Asian Population: Expert Panel Consensus Guidelines" 的研究所揭示的，研究者可以看到，在 2000 年時，全球約有 1.71 億的糖尿病患者。而這樣的病例數量在短短的 30 年內，將預計攀升至 3.66 億。這種驚人的增長速度，其背後涉及到的原因可能相當多元，包括但不限於人口老化、都市化進程的加速，以及現代生活方式的劇變。隨著醫療科技的進步，人類的平均壽命正在不

斷延長，這意味著老年人口的比例將會持續增加。然而老年人是糖尿病的高風險族群，因此這將可能導致糖尿病的盛行率進一步提高，同時都市化進程導致人們的生活節奏變快、飲食習慣與生活方式也隨之改變，這都可能增加糖尿病的風險，高血糖、氧化壓力和發炎反應為糖尿病並發症的主要驅動機制。在高血糖狀態下，細胞內部的代謝過程將出現異常，導致一系列生物化學反應的產生，此反應形成氧化壓力(oxidative stress)，進而釋出大量自由基(Free Radical)。這些自由基會對細胞造成損害，尤其是對血管內皮細胞，從而導致血管滲漏與新生血管的形成，進一步產生黃斑水腫，此外高血糖也會啟動多種發炎途徑，進一步加重視網膜的病變(Brownlee, 2005)。

因此，預防與治療糖尿病併發症，除了需要控制血糖，還需要對氧化壓力和發炎進行整合性的處理。這可能涉及改良生活習慣，強化體能訓練，以及在飲食中增加含有豐富抗氧化物的食物。現代人的生活方式轉變，例如久坐不動、飲食不均等習慣，都可能增加患病的風險。這三個因素共同推動了糖尿病盛行率的上升，形成了一個急需研究者關注與應對的公衛問題。然而，糖尿病的盛行率持續上升的同時，與此相關的眼科疾病，如糖尿病性視網膜病變以及糖尿病性黃斑水腫的患者人數，也顯示出同樣上升的趨勢。這兩種疾病皆源於長期高血糖狀態對視網膜微血管造成的損傷，導致視網膜產生水腫，嚴重時可能對視力造成不可逆的影響。在糖尿病性視網膜病變的種類中，包括了非增生性 DR、增生性 DR 以及 DME，其中，嚴重的非增生性 DR、增生性 DR 以及 DME 被稱為視覺威脅性的 DR，它們對患者的視力威脅尤為重大。這些病變的共同特點是視網膜的微血管結構受到損傷，導致血管透性增加，血液成分滲出形成水腫。

DME 是一種可以在 DR 的任何階段出現的疾病。無論是輕度的非增生性 DR，或是嚴重的增生性 DR，都有可能伴隨 DME 的發展。隨著 DR 的嚴重程度加劇，DME 的發生概率也會相對增加。這是因為隨著 DR 的進展，視網膜微血管的損傷會進一步加劇，導致血管滲漏更為嚴重，進而引發或加重視網膜的水腫。實際上，糖尿病性黃斑水腫(DME)是一種嚴重影響視力的眼科疾病，而在糖尿病性視網膜病變(DR)的患者中，其發病率尤為高。DME 是由於視網膜微血管的滲漏，使得視網膜中心部位，即黃斑區的神經細胞層積聚液體而導致視力下降。隨著 DR 的進展，病患的微血管受到的損傷會逐漸加劇，使得滲漏的情況變得更為嚴重，進而引發或加重 DME 的症狀。

光學同調斷層掃描(Optical Coherence Tomography, OCT)是一種創新的醫學影像技術，近年來 OCT 在監測和成像 DME 方面扮演了決質性的角色。這種技術能提供視網膜及脈絡膜



各層面的高解析度影像，因此對於 DME 的診斷和評估具有顯著的臨床價值。在 OCT 被廣泛應用以前，主要依靠眼底檢查和螢光血管攝影（Fluorescein Angiography, FA）與來診斷和評估 DME (Koushik, 2015)。臨床上會做的眼底檢查，包括使用眼底攝影機（Fundus Camera）能讓醫師觀察到視網膜的整體狀況，但其解析度有限，並且無法準確地評估黃斑區域的水腫程度。FA 則可以清楚地呈現出視網膜微血管的漏出情況，但這種檢查有一定的副作用風險，並且無法提供視網膜各層面的詳細資訊。OCT 的出現填補了上述技術的不足。OCT 能提供高解析度的視網膜及脈絡膜層面影像，能清楚地顯示黃斑區的水腫程度和位置，並能準確地量測視網膜的厚度。這對於研究者評估病變的嚴重程度、選擇適當的治療策略，以及追蹤治療效果都具有重要的幫助。OCT 不僅提供了醫師無法從傳統檢查方法獲得的詳細視網膜資訊，並且具有無創、快速、易於重複進行的優點，使其成為 DME 管理中不可或缺的工具。此外，隨著 OCT 技術的進一步進步，如 OCT 血管成像（OCT angiography）的出現，醫師們能更精準地評估視網膜微血管的狀況，進一步提升 DME 的診斷和治療效果。

二、治療方式演進

治療糖尿病性黃斑水腫（DME）的主要策略之一確實是控制血糖水平。良好的血糖控制不僅能夠有效緩解黃斑區的水腫情況，甚至還能夠逆轉部分的視網膜變化。這強調了對於 DME 病患，維持血糖在適宜範圍內的重要性(American Academy of Ophthalmology-DME 2022)。此外，一旦病患被確診為 DME，應儘快開始相對應的治療，以防止長期的視網膜損傷以及更為嚴重的視力損失。雖然在早期階段，DME 可能不會引起明顯的症狀，但如果不及早發現和治療，其對視力的影響可能會是不可逆的。鑑於 DME 的早期無症狀性，對於糖尿病患者，建議他們每年至少進行一次眼科檢查。通過定期的眼科檢查，能夠及早發現潛在的視網膜病變或黃斑水腫的徵象，並儘早進行治療，從而有效地預防或延緩視力損失的發生。

在糖尿病性黃斑水腫（DME）的治療歷程中，雷射光凝固術曾經是早期的首選治療方式。該技術的核心是將雷射能量精準導引至視網膜上的微血管滲漏區，進一步通過凝固這些血管來減輕黃斑區的水腫狀態。然而，雷射光凝固術並非無風險的治療方式。其可能導致的副作用包括視力下降和視野缺損等，這也使得醫師在選擇使用雷射光凝固術時需要進行細緻的評估，以在療效和風險之間取得適當的平衡。儘管雷射治療在早期被廣泛使用，其作為治療 DME 的一種方法，仍然對後續更進步的治療方式起到了重要的鋪墊作用。雷射光凝固術的研究和

應用，不僅增進了研究者對 DME 機制的理解，同時也為後來的治療策略開闢了新的路徑，例如對於特定藥物的靶點治療等(Arch Ophthalmol, 1985)。

過去幾十年來，糖尿病性黃斑水腫（DME）的治療策略已經經歷了顯著的轉變。從以雷射光凝固術為主要的治療方式，演變為現在更多地採用眼內注射藥物，以及維特體手術等多元化的治療策略。這種治療方式的轉變，不僅體現了眼科醫學對於 DME 病理機制理解的深化，也突顯出科技進步如何推動醫療方式的進化(Curr Diabetes Rev., 2015)。抗 VEGF 藥物現已成為全球治療 DME 的首選方式，其在臨床實踐中的應用越來越廣泛，並獲得了良好的臨床反應。這種治療方式主要是通過抑制血管新生來降低黃斑區的水腫，從而改善病患的視力。但是，需要注意的是，抗 VEGF 藥物需要透過定期的注射來達到治療效果，這對於病患來說可能會帶來一定的不便。另一種新興的治療策略是使用類固醇植入物，這種方式能夠在持續一段時間內釋放藥物，進一步減少黃斑區的水腫，並改善病患的視力。與此同時，由於其能夠長期釋放藥物的特性，類固醇植入物能夠有效減少注射的頻率，對於病患來說更加方便。DME 的治療策略已經從過去的單一手術模式，轉變為現今多元化的藥物治療，這也代表了研究者對於此種疾病的理解和治療方式的進步(Curr Diabetes Rev., 2015)。

三、藥物開發研究

抗 VEGF 藥物是需要治療的糖尿病性黃斑水腫的一線治療方案。從 2005 年開始，眼內注射 bevacizumab 已被非標籤地用於眼部疾病的治療。美國食品藥品監督管理局（FDA）在 2012 年批准了 Ranibizumab 用於糖尿病性黃斑水腫的治療，Aflibercept 則在 2014 年獲得批准，而 Brolucizumab 和 Faricimab 分別在 2022 年獲得批准。Becavizumab 是一種全人源化的單克隆抗體，雖然其在眼科用途中並未獲得 FDA 的正式批准，但由於其經濟性和治療效果，已被廣泛地非標籤使用(American Academy of Ophthalmology-DME, 2022)。由於臨床的需求以及藥物市場所帶來的利益，研究者可以看到在這樣的藥物開發中，大藥廠們為此疾病做出了許多研究與貢獻，在眼內注射藥物的發展史來看，研究者回顧一下 2012 年的 RISE and RIDE Research Group 研究：“Ranibizumab for diabetic macular edema: results from 2 phase III randomized trials: RISE and RIDE”。這項研究通過 RISE 和 RIDE 兩項大規模的隨機對照試驗，證明了基因泰克公司(Genentech)的 Ranibizumab（商品名 Lucentis）對於糖尿病黃斑部水腫（DME）具有顯著的治療效果，特別是在改進患者視力和減少視網膜厚度上。這項研究為研究者對 Ranibizumab 在 DME 治療中的作用機制提供了深入理解，並為臨床治療策略的改進提供了強有力的證據。

接著是 2015 年的“*Intravitreal Aflibercept for Diabetic Macular Edema*”。這項研究來自再生元製藥(Regeneron)，他們發現眼內注射 aflibercept (商品名 Eylea) 對於 DME 有顯著的治療效果。來自兩個大型試驗 VISTA 和 VIVID 的結果一致證明，aflibercept 可以顯著改進視力，減少視網膜厚度，並且這些效果可以長時間維持。一項關於 Dexamethasone Intravitreal Implant 的研究，“*Three-Year, Randomized, Sham-Controlled Trial of Dexamethasone Intravitreal Implant in Patients with Diabetic Macular Edema*”。這項由愛力根(Allergan)公司進行的研究針對他們的產品 Dexamethasone 眼內植入物(商品名 Ozurdex)。在這項三年的隨機、偽手術對照試驗中，Dexamethasone 眼內植入物證明了其對於改善 DME 患者的視力，並保持良好的安全性。

再來是 2022 年的“*KESTREL and KITE: 52-Week Results From Two Phase III Pivotal Trials of Brolucizumab for Diabetic Macular Edema*”以及“*Efficacy, durability, and safety of intravitreal faricimab with extended dosing up to every 16 weeks in patients with diabetic macular oedema (YOSEMITE and RHINE): two randomized, double-masked, phase 3 trials*”。這兩篇研究分別由諾華(Novartis)和羅氏(Roche)進行，研究的對象是 brolucizumab 和 faricimab 兩種新型藥物。在 KESTREL 和 KITE 的研究中，brolucizumab 在 52 週的試驗中顯示了良好的治療效果。同時，在 YOSEMITE 和 RHINE 的試驗中，使用 faricimab 以每 16 週一次的延長劑量方式，對於 DME 患者顯示出了良好的有效性、持久性以及安全性。

以上提到的研究代表了目前市場上各大藥物製造商在開發黃斑水腫糖尿病性水腫 (DME) 治療藥物的過程中取得的重要成果。這些研究透過不同的角度和方法，提供了深入的研究內容和重要的證據，對於研究者更加了解這些藥物如何改善 DME 病情以及未來藥物開發和臨床治療策略的發展具有重要的價值。藥物製造商們致力於研究和開發能夠有效治療 DME 的藥物，並在這一過程中取得了令人鼓舞的進展。這些研究旨在瞭解 DME 的發病機制以及黃斑水腫形成的相關因素，從而針對這些關鍵點開發出相應的治療方法。這些研究結果為研究者提供了有關 DME 治療藥物的更深入的了解。它們揭示了藥物如何作用於黃斑部水腫，減輕水腫並改善視力問題。這些研究成果也為未來的藥物開發和臨床治療策略的發展提供了重要的建議。這些研究的結果和洞察有助於改進現有藥物的療效，並為開發新的治療方法提供了方向。基於對疾病機制的更深入瞭解，藥物製造商們可以更有針對性地開發新藥，並提供更有效的治療選擇。

根據研究者的整理，在過去學術研究中，學者們針對糖尿病黃斑部水腫 (DME) 進行了多方面的研究，主要包括以下幾個面向：

- 
- (一) 病因與發病機制：過去的學者們對糖尿病黃斑部水腫的病因和發病機制進行了深入探討，以期更好地理解此疾病的形成過程，為未來治療方法的開發奠定基礎。
- (二) 診斷與評估：在過去的研究中，學者們致力於研究和改進 DME 的診斷方法和評估標準，例如使用光學相干斷層掃描 (Optical Coherence Tomography) 等先進技術來檢測和評估視網膜水腫。
- (三) 治療方法：學者們對 DME 的治療方法進行了廣泛研究，包括雷射光凝治療、抗 VEGF 藥物、類固醇植入物等。研究者們通過臨床試驗，探討不同治療方法的療效和安全性，以指導臨床實踐。
- (四) 預後與風險因素：學者們對 DME 患者的預後和風險因素進行了研究，試圖找出影響病情發展和治療效果的關鍵因素，以便針對性地進行干預和治療。

這些研究為 DME 的診斷、治療和管理提供了有力的理論和實踐支持，有助於改善患者的生活品質和預後。未來在醫學的領域中將繼續深入研究 DME 的發病機制和新型治療方法，以滿足患者不斷增長的需求。而我希望可以透過客戶旅程地圖的角度研究糖尿病黃斑部水腫 (DME)，研究者可以更全面地了解患者在整個病程中的需求和挑戰，從而制定更有效的醫療策略和服務。

客戶旅程地圖包括了患者從發現症狀、診斷、治療到康復和日常管理的各個階段，有助於研究者針對患者在這些階段中的痛點和需求進行研究。在客戶旅程地圖在 DME 研究中的應用：將客戶旅程地圖引入 DME 的研究中，可以幫助研究者更全面地評估患者在各個階段的需求，並針對這些需求提出相應的解決方案。例如，在初步診斷階段，研究者可以研究如何提高患者對 DME 症狀的識別和自我監測能力，以便患者能夠及時獲得專業幫助。在治療和康復階段，研究者可以探討如何改進治療方法，提高患者的生活品質和康復效果。在日常管理階段，研究者可以關注患者對 DME 日常管理的需求，如定期追蹤檢查、心理支持等。綜合以上研究，客戶旅程地圖的角度不僅可以豐富研究者對 DME 研究的理解，還可以幫助研究者更好地滿足患者在不同階段的需求，從而提高患者的生活品質和預後。在未來的研究中，學者們將繼續深入探討 DME 的發病機制和新型治療方法，並結合客戶旅程地圖的視角，以期更好地滿足患者日益增長的需求。

第二節 從客戶旅程地圖到病患旅程地圖

客戶旅程地圖 (Customer Journey Map) 無疑是當代企業以客戶為中心策略的一種實質體現，理解客戶體驗和客戶旅程的變化對企業是至關重要(Lemon & Verhoef, 2016)。隨著科技的發展，客戶現在可以通過多種觸點在不同的頻道和媒體與企業互動，客戶體驗更加具有社交性。這種變化要求企業必須整合多種接觸點與功能，甚至包括外部合作夥伴，以創造和提供更優化的客戶體驗。他們的研究試圖結合當前對客戶體驗、客戶旅程和客戶體驗管理的理解，並指出了這個重要主題未來研究的關鍵領域，因此，他們試圖通過對現有的客戶體驗定義和概念化的檢驗，以及對客戶體驗在市場營銷中的歷史視角的提供，來加深人們對客戶體驗和客戶旅程的理解。另外也有研究著重在客戶體驗如何幫助企業更好地理解並優化客戶體驗(Becker & Jaakkola, 2020)。他們指出，客戶體驗既可以看作是對管理刺激的反應，也可以看作是對消費過程的反應。因此，企業需要將這兩種視角結合起來，以便更好地理解 and 優化客戶體驗。他們還識別出了四種客戶體驗的基本前提，這些前提可以應用於不同的情境中，並且為未來的研究提供了指導方針。這些基本前提包括客戶體驗的綜合定義，客戶旅程的多層次和動態觀點，影響客戶體驗的條件，以及企業在影響客戶體驗中的角色。

透過這些研究，我們可以看出客戶旅程地圖可以作為一種實質性的工具，他可以幫助企業更好地理解客戶體驗的全程，並從中找出優化客戶體驗的關鍵點。例如，通過對客戶在不同觸點上的體驗進行分析，企業可以找出哪些觸點可能會產生負面的客戶體驗，然後針對這些觸點進行改進。同時，企業也可以根據客戶旅程地圖，來調整其業務流程，以便更好地配合客戶的需求和期望。因此我們可以知道客戶旅程地圖是一種以客戶為中心的視角出發，進行視覺化呈現的工具，以全面揭示客戶與產品或服務互動的過程。它描述了客戶從初次接觸產品或服務，直到關係結束的全程，包括各種接觸點 (touchpoints)，並著重於客戶的需求、感受、行為模式和互動經驗。在這方面，學術界有許多重要的研究和論文對此主題有深入的探討。既然客戶旅程地圖對我們來說是一個重要的工具，當我們想運用此工具進行客戶旅程的設計時，一個的客戶旅程地圖通常應涵蓋以下要素 (Temkin, 2010)：

- 一、客戶個人資訊：詳細描繪客戶的個人背景、明確目標、潛在需求及其可能遇到的痛點。
- 二、時間軸：按序排列的一系列階段，這些階段應該充分代表了客戶與產品或服務的互動過程。



- 三、 客戶行為：細節描述在每個階段中，客戶的行為模式及其決策過程。
 - 四、 感受與情緒：描繪出客戶在各階段的感受與情緒變化。
 - 五、 接觸點：明確定義出客戶與產品或服務在哪些場所和方式下產生接觸與互動。
- 透過深入研究與應用客戶旅程地圖，我們可以達到以下目標：

1. 深化對客戶的理解：透過將客戶的互動過程視覺化，我們可以從客戶的角度去理解他們的需求與困擾，以及他們在使用產品或服務過程中的體驗與感受。這能讓我們更精準地理解並滿足客戶的期待，從而提供更加個性化的服務。
2. 揭示並解決問題：客戶旅程地圖有助於我們發現並定位在客戶互動過程中可能出現的問題或痛點，同時找到改進客戶體驗的機會點。我們可以透過改進流程設計、優化服務程序或提升產品性能，來解決這些問題，從而提升客戶的整體滿意度。
3. 優化客戶體驗：通過客戶旅程地圖，我們能夠全面評估和優化客戶體驗。我們可以確定哪些環節的體驗出色，哪些環節的體驗需要改進，並據此制定相應的改進策略和行動計畫。在此過程中，我們可以持續收集客戶的反饋，並將這些實際的用戶意見和建議納入到產品或服務的優化之中。

客戶旅程地圖是一種將客戶在購買、使用產品或接受服務過程中的所有經歷和互動可視化的工具，研究者得以此工具深入理解顧客如何在各個接觸點與品牌互動，並由此產生不同的體驗(Lemon & Verhoef, 2016)。這些由客戶體驗構成的整體印象不僅塑造了他們對品牌的認知，也會對其未來的購買行為產生深遠影響。從消費者的視角出發，學者們提出了「消費旅程」的概念，這個研究進一步提出，消費者的生活實踐與消費行為並非僅限於購買商品或服務，而是一種持續不斷的價值創造過程。消費者在日常生活中透過參與各種消費活動，在各種不同的情境中實現了這種價值創造。這種以消費者為中心的觀點，讓研究者看到了消費者在消費過程中的主動性，並強調了理解消費者日常生活實踐在消費行為中的關鍵性。

消費旅程的概念涵蓋的範疇並非僅限於購買決策的過程，更進一步擴大至在這個過程中所引發的日常活動，以及消費者與產品或服務的各式各樣的互動。這種觀點讓研究者有機會從以客戶為中心的角度進行策略的思考與優化。在這個連續不斷的過程中，消費者的日常活動與其個人習慣起著不可或缺的角色，由於它們最終影響了消費者如何選擇並使用產品或服務，進而塑造他們與品牌的互動體驗。而且消費者在價值創造的過程中並不是在購買產品或服務後就立即終止，相對地這是一個持續不斷，且充滿動態的過程，在使用產品或服務的過程中，消費者繼續不斷地進行價值的創造與獲取。這種理解更進一步提醒研究者，消費者的

消費行為實際上是他們日常生活的一部分，而非僅僅只是購買產品或服務的行為。這種理論觀點進一步強化了研究者對消費者行為的深度理解，並強調了消費者日常生活實踐在消費行為中的重要性，使研究者看到消費者行為的多元性與其價值創造的延續性，提供了更為深入且周延的消費者行為分析框架(Schau & Akaka, 2021)。

該地圖不僅是一個強有力的工具，可以清楚地揭示出顧客在不同接觸點的體驗，更是一個能讓研究者深度理解與改善顧客體驗的途徑。它採取了一種視覺化的方式來呈現顧客旅程，能夠明確地揭示出每一個接觸點中的關鍵互動，並進一步幫助研究者了解顧客的需求與期待。這種顧客旅程地圖是將消費者的體驗以可視化的形式進行整合和呈現，讓研究者可以清晰地理解消費者在不同接觸點的體驗過程，並可以發現可能存在的問題和改進的機會(Rosenbaum, Otalora, & Ramírez, 2017)。它也凸顯了消費者的需求和期待在這個過程中的關鍵角色，並提供了更深入地了解和滿足這些需求的可能途徑，在實際應用中更是給予了品牌與企業一種洞察顧客體驗的方式，透過將顧客體驗視覺化，研究者能夠清楚地看到每一個接觸點對顧客總體體驗的貢獻，並了解到在哪些環節或接觸點顧客的體驗可以被進一步改善。也讓研究者能更準確地了解消費者的需求與期待，並依此來優化研究者的產品與服務，提供更高質量的顧客體驗。這種顧客旅程地圖的創建與使用是一種強有力的工具，可以幫助研究者更好地理解和改善顧客的體驗。

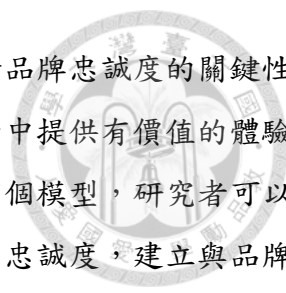
構建一個有效的顧客旅程地圖涉及對多種因素的深度理解與分析，研究者需要有清晰的理解顧客的需求和期待，以確保能準確地描繪出他們的消費體驗。這意味著需要進行深入的顧客研究，包括調查、訪談或數據分析，以取得對顧客需求與期望的深入了解(Kuehnl, Jozic, & Homburg, 2019)。研究者需要認真考慮各種可能的接觸點，包括實體店鋪、網站、社交媒體等等。每一個接觸點都對顧客的總體體驗產生影響，因此研究者需要評估這些接觸點是否已經能夠有效地滿足顧客的需求，或者是否存在需要改善或優化的地方。此外，還需要識別出那些可能的新的接觸點，並將它們納入到顧客旅程地圖中。值得注意的是，由於市場環境的變化以及顧客需求的演變，顧客旅程地圖需要定期更新和優化。這種持續優化的過程不僅能幫助研究者更好地理解顧客的體驗，也能讓研究者找到提升顧客滿意度和忠誠度的機會。隨著研究者不斷提供更符合顧客需求和期待的體驗，研究者的品牌價值和市場競爭力也將進一步提升。創建並維護一個有效的顧客旅程地圖是一種深入理解顧客體驗，並持續提升顧客滿意度與忠誠度的重要工具。研究者需要將其視為一個持續進行的過程，並將其納入研究者的策略決策和營運管理中，以確保研究者的品牌能持續保持與市場和顧客的同步，透過持續的

改善和優化，研究者可以持續提供一種更符合顧客需求和期望的體驗，從而提升研究者的品牌價值和市場競爭力。

在這個思維框架之下，優化消費者體驗的最終目的是為了達到更佳客戶購買體驗，進一步實現最大的商業價值。為了設計出有效的顧客旅程，研究者必須認識到消費者期望、消費習慣和接觸點經驗的重要性 (Witell et al., 2020)。透過深入而細致的研究與分析，研究者能夠更深入地瞭解消費者在顧客旅程中的行為和需求，從而設計出更加符合他們需求的顧客旅程。一個精心設計的顧客旅程能夠有效地提升消費者的購物體驗，進一步增強消費者與品牌之間的連結。良好的顧客旅程設計可以帶來一系列的正面效應。它不僅可以增加消費者對購物體驗的滿意度，也可以提高他們對品牌的忠誠度。當消費者感受到他們的需求和期望被滿足時，他們對品牌的認同感和忠誠度將會提升，這也將反過來影響他們的再次購買決策，從而產生長期穩定的客源，並為企業帶來可持續的商業價值。因此瞭解消費者期望、消費習慣和接觸點經驗，並將這些瞭解運用於設計和優化顧客旅程，對於實現企業的商業目標和提升品牌價值具有關鍵性的意義。研究者需要以消費者為中心，並將他們的需求和期望視為研究者設計和優化顧客旅程的基礎和指南對商業結果產生正向的影響。

對於顧客體驗管理，其重要性遠超過僅僅提供高品質的產品或服務。更關鍵的是，研究者需要理解並滿足顧客的獨特需求，通過創造並提供個性化的顧客體驗，來加強與顧客之間的聯繫，僅憑高品質的產品或服務並不足以創建優質的顧客體驗。相反的對顧客個別需求的深入理解與滿足，才是決定顧客體驗品質的關鍵因素。每位顧客都有其獨特的需求與期望，這些需求與期望可能受到他們的生活習慣、價值觀或文化背景等多種因素的影響，因此個性化的顧客體驗變得至關重要(Witell et al., 2020)。這樣的個性化顧客體驗管理，需要研究者對顧客有深入的理解，並在實際服務過程中具備靈活地調整與改變的能力，以符合顧客的不同需求。一個高質量的顧客體驗不僅可以提升顧客的滿意度，也能夠增強他們對品牌的忠誠度，進而鞏固並發展與顧客之間的長期關係。這種針對個體顧客的深度理解和高度個性化的服務，是研究者在未來顧客體驗管理中，需要積極導入與實施的重要策略。

在探討提高客戶滿意度與忠誠度的過程中，研究者不可忽視兩個重要的模型：忠誠度循環與參與螺旋，這兩種模型都極度重視正向的顧客體驗對於建立及維護顧客忠誠度的關鍵性。忠誠度循環強調顧客透過連續的正向體驗的累積，增進對品牌的忠誠度。這種忠誠感會驅使顧客持續進行正向的消費行為，形成良性循環(Siebert, Gopaldas, Lindridge, & Simões, 2020)。換句話說，一個良好的顧客體驗能引發顧客的內在驅動力，讓他們自發性地想要與品牌繼續



保持關係。參與螺旋則強調顧客的持續參與和投入對於維護並提升對品牌忠誠度的關鍵性。品牌需要設計出吸引且能讓顧客持續參與的消費場景，並在這些場景中提供有價值的體驗，讓顧客願意投入時間與精力，進而形成對品牌的情感依戀。透過這兩個模型，研究者可以看到，正向的顧客體驗不只能提升客戶滿意度，更能進一步驅動顧客的忠誠度，建立與品牌的深度聯繫與主動參與。不論在營造顧客體驗，或是設計顧客旅程的過程中，研究者都應著重在如何創造連續的正向體驗，並鼓勵顧客的持續參與與投入，以此為基礎深深地綁定於一個核心概念——正向的顧客體驗。在忠誠度循環中，顧客透過連續的正向體驗，其對品牌的忠誠度日漸增加。這種忠誠度反過來又激勵他們持續進行正向的消費行為，形成一種良性循環。換言之，一個好的顧客體驗可以引發顧客的內在驅動力，讓他們自然而然地想要持續與品牌互動。

由此研究者可以看出，良好的顧客體驗管理和有效的顧客旅程設計對於市場的重要性。它們不僅能夠提升顧客的購物體驗，加強顧客與品牌的連結，而且還能進一步帶來長期穩定的商業收益。因此，商業組織應該將提供卓越顧客體驗作為其核心競爭力的一部分，並且將其整合進公司的策略和操作中，以創造並維護持久的顧客關係。簡單來說，我認為在客戶旅程地圖的最終目的是幫助該產業的企業從顧客的角度去思考和設計產品銷售策略，以達到提高顧客滿意度和忠誠度為最終目標。藉由製作顧客旅程地圖能讓企業更好地了解顧客在不同階段所需的資訊和接近方式，從而制定出更適合顧客需求的行銷方法。這有助於提高顧客滿意度了解客戶在購買產品的旅途中可以所遇到的問題，研究者稱之為痛點，藉由不同程度與方式的為客戶或是銷售端解決這些痛點，最終提升企業業績，並實現可持續的業務發展。因此，本研究的主要目標是將客戶旅程地圖的概念，轉化應用到醫療領域，創建出病患旅程地圖，以便研究者能深入分析並改善病患、照護者以及專業醫療人員在醫療過程中的需求和挑戰。透過建立病患旅程地圖，研究者將從病患的角度來理解他們在醫療服務接觸點的體驗，並對這些體驗進行深度的分析和評估。如此一來，研究者不僅可以找出潛在的問題和改進的空間，還可以為醫療服務提供者提供具有指導意義的解決方案。研究者深信這種病患旅程地圖的應用，將對病患帶來實質的好處。首先，提升病患在醫療過程中的體驗，能夠提高病患對於治療的接受度和配合度，進而維持或提高治療效果。其次，通過瞭解病患的需求和挑戰，醫療服務提供者能更具針對性地提供服務，對病患的需求做出更適當的回應，這不僅能增進病患的醫療體驗，也有助於建立長期穩定的醫療關係，進一步提升整體的醫療服務品質，也

透過提升整體的醫療體驗的過程，瞭解他們在醫療過程中的存在待改善的部分，從而為廠商提供合法且有效的解決問題的方式，進一步提升醫療服務品質。



二、病患旅程地圖

本研究的主要目標是將消費者旅程地圖的概念，轉化應用到醫療領域，創建出病患旅程地圖，以便研究者能深入分析並改善病患、照護者以及專業醫療人員在醫療過程中的需求和挑戰。透過建立病患旅程地圖，研究者將從病患的角度來理解他們在醫療服務接觸點的體驗，並對這些體驗進行深度的分析和評估。如此一來，研究者不僅可以找出潛在的問題和改進的空間，還可以為醫療服務提供者提供具有參考價值的解決方案，研究者深信這種病患旅程地圖的應用，將對病患帶來實質的好處。

過去有研究根據病患旅程地圖探索醫院病人旅程的研究，發現透過此工具可以初步理解病人在醫院裡的體驗與感受。病人的醫療旅程往往是多階段且充滿變數的。在這個過程中，從最初的診斷階段開始，病人可能會遭遇一系列的情緒波動(Gualandi et al., 2019)。初期的困惑與無助、疾病確診後的恐懼與絕望、治療開始的希望與期待，到最後康復的欣喜與感恩，每個階段都有其獨特的情緒與經驗。此研究強調，醫療團隊在每一個病人經歷的關鍵時刻，都有可能提供適時的支援，並針對病人的需求給予適應的醫療或心理援助。例如，在診斷階段，醫療團隊需要有足夠的溝通技巧，以及對疾病的專業知識，能以最適當的方式傳達疾病訊息；在治療階段，醫療團隊需要瞭解病人的恐懼與期待，提供合理的醫療選擇並給予必要的心理支援；在康復階段，醫療團隊需要持續關注病人的身心狀態，並且幫助他們恢復正常生活。此研究也提醒研究者，病人的旅程並非僅僅是一場醫療服務的接受與提供，更是一個涉及病人生理、心理變化的複雜過程。這強調了醫療服務需要融入更多人性化與以病人為中心的訴求，以便提供更全面且個別化的照護，讓病人在醫療旅程中得到更多的支持與關懷。

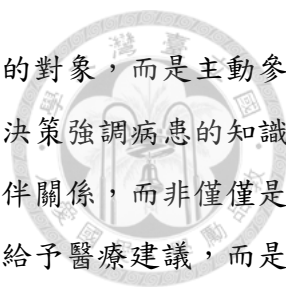
在“The Patient Journey”這篇論文中，作者進一步的延伸了對病人體驗的探討。該論文認為，病人的醫療旅程並非只是醫療程序的簡單經歷，而是個體生命中的一段旅程，包含了深遠的個人成長與變化。在此論文中，作者提出醫療旅程並非僅包含疾病診斷與治療兩個層面，而是包含了病人的心理變遷、情緒反應，以及他們與家人、醫護人員的互動，甚至包含了他們對於疾病和生命觀的重新檢視與調整(Beleffi, Mosconi, & Sheridan, 2020)。此觀念將病人旅程的理解提升到了一個更全面、更人性化的層次，讓研究者認識到對病人來說，醫療旅程可

能是他們生命中一段重要的自我成長與轉變的階段，作者提倡在照護病人時，研究者不僅需要關注他們的生理需求，也需要理解並滿足他們的心理需求，提供更為個人化的護理。這包括適時提供心理支援，幫助他們調整情緒，解答他們對於疾病與治療的疑惑，並鼓勵他們與家人和醫護人員建立良好的溝通，以維護他們的心理健康和生活品質。

過去也有研究使用敘事的方式應用在 DME 的領域，深入了解病患的經驗和感受，並從個人故事中獲取有價值的質性和情感導向的資訊，這種資訊可以幫助醫療團隊更好地了解病患的需求，並提出相應的改善措施，以提升病患的生活質量(Midena et al., 2022)。這篇論文提供了一個以病患為中心的治療方法，著重於尊重和理解病患的故事，並從中獲取有關疾病管理和醫療過程的寶貴洞察，此研究結果揭示出了糖尿病黃斑水腫患者在治療過程中所面臨的困難和挑戰，研究指出病患對於糖尿病的認識不足，這可能導致他們對於疾病的處理和醫療過程感到困惑。同時由於眼睛併發症的影響，病患的自主性也會減少，進而影響他們日常生活的能力成為這群患者最大的挑戰。篇論文也關注到病患在治療過程中的心理狀態和需求。研究指出，目前糖尿病和其併發症的治療往往缺乏多學科的協同合作，這導致病患的生活質量下降。因此，論文呼籲在糖尿病黃斑水腫治療中應該採用更多的多學科方法，以提供全面的照護和改善疾病管理。

因為研究者關注病患的經驗和感受，從一個具體的病患經驗角度進行分析，敘事醫學強調理解並尊重病人的故事，透過聆聽病人的聲音，讓病人成為醫療過程的主角，進一步落實病人中心的醫療理念。這個實例再次凸顯出，除了關注病人的生理狀態，醫療工作者同時也需要理解病人的心理狀態和經歷，以達成全方位的照護，這篇論文同時提供了關於糖尿病黃斑水腫治療的病患經驗角度進行分析，這是一個對我深具啟發性的研究方向，這篇論文強調理解病患的故事，讓病患成為醫療過程的主角，這與研究者的目標相符，即為病患提供個別化和以病患為中心的照護。同時，這篇論文也提醒研究者，在照護病患時，除了關注生理狀態外，也需要重視病患的心理狀態和需求，以達到全方位的照護而希望達到這點，對於我想做的研究有極大的幫助，在對病人經驗有了基礎理解後，我想延續這樣的想法，除了專注於病患本身，在病程中關鍵的照護人員，包括家庭成員、親朋好友和醫護人員等，都會是治療過程中的重要參與者。他們的感受和需求，尤其是他們在照護過程中所遭遇的挑戰和困難，往往被忽視，這對病人的治療和康復可能產生重大影響。

在疾病的治療過程中，醫病共享決策(shared decision making, SDM)的觀念日益被重視。以眼科白內障手術為例，明確地強調病患在決策過程中的參與度與醫師之間的溝通為至



關重要的兩個元素。病患在整個旅程中，應不僅被視為被動接受醫療的對象，而是主動參與與貢獻於其治療決策的重要角色(夏昀, & 何子昌, 2021)。醫病共享決策強調病患的知識、態度、與行為等面向的重要性，使醫病關係成為一種協商與合作的夥伴關係，而非僅僅是服務提供者與消費者的單向關係。在這種模式下，醫生的角色不再僅是給予醫療建議，而是成為協助病患理解疾病狀態、疾病的風險與治療選項等資訊的導航者，讓病患能有更充分的資訊來參與醫療決策，進而提高病患對治療方案的接受度與配合度。這種模式的實施，不僅能夠激勵病患更加積極參與自身的病症管理，也能有效提升病患的滿意度與對醫療團隊的信任感。

這些研究的共通點在於他們都強調了病人體驗的重要性，並試圖從更全面的角度來理解病人的醫療旅程，它們以不同的方式提供了對病人體驗的深入理解，並有助於提高醫療服務的品質。然而，這個過程需要醫護人員投入大量的時間和精力，並且需要建立相應的制度和環境來支持這種實踐。根據客戶旅程地圖的反饋提升病患在醫療過程中的體驗，能夠提高病患對於治療的接受度和配合度，進而維持或提高治療效果。其次，通過瞭解病患的需求和挑戰，醫療服務提供者能更具針對性地提供服務，對病患的需求做出更適當的回應，這不僅能增進病患的醫療體驗，也有助於建立長期穩定的醫療關係，進一步提升整體的醫療服務品質，研究者才能真正實現以病人為中心的醫療服務，並提高病人的治療效果和生活品質，研究者會發現，這樣的研究跳脫了過去對醫療中傳統的描繪，更關心在患者的心理狀況進行理解，從客戶旅程地圖的觀點來看就像是透過連續的正向體驗的累積，會提高此患者對整個療程的好感對與忠誠度，這種忠誠感會驅使顧客持續進行正向的消費行為，形成良性循環，研究者也希望這種忠誠度可以讓引發患者在疾病中的主動參與正向循環，達到更有效率的醫療目標。

第三章 研究方法



第一節 質性研究方法

本研究選擇使用質性的研究方法，主要原因是當我們面臨的問題尚不清晰，且過去相關研究較少或缺乏明確的衡量標準時，質性研究的方式能夠提供更深入、全面的了解，並有助於本研究建立和驗證假設，本研究選用深度訪談法為主要研究方法進行討論。

深度訪談(In-depth interviews)是一種質性研究方法，基於人與人之間對話的基本邏輯，並以此形式進行互動和問答，是一種主要資料收集方式，透過直接與受訪者進行對話，瞭解他們的想法、經驗和觀點。雖然深度訪談是一種常用的研究方法，但並非所有的質性研究問題都適合用訪談來回答。相對於人類學更適合觀察人們的行為，深度訪談則提供了一個讓研究者深入瞭解受訪者思考方式和信念的空間。與量化調查使用預先設定的問題和量表，以取得廣泛但相對粗淺的瞭解相比，深度訪談更重視深度，並且能更好地觸及那些量化調查往往無法接觸到的受訪者。深度訪談可以有很多不同的形式，並且可能包括多位受訪者或研究者。根據不同的需求可以使用不同的訪談方式：訪談可能高度結構化（使用近似調查式的訪談指南），完全無結構化（採取敘事和自由流動的方式），或半結構化（使用主題指南）。研究者可能根據訪談的目的和受訪者的特性，在一個項目中結合使用這些方法。無論訪談採取何種形式，研究者都應當注意訪談者和受訪者之間的互動，並在項目的所有階段考慮這些因素，然而，此方法也有其挑戰，如需花費大量時間準備和進行訪談，以及需處理受訪者的主觀性和可能的偏差(Legard, Keegan, & Ward, 2003)。深度訪談法的優缺點及侷限性整理如下表 3-1。

表 3- 1 深度訪談法優缺點及侷限性



優點	缺點	侷限性
• 提供詳細和深度的資訊。 • 可以捕捉到受訪者的情感、思考方式和信念。 • 可以探索新的議題或不熟悉的議題。 • 提供一種理解人類經驗和行為的獨特方式。	• 資料分析需要大量的時間和精力。 • 可能受到研究者偏見的影響。 • 結果可能受到受訪者回答的影響（例如社會期望或記憶的準確性）。 • 需要經驗豐富的研究者來進行訪談和分析資料。	• 非常依賴受訪者的誠實和溝通能力。 • 研究結果可能無法推廣到更大的群體。 • 有可能出現人為的錯誤，如研究者或受訪者的解讀偏差。 • 要進行有價值的深度訪談需要高度的技巧和經驗。

資料來源：整理自 Legard, Keegan, & Ward (2003)

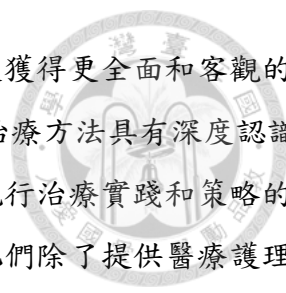
第二節 研究範疇與研究對象

本論文的研究範疇主要集中在糖尿病黃斑部水腫的治療，並探討如何透過病患旅程地圖的應用，設計出符合病患需求和醫療規範的服務，以提升病患的治療效果和生活品質。本論文將從以下幾個方面進行研究：

- (一) 糖尿病黃斑部水腫的治療過程：本論文將分析糖尿病黃斑部水腫的治療過程，包括藥物治療、光學相干斷層掃描（OCT）檢查、雷射治療等，以及病患在治療過程中所經歷的各個階段和體驗。
- (二) 病患旅程地圖的應用：本論文將探討如何利用病患旅程地圖來描述病患在治療過程中所經歷的各個階段和體驗，從而幫助醫療服務提供者更好地了解病患的需求和體驗，以提供更好的醫療服務。
- (三) 關鍵角色的辨識和利用：在病患旅程地圖的設計過程中，本論文將辨識並利用病患旅程中的關鍵角色，包括醫生、護士、家屬、社區醫療人員等，以優化其行銷策略和服務提供，提升病患的治療效果和生活品質。
- (四) 顧客體驗的持續優化：本論文將探討如何持續優化病患的顧客體驗，從而提升病患的滿意度和忠誠度。

在這個範疇之下，本研究欲探討如何透過理解病患的治療旅程，設計出符合病患需求與醫療規範的服務。我們亦將深度研究如何識別並利用病患旅程中的關鍵角色，以優化其服務提供與策略。透過本研究，我們期望能對在設計與執行病患旅程地圖的實際策略有更深層的理解。並透過實證研究，我們希望能對如何更有效地應用病患旅程地圖與關鍵角色分析提供實用的建議。最終，這份研究的目標是對醫療服務領域有所貢獻，進一步豐富並提升病患旅程地圖在策略規劃與實際運用中的價值與影響力。

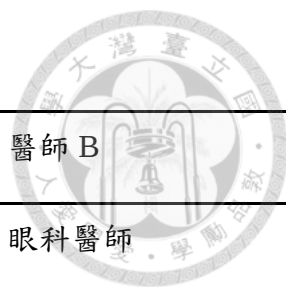
此外，針對本研究的訪談對象說明如下：這項研究的核心在於以 DME 患旅程地圖中關鍵角色為中心的視角，進行深度分析，著重探討在協助患者的治療過程中所經歷的各項階段和體驗，同時重視其需求和期待。該地圖中三個最主要的關鍵角色為眼科醫師、眼科護理師及病患的主要照護者，他們的觀點對於全面理解病患旅程並進一步優化其體驗具有重大影響。故此，研究者主張在研究病患旅程時，必須由病患視角出發，並將這三大關鍵角色納入研究範疇，透過深度研究各自在病患旅程中的角色與影響，從不同面向深化我對病患旅程的理解。



在研究過程中，透過訪談收集這些關鍵角色的觀點和反饋，以便獲得更全面和客觀的研究結果。眼科醫師身為主要的醫療服務提供者，對疾病的醫學面向和治療方法具有深度認識，他們清楚瞭解疾病的複雜性與管理挑戰，因此他們的見解對於找出現行治療實踐和策略的改進空間至關重要。眼科護理師在診療過程中擔任重要的輔助角色，他們除了提供醫療護理服務，例如協助病人準備檢查和手術，也負責教育病患關於藥物的使用方法以及預防措施等。他們更與醫師緊密合作，在診療過程中進行前置的流程規劃和門診的安排，以確保病患能獲得最優質的護理與治療。主要照護者，通常是家庭成員，他們在患者的健康旅程中的角色常被忽略，但其實他們的參與對病患的健康狀況與疾病的進程有著深遠影響。我們透過訪談主要照護者，了解他們面臨的挑戰、需求，以及他們所需的支援，進而提供更全面的照護與針對性的干預。研究過程中，研究者尤其注重這些關鍵角色之間的互動與協作，以確保病患在治療過程中能獲得最全面且優質的照護與支持。

本研究中的受訪者（詳如下表 3-2 所示）包含兩位眼科醫師，兩位護理師，以及兩位主要照護者。醫師 A 與醫師 B 皆為專精於視網膜科的眼科醫師，具有 19 年與 22 年的專業工作經驗。護理師 A 與護理師 B 則均為眼科門診護理師，擁有 14 年和 13 年的護理經驗。此外，我們亦訪談了兩位主要照護者 A 與 B，一位是照護患病 1.5 年的孫女，每週照護 1 到 2 次；另一位則是每日照護病患已達 3 年的配偶。通過與不同角色的訪談，我們期望深入理解病患的旅程地圖，並從中得到寶貴的資訊與觀察，以促進病患治療與照護的進步。

表 3- 2 受訪者基本資料



醫師基本資料	醫師 A	醫師 B
職稱	眼科醫師	眼科醫師
專業領域（次專科）	視網膜科	視網膜科
工作經驗	19 年	22 年

護理師基本資料	護理師 A	護理師 B
工作經驗時間	14 年	13 年
專業資格	護理師	護理師
是否為眼科專科護理師	為門診護理師非專科護理師	為門診護理師非專科護理師

主要照護者基本資料	主要照護者 A	主要照護者 B
關係（與病患的關係）	孫女	夫妻
所照護病患之患病期長度	1.5 年	3 年
照護頻率	每週 1~2 次	每天

資料來源：本研究整理



第三節 訪談大綱

本研究將受訪者視為病患旅程地圖的關鍵角色，旨在深度探索他們在照護病患過程中的經驗與潛在痛點。透過這項研究，我們希望能夠觀察並提出具體的改善建議。訪談大綱將以病患旅程地圖的重要關鍵點為主軸，通過瞭解受訪者的過去經驗，揭示治療前期、治療中期、治療後期，以及患者選擇是否繼續治療的關鍵因素。訪談的內容與流程大致如下：

研究者收集受訪者的基本資訊，如姓名、職稱、專業領域（次專科）和工作經驗，以確保受訪者的專業性和參與程度。隨後，研究者將與受訪者進行病患旅程地圖的討論，依照受訪者過去的實際經驗來驗證地圖的準確性，明確劃分出地圖的四個階段，並討論受訪者在病患旅程中的角色以及他們的最佳治療經驗，以觀察受訪者對此疾病進程的共識。

研究者會深入了解受訪者在治療前期的觀點，主要探討在疾病早期所面臨的問題與挑戰，找出影響治療效果的關鍵因素，並研討如何優化治療方案。在治療中期的討論中，將尋找對患者最有助益的關鍵因素，理解受訪者對此階段治療目標與方式的認知，探討患者在此階段的主要疑慮，以及受訪者如何回應這些疑慮，並試圖找出可能的挑戰。討論治療後期時，則將重點移轉至討論此糖尿病黃斑部水腫的長期性，瞭解在疾病穩定後需要長期回診與治療的重要性。研究者會邀請受訪者分享他們過去的案例，深入了解患者的配合方式對治療效果的影響，並探討在與病患溝通治療持續性的重要性時，受訪者所遭遇的困難以及他們嘗試過的改善方法。

關於患者選擇是否繼續治療的原因，研究者會詢問受訪者的看法，了解受訪者對於持續治療的重要性，如何有效地與病患溝通，確保病患明白治療的重要性，並探討受訪者如何協助病患克服治療過程中可能遇到的困難與挑戰。最後，研究者與受訪者會進一步討論在整個病患旅程地圖中，哪些步驟最具挑戰性？受訪者希望如何進行改善？以及如果再次面臨相同的情況，他們會如何採取不同的行動。整體而言，研究者期望這份訪談大綱能夠有助於更全面地理解病患在整個治療過程中的旅程，並從中提煉出更有效的病患照護策略。(圖 3-1 訪談大綱)

表 3- 3 訪談大綱

背景資料	醫師 姓名 職稱 專業領域(次專科) 工作經驗	眼科護理師 姓名 工作經驗時間 專業資格(NP/nurse) 是否為眼科專科護理師?(眼科)	病患家屬(照護者) 姓名 關係(與病患的關係) 病患患病期 照護時間
一、過去經驗、定義地圖 確認病患旅程地圖	確認病患旅程地圖，對焦四個階段定義正確 您在這當中參與了哪些部分 在過程中您可以依據您最好的治療經驗中回答 在您的經驗中，您認為在治療前期階段最關鍵會影響到治療後效果的步驟是什麼？為什麼？ 可以怎麼樣做得更好？	確認DME PJM，對焦四個階段定義正確 您在這當中參與了哪些部分 在您的經驗中，您認為在治療前期階段最關鍵會影響到治療後效果的步驟是什麼？為什麼？ 您覺得家屬或照護者可以如何提供支持以達成最好的治療效果？ 在當中最困難的是什麼？ 你都是如何解決的？	確認DME PJM，對焦四個階段定義正確 您在這當中參與了哪些部分 在您的經驗中，您認為在治療前期階段最關鍵會影響到治療後效果的步驟是什麼？為什麼？ 您覺得家屬或照護者可以如何提供支持以達成最好的治療效果？ 在當中最困難的是什麼？ 你都是如何解決的？
二、治療前期	在治療前期，最好的治療經驗中，您認為最能幫助您的關鍵是什麼？ 通常患者在此階段最大的疑慮是什麼？ 為什麼他們會這樣問？ 您都是如何回應這樣的問題？在過程中最大的障礙是什麼？ 文獻中指出持續治療對患者的重要性，您能分享一些成功案例中患者與您配合的方式以及他們對治療效果的影響嗎？ 在您與病患溝通持續治療的重要性時，您認為最困難的原因會是什麼？ 您有嘗試過什麼方式改善嗎？	在治療前期，您認為最能幫助您的關鍵是什麼？ 通常患者在此階段最大的疑慮是什麼？ 為什麼他們會這樣問？ 您都是如何回應這樣的問題？在過程中最大的障礙是什麼？ 文獻中指出持續治療對患者的重要性，您能分享一些成功案例中患者與您配合的方式以及他們對治療效果的影響嗎？ 在您與病患溝通持續治療的重要性時，您認為最困難的原因會是什麼？ 您有嘗試過什麼方式改善嗎？	當初在這個階段患者最大的疑慮是什麼？ 您都是如何回應這樣的問題？ 在過程中最大的障礙是什麼？ 您是如何回答的？ 文獻中也指出持續治療對患者的重要性，在此階段您是如何幫助患者維持良好的治療成效？ 在溝通持續治療的重要性時，您認為最困難的原因是什麼？ 您需要什麼樣的協助？ 您是如何解決的？
三、治療中期	有些患者選擇不繼續治療，您認為可能的原因是什麼？ 您如何有效溝通以確保病患瞭解治療的重要性？ 如何幫助病患克服治療過程中可能遇到的困難和挑戰？ 對您來說這件事情為什麼難以達成？ 在整個病患旅程地圖中，在您的經驗中哪些步驟是最難以達成的？ 您期待如何改善？ 如果再來一次，你會怎麼做？	有些患者選擇不繼續治療，您認為可能的原因是什麼？ 您如何有效溝通以確保病患瞭解治療的重要性？ 如何幫助病患克服治療過程中可能遇到的困難和挑戰？ 對您來說這件事情為什麼難以達成？ 在整個病患旅程地圖中，在您的經驗中哪些步驟是最難以達成的？ 您期待如何改善？ 如果再來一次，你會怎麼做？	您有遇過患者提出不願繼續治療嗎？原因是什麼？ 您是如何幫助病患克服治療過程中遇到的困難和挑戰？ 在過程中最難的會是哪個部分？ 在整個病患旅程地圖中，您認為家屬或照護者的哪些支持是最難的？ 在整個病患旅程地圖中，在您的經驗中哪些步驟是最難以達成的？ 您期待如何改善？ 如果再來一次，你會怎麼做？
四、治療後期	有些患者選擇不繼續治療，您認為可能的原因是什麼？ 您如何有效溝通以確保病患瞭解治療的重要性？ 如何幫助病患克服治療過程中可能遇到的困難和挑戰？ 對您來說這件事情為什麼難以達成？ 在整個病患旅程地圖中，在您的經驗中哪些步驟是最難以達成的？ 您期待如何改善？ 如果再來一次，你會怎麼做？	有些患者選擇不繼續治療，您認為可能的原因是什麼？ 您如何有效溝通以確保病患瞭解治療的重要性？ 如何幫助病患克服治療過程中可能遇到的困難和挑戰？ 對您來說這件事情為什麼難以達成？ 在整個病患旅程地圖中，在您的經驗中哪些步驟是最難以達成的？ 您期待如何改善？ 如果再來一次，你會怎麼做？	您有遇過患者提出不願繼續治療嗎？原因是什麼？ 您是如何幫助病患克服治療過程中遇到的困難和挑戰？ 在過程中最難的會是哪個部分？ 在整個病患旅程地圖中，您認為家屬或照護者的哪些支持是最難的？ 在整個病患旅程地圖中，在您的經驗中哪些步驟是最難以達成的？ 您期待如何改善？ 如果再來一次，你會怎麼做？
五、繼續或不繼續治療的原因	有些患者選擇不繼續治療，您認為可能的原因是什麼？ 您如何有效溝通以確保病患瞭解治療的重要性？ 如何幫助病患克服治療過程中可能遇到的困難和挑戰？ 對您來說這件事情為什麼難以達成？ 在整個病患旅程地圖中，在您的經驗中哪些步驟是最難以達成的？ 您期待如何改善？ 如果再來一次，你會怎麼做？	有些患者選擇不繼續治療，您認為可能的原因是什麼？ 您如何有效溝通以確保病患瞭解治療的重要性？ 如何幫助病患克服治療過程中可能遇到的困難和挑戰？ 對您來說這件事情為什麼難以達成？ 在整個病患旅程地圖中，在您的經驗中哪些步驟是最難以達成的？ 您期待如何改善？ 如果再來一次，你會怎麼做？	您有遇過患者提出不願繼續治療嗎？原因是什麼？ 您是如何幫助病患克服治療過程中遇到的困難和挑戰？ 在過程中最難的會是哪個部分？ 在整個病患旅程地圖中，您認為家屬或照護者的哪些支持是最難的？ 在整個病患旅程地圖中，在您的經驗中哪些步驟是最難以達成的？ 您期待如何改善？ 如果再來一次，你會怎麼做？
六、其他關鍵	有些患者選擇不繼續治療，您認為可能的原因是什麼？ 您如何有效溝通以確保病患瞭解治療的重要性？ 如何幫助病患克服治療過程中可能遇到的困難和挑戰？ 對您來說這件事情為什麼難以達成？ 在整個病患旅程地圖中，在您的經驗中哪些步驟是最難以達成的？ 您期待如何改善？ 如果再來一次，你會怎麼做？	有些患者選擇不繼續治療，您認為可能的原因是什麼？ 您如何有效溝通以確保病患瞭解治療的重要性？ 如何幫助病患克服治療過程中可能遇到的困難和挑戰？ 對您來說這件事情為什麼難以達成？ 在整個病患旅程地圖中，在您的經驗中哪些步驟是最難以達成的？ 您期待如何改善？ 如果再來一次，你會怎麼做？	您有遇過患者提出不願繼續治療嗎？原因是什麼？ 您是如何幫助病患克服治療過程中遇到的困難和挑戰？ 在過程中最難的會是哪個部分？ 在整個病患旅程地圖中，您認為家屬或照護者的哪些支持是最難的？ 在整個病患旅程地圖中，在您的經驗中哪些步驟是最難以達成的？ 您期待如何改善？ 如果再來一次，你會怎麼做？

資料來源：本研究整理

第四章 研究結果



第一節 繪製病患旅程地圖與定義關鍵角色

根據本研究之訪談結果彙整病患旅程地圖（如圖 4-1），並針對各個步驟詳述如下：

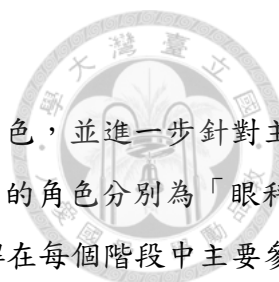
一、繪製糖尿病黃斑部水腫之病患旅程地圖

此病患旅程地圖的繪製過程，深度倚賴研究者經由訪談所得的資訊，以及他們的臨床實務經驗。在地圖的製作過程中，特別針對病患接觸的各個點進行了詳細描繪，這些接觸點的確定與描述，基於醫生和護理師在臨床實踐過程中累積的經驗。為了保持地圖的全面性和準確性，我們並未獨立依賴單一病患的經驗或觀點，而是綜合考慮了多種病患案例，並結合了廣泛的醫學知識和醫療實務經驗。

至於地圖中的主要照護者部分，我們則是基於特定病患的具體情境和需求來做為參考。並且對照醫師與護理師們的經驗作為共同的參考衡量，依據參與的程度與接觸點的不同所標示出關鍵角色的參與程度。這樣的設計方法旨在透過繪製出來的旅程地圖，能夠真實且全面地呈現出病患從確診到治療的整個過程，以及其中各個參與者的角色與貢獻。

從糖尿病黃斑部水腫之病患角度出發，設想從發現疾病到離開療程，過程中會接觸到的面向，並區分階段畫出病患旅程地圖，依據病患旅程地圖中會參與的角色，加入眼科醫師、眼科護理師及主要照護者三者。圖 4-1 顯示糖尿病黃斑部水腫之病患旅程地圖為糖尿病黃斑部水腫之病患旅程地圖及訪談角色參與的階段及參與程度。由圖可知主要照顧者參與幾乎整個病患旅程地圖，從病患感覺病症不適，中間經過求診、治療、回診等階段，主要照護者皆有參與；眼科醫師在病患求診後，參與大部分階段，包含判斷疾病、與病患討論治療方式、治療處置、回診等階段；眼科護理師在病患旅程地圖中則在治療前期及治療後期也為主要參與者，包含協助疾病檢測、疾病衛教及回診階段。

病患旅程地圖中，治療前的階段占用了很大一部分的篇幅。這有兩個主要原因：首先，眼科是一個高度依賴各種儀器設備檢查的醫學領域，這一點在前面的文獻探討中也有所提及。其次，台灣的醫療體系主要是依賴健保系統，而這種疾病需要事前提交審查申請，這些都使得治療前的階段變得尤為重要。在治療後的回診中，也需要大量的儀器檢查以及階段性的事前審查。然而這張旅程地圖是根據關鍵角色們過去的經驗總結的，並不來自單一的病患，因此我們將其繪製為一個循環過程。



二、定義角色在各階段的任務及主要行為

根據病患旅程地圖繪製，從在病患治療過程中會接觸到的關鍵角色，並進一步針對主要任務進行區分與說明。從病患角度出發，可歸納出參與病患旅程地圖的角色分別為「眼科醫師」、「眼科護理師」及「主要照護者」，而定義角色任務有助於了解在每個階段中主要參與者及其對各階段的影響。表 4-1 整理出角色任務的分析結果，針對各角色列表進一步說明主要任務及行為。整體來看，眼科醫師在病患旅程地圖中主要任務為醫療的提供，其中包含了疾病診斷、解釋病症、醫療行為的處置等專業醫療行為；眼科護理師主要任務為協助醫師看診流程的順暢，透過詢問病患症狀、安排檢查、進行衛教及文件處理等支援；主要照護者則為照顧與陪伴病患角色，陪伴病患就診、找尋疾病相關衛教資料及給予病患支持。



圖 4 - 1 糖尿病黃斑部水腫之病患旅程與接觸點

參考來源：本研究整理

表 4-1 角色任務分析

名稱	主要任務	主要行為
眼科醫師	醫療提供	• 依據問診及檢驗結果診斷疾病 • 向病患解釋病症原因及治療方式 • 跟病患溝通健保與自費選擇及病患本身治療的急迫性 • 決定並建議病患治療頻率及後續回診
眼科護理師	協助醫師看診流程順暢	• 詢問病患症狀並提供給醫師判斷 • 針對症狀安排可能需要的檢查及依據醫師指示進行相關檢查 • 向病患衛教，包含病症需注意的事項、共病控制及回診提醒 • 協助整理健保送審文件
主要照護者	照護及陪伴病患看診	• 幫病患找醫生、陪伴病患看診 • 搜尋疾病相關資料 • 參與病患治療方式討論 • 提醒與陪伴病患回診、給予病患支持

參考來源：本研究整理

三、定義病患旅程地圖各階段

以病患角度為出發點，思考在整個病患旅程中會發生的不同環節，包括從發現身體異狀、選擇就診、發現疾病、確定疾病、治療、回診等環節，進而劃分病患旅程地圖的不同階段。表 4-2 即針對各階段進行更明確的定義，並區分不同階段的差異。

治療前階段主要著重病患在感受身體不適、選擇就診、發現疾病及進入療程前的過程，治療前期與治療後期，為病患進入治療及回診階段，在此兩階段為三角色皆為主要參與者的部分，而離開療程則是不繼續回診治療，最後一階段多為病患為主要參與者。

表 4-2 病患旅程地圖各階段之定義

階段	定義
治療前階段	- 發現疾病 病患自覺不適，到診所或醫院就診，診所判斷後轉診醫院或醫院醫師依據儀器檢測結果確定疾病。 - 確認疾病 醫生透過檢驗結果確認疾病及其嚴重程度。 - 治療方式 向病患衛教及討論疾病目前狀況與治療急迫性。 - 健保送審 檢測結果資料整理，申請符合健保給付的案件。
治療前期	- 治療 醫生依據檢驗結果與病患討論，決定治療方式及頻率。 - 繼續治療 病患依據醫師指示，定期回診治療。
治療後期	- 治療 病患依據醫師指示，定期治療。醫師依據疾病狀況調整治療頻率及後續回診頻率。 - 回診檢查 病患定期回診檢查，若有需要則再進行治療，醫師若檢查後認為不需要則僅檢查。
離開療程	不繼續回診 病患覺得已經康復而不回診，或是健保額度已用完而要費昂貴不回診。醫師跟患者一同做的決定，若一段時間沒復發或是健保藥用完，會一起決定後續要不要繼續治療。

參考來源：本研究整理

第二節 病患旅程地圖各階段關鍵重點與問題點

在建構病患旅程地圖時，找出不同階段會影響病患關鍵點並了解各角色對於關鍵點的想法及行為，有助於分析整個病患旅程地圖中不同角色的差異性，從中找到可幫助縮減差異點的方式，進而提升病患整個病患旅途的體驗。在實際訪談中，可發現不同角色在關鍵點上的差異點，進而深入了解如何影響病患決策及如何縮減角色觀點差異。下表 4-3 各階段關鍵點與面臨問題則是針對各階段所會有的關鍵重點與面臨問題進行闡釋。

表 4-3 各階段關鍵重點與面臨問題

階段	關鍵重點
治療前階段	• 最關鍵會影響到治療後效果的步驟是什麼？為什麼？ • 如何提升病患配合度和理解？困難點？如何解決？
治療前期	• 最能幫助病患的關鍵是什麼？ • 病患最大疑慮是什麼？為什麼？ • 如何回應病患的疑慮？最大的障礙是什麼？
治療後期	• 病患配合的方式以及他們對治療效果的影響？ • 病患在此階段最大疑慮是什麼？為什麼？如何回答？ • 與病患溝通持續治療的重要性時？最困難的原因？過程中最大障礙？嘗試過什麼方式改善？
離開療程	• 病患選擇不繼續治療，可能的原因？ • 如何有效溝通以確保病患瞭解治療的重要性？ • 如何幫助病患克服治療過程中可能遇到的困難和挑戰？為什麼難以達成？

參考來源：本研究整理

在治療前階段，會影響病患決策的關鍵點包含對疾病治療效果及過程的理解，在此階段是病患初次認識此疾病與會有的治療方式及治療流程，對於病患會有的各種疑問，病患旅途地圖中三種角色的回覆及態度是影響病患決策的關鍵點；治療前期是病患實際進入到療程中，將會經歷的治療感受及對後續治療的預期，此階段的關鍵點則包含病患在治療過程的感受及後續治療目標的理解；治療後期則是病患定期的回診檢查或是接受治療的階段，此階段的關

鍵點在於影響病患回診意願的及對於治療效果的感受；最後離開療程則是病患選擇不繼續治療，此階段的關鍵點則是影響病患的抉擇的因素。

本研究亦透過訪談了解各角色在各關鍵點上的觀點，統整相同點及相異點於表 4-4，進而分析其思維之異同，如果有在回答中有包含相同或是類似的概念的回答，將會被分類到思維相同反之則為思維相異。

表 4-4 各角色在病患旅程中之接觸點與思維異同

階段 \ 角色	眼科醫師	眼科護理師	主要照護者
治療前階段			
最關鍵會影響到治療後效果的步驟是什麼？為什麼？	衛教、積極治療		
	強調醫病關係與衛教的重要性。 重視早期階段的積極治療。	強調適時的衛教的影響力，及積極治療的重要性	-
	強調及早開始介入治療的重要性。	詳盡的初步評估對治療效果的重要性。	重視了解高風險族群和診所就診的時機選擇。
如何提升病患配合度和理解？困難點？如何解決？	衛教、治療配合度、疾病理解		
	認同衛教能提升病患配合度和理解	認同主動詢問病患狀況與給予指導能提升病患配合度	認同陪伴病患就診和尋找相關資訊能提升病患理解
	提出時間有限，需要其他醫療團隊的協助	表示醫療知識可能有限，無法回答所有病患的問題	表示在病患無法直接與醫生討論的情況下，對護理人員能否回答所有問題感到疑慮

備註：白底為共通點/灰底為相異點



階段 \ 角色	眼科醫師	眼科護理師	主要照護者
治療前期			
最能幫助病患的關鍵是什麼？	衛教、正確治療認知		
	衛教以讓病患有正確預期，了解治療目標	對病患進行簡易衛教與溝通。	提供足夠和準確的醫療資訊對病患非常重要，並提供心理支援和安慰，維持病患積極的心態
	醫師更重視病患的病識感	護理師強調內科共病的控制和生活習慣的調整	主要照護者在提供心理支援和安慰
病患最大疑慮是什麼？為什麼？	不確定的治療時長、治療成效		
	病患最大的疑慮治療是否能成功、療程需要多長時間、治療過程是否會痛苦，以及治療費用的多寡。	病患最常提到要治療多久？會不會好？	病患最大的疑慮為是否會失明以及疾病是否可能被治癒。
	醫師著重於治療是否能成功與療程的時間、痛苦與費用	護理師擔憂病患未能了解到控制血糖或生活習慣的重要性	主要照護者最擔憂病患是否會失明以及疾病是否可能被治癒
如何回應病患的疑慮？最大的障礙是什麼？	衛教、治療預期、增強病患理解		
	提供清晰且持續的衛教，讓病患了解治療方式及治療目標，以及追蹤檢查的必要性。	進行明確的衛教，讓病患清楚知道疾病的狀況以及後續的治療方式與頻率。	提供心理支援和安慰，提供足夠和準確的醫療資訊對病患。
	醫師將經濟狀況和醫療系統的限制視為最大的障礙	護理師認為最大的障礙是病患未能了解到控制血糖或生活習慣的重要性	主要照護者認為病患的焦慮和恐懼是最大的障礙

備註：白底為共通點/灰底為相異點

階段 \ 角色	眼科醫師	眼科護理師	主要照護者
治療後期			
病患配合的方式以及他們對治療效果的影響？病患在此階段最大疑慮是什麼？為什麼？如何回答？	增強病患理解、提升病患配合度		
	著重於病患的治療順從性和回診意識。主張定期追蹤檢查以確保視力維持。	著重於病患的情緒和對持續治療的認知。	著重於家人的支持與醫院的便利性，認為這些影響病患的治療順從性。
	還要治療多久與健保是否還有給付，因頻繁治療花費時間、侵入性治療的恐懼以及擔心健保藥使用完畢，自費昂貴。	僅能持續衛教並安撫情緒。	患者通常會因為不確定家人可以陪同的時間產生不想麻煩家人的情緒
與病患溝通持續治療的重要性時，最困難的原因？過程中最大障礙？嘗試過什麼方式改善？病患配合的方式以及他們對治療效果的影響？	治療期望、面對治療的恐懼、長期治療的需求		
	病人可能會擔心不知道未來還要面臨多久的治療，有部分患者會因為不確定性想要減少或離開治療，通常會給予病人期望並告知需要長期治療。	病人可能會擔心需要治療多久或是否仍有健保支付能力。通常會給予病人期望並告知需要長期治療。	不確定持續治療的必要性對持續治療產生疑惑。希望醫師可以清楚的再解釋給患者持續治療的重要性。
	認為健保的限制以及門診的等待會是最大的障礙	很多病人害怕眼睛打針的治療行為	-
病患在此階段最大疑慮是什麼？為什麼？如何回答？	等待時間、回診頻率、治療成本、情緒安撫、治療的重要性、醫院便利性		
	因單純檢查，看診等待時間久順從性就會下降，間隔的時間太久病人就會不回來，自費藥昂貴也是另一個困難。	老年病患通常難以接受頻繁治療，會希望減少治療次數，或者由於覺得治療很累且需要頻繁跑醫院而不願意回診。會嘗試進行情緒安撫和解釋治療的重要性。	病患可能會認為就診麻煩，但家人的鼓勵和醫院的便利性（如醫院靠近住所）可能會增加他們的回診意願。
	病人覺得病況改善或只需回診檢查時，可能會不回診。提高病患對疾病的理解並增強醫病間的溝通以提高回診順從性。	-	目前還是健保給付，且病患本身順從度高，相信醫師且醫生都會提醒回診，且之前的治療是有效的。

備註：白底為共通點/灰底為相異點

階段 \ 角色	眼科醫師	眼科護理師	主要照護者
離開療程			
病患選擇不繼續治療，可能的原因？ 如何有效溝通以確保病患瞭解治療的重要性？	藥品給付、藥物昂貴		
	醫療保險停止支付、藥品昂貴等因素	個人背景的影響，例如低社經背景無法給付藥物。	並未明確提出可能的原因，但他們會尊重病患的決定，並會因應病患的需求考慮醫療保險停止支付後的費用問題。
	醫生認為病患可能因地理位置遠近、存在多重疾病，或對眼睛打針的恐懼選擇終止治療。	護理師認為病患可能因病情未見明顯改善或缺乏正確的疾病觀念，以及背景影響如獨居、年紀大等，選擇停止治療。	皆還在治療中
如何幫助病患克服治療過程中可能遇到的困難和挑戰？為什麼難以達成？ 病患選擇不繼續治療，可能的原因？	持續的醫病溝通、解釋治療必要性、衛教		
	透過每次看診的持續溝通與衛教，維持良好的醫病關係，並在治療初期清楚解釋後期回診的必要性，定期提醒患者的病況。	會嘗試幫助患者建立正確的疾病認知，以提高其對治療的信心，並透過關懷和溝通來幫助患者克服對治療的恐懼。	會強調治療的重要性，並不斷提醒患者回診，並在日常生活中將視力保健話題融入日常對話，以確保患者明白病情的嚴重性。
	醫生專注於持續的醫病溝通與衛教，以及解釋後期回診的必要性。	護理師著重在建立正確的疾病認知和幫助患者克服對治療的恐懼。	主要照護者則重視提醒患者回診，並在日常生活中將視力保健話題融入日常對話。
如何有效溝通以確保病患瞭解治療的重要性？	衛教、追蹤患者重要性、醫護人力和時間的限制		
	如果有專人可以進行衛教和追蹤，將更有助於提高患者的依從性和持續治療的意願。但考慮到門診的人數和時間限制，這樣的目標實現起來有困難。	會透過建立病患的疾病認知，和提供患者治療的實際情況，幫助患者克服對治療的恐懼，並提醒患者定期回診。但護理師也認為，專門的衛教和追蹤能讓患者更清楚了解他們的病況和治療進展，但這需要額外的人力和時間。	透過提供支持，以及強調醫生的專業意見和醫療的必要性，來幫助患者克服可能遇到的困難。然而，他們也認為，隨著醫療保險的使用結束，新的治療費用將可能成為新的挑戰。

備註：白底為共通點/灰底為相異點

階段 \ 角色	眼科醫師	眼科護理師	主要照護者
	醫生認為門診的人數和時間限制，導致進行衛教和追蹤的工作困難。	護理師則認為需要額外的人力和時間進行衛教和追蹤。	主要照護者則認為醫療保險終止後的新治療費用將成為挑戰。

備註：白底為共通點/灰底為相異點

參考來源：本研究整理



（一）階段一：治療前階段

在治療前階段中，為病患主動去求診，由眼科醫師診斷及確認疾病。大多是病患身體不適求診，極少是因認知到自身是高風險群而自主進行檢查。眼科醫師及眼科護理師因有醫療背景知識，對於該疾病的好發原因、治療方式、治療結果等皆清楚，在此階段中接觸點大致相同；而主要照護者多是非醫療背景的民眾，故對於疾病的警覺性及理解程度並不高，也因此不知道該如何找到正確且適合的醫師。因此對於高風險者或一般民眾的廣泛衛教，在此階段是策略上可以協助介入的關鍵，對於發現潛在的病患並給予衛教，使民眾對於該疾病的警覺性及知識能有較佳了理解。

（二）階段二：治療前期

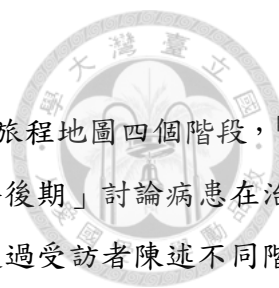
在治療前期階段中，為病患進到治療階段，由眼科醫師進行醫療行為，眼科護理師則協助治療前置作業及後續衛教病患，主要照護者在此階段則多為陪伴角色。此階段接觸點三類角色大致相同，持續衛教及回診重要性是共同點，而針對病患疑慮的部分，主要照護者依據治療前階段得知的資訊，但因無明確的疾病名稱，無法確定搜尋資料的方向及正確性，選擇仍交由醫師回覆，顯示因知識背景差異導致相異點。

（三）階段三：治療後期

在治療後期階段中，為病患定期回診，由眼科護理師協助檢測，眼科醫師依據檢測結果判斷是否治療，主要照護者則為陪伴病患及影響病患治療意願的角色。透過訪談可發現，在此階段三者角色接觸點並無明顯差異，皆認為衛教及持續回診治療是關鍵點。然而眼科醫師及眼科護理師表示，在此階段有部分病患會不回診，可能原因為候診時間等待過長、病識感的下降及費用考量。對於此階段病患不回診的問題，優化策略可以針對地緣性、大型醫院候診時間及自費藥費用面向介入，對於診所推廣檢測設備及藥價定價策略等。

（四）階段四：離開療程

在離開療程階段，三者角色接觸點大致相同，皆為持續衛教及定期回診，然而透過訪談醫師及護理師可發現，離開療程大部分是病患單方面的決策，少部分病患會與眼科醫師討論是否繼續治療或規劃後續追蹤檢查；在此階段部分病患可能因地緣性關係、費用考量而自主離開療程，眼科醫師及眼科護理師也無法追蹤，僅能持續衛教溝通。離開療程大部分是病患與主要照護者決策，對於定期回診重要性是此階段我們應該在意的關鍵，並且結合廣泛衛教知識提供及定期回診的提醒。



五、角色感受與想法

本研究首先針對接觸點進行分析，此份訪談中所區分出來的病患旅程地圖四個階段，「治療前階段」著重是病患對疾病與治療的理解，「治療前期」與「治療後期」討論病患在治療過程中的行為，「離開療程」則為病思考量整體治療療程的決策，透過受訪者陳述不同階段的想法，對於各接觸點進行分析。

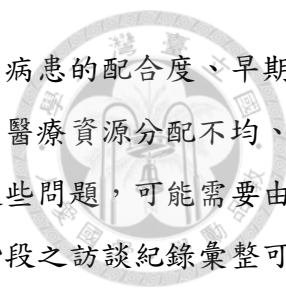
（一）在第一階段「治療前階段」之感受與想法

在討論病患於「治療前階段」的感受與想法中，本研究從醫師、護理師，以及主要照護者的觀點進行探討。在研究的範疇內，研究者發現對於良好醫病關係的重視、對病患及家屬衛教與理解的需求，以及早期介入治療的必要性，這三者皆被認為是對於治療前階段重要的因素。然而，時間壓力與醫療資源分配的不均，以及病患對疾病認知的缺失，這些因素卻形成了隱含的挑戰。

醫師 A 強調，透過明確且完整的疾病解釋，例如糖尿病黃斑部病變的程度，可以增進病患對病情的了解，並建立對後續治療的預期。他的焦慮與關切顯然在於患者的理解與配合。相對地，醫師 B 則認為早期的治療介入和衛教同樣重要。他尤其強調，病患需要明白他們所面臨的是一種長期的慢性病，並且需要持續的治療。此外，他對於護理師或技術員無法滿足病患更深層問題的疑慮也表示了憂心。這顯示兩位醫師雖對於治療前階段的準備有共同認知，但他們對於如何提升病患配合度的方法和焦點有所差異。

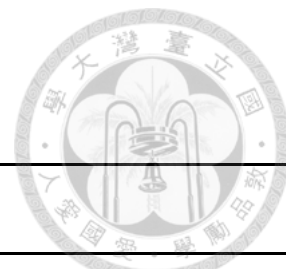
護理師 A 和護理師 B 的角度提供了一個更接近病患實際體驗的視角。他們都表示，因為自身的醫療知識限制，有時無法解答病患的所有問題，造成他們內心的壓力。護理師 A 尤其指出，病患在治療室內的時間壓力讓她感到緊張，並擔心病患會感到被忽略或焦慮。反觀護理師 B，她會試圖回答病患可能提出的問題，並同時為了病患的不安和恐懼而努力安慰他們。這兩位護理師的見解揭示了護理角色中的困難與壓力，而這些困難與壓力實質上可能影響病患的治療前階段體驗。

主要照護者 A 和 B 的觀點則提供了一個從病患家屬角度看待治療前階段的視點。他們都強調了對病患可能的焦慮和恐懼的憂慮，並希望醫療團隊能更進一步地解答病患的問題。照護者 A 滿意醫療團隊的配合，但他對於病患在治療過程中可能會感到恐慌，這讓他感到憂慮。而照護者 B 則對於護理人員能否回答病患所有問題表示疑慮，尤其是在病患無法直接與醫生討論的情況下。這些反映了主要照護者在治療前階段對病患的關心和憂慮，並且他們希望醫療團隊能進一步提供更完整的衛教與溝通。



綜合以上的討論，研究者可以看出醫病關係、衛教與病況理解、病患的配合度、早期介入等因素都在「治療前階段」中佔有重要的角色。然而，時間壓力、醫療資源分配不均、病患對疾病認知的缺失等問題，仍是這個階段需要克服的困難。對於這些問題，可能需要由醫療團隊、病患及其家屬共同合作，以達到最佳的治療效果，治療前階段之訪談紀錄彙整可參考參考表 4-5。

表 4-5 治療前階段之訪談紀錄彙整



訪談紀錄	
醫師 A	- 最能幫助患者的關鍵：良好的醫病關係與一開始的簡單的衛教，如果病人來時沒時間解釋，相對不容易留住或知道後續要治療。 - 如何提升病患配合度，清楚解釋目前的病況，會講現在的狀況 DR（糖尿病黃斑部病變），嚴不嚴重都有輕中重，要讓病人知道他現在在哪階段。
醫師 B	- 最能幫助患者的關鍵：除了早期介入治療，衛教也非常重要，要讓病人知道這不是馬上就會好的病，且是一個長期的病，要持續治療。 - 如何提升病患配合度：衛教方面護理師或技術員簡單問題可以回答，但回答內容有限，若有個別較多問題也因門診時間有限也沒辦法好好回答。
護理師 A	- 最能幫助患者的關鍵：會先問病患哪裡不舒服，推測可能的狀況安排檢查，幫醫師做預判。有遇過部分診所已經打了沒效卻還是要患者自費打好幾針，也有在診所被開完白內障才轉診來。 - 如何提升病患配合度：敘述這是一個慢性病，要長期控制、控制好就可以少打針，提醒病患共病的控制。
護理師 B	- 最能幫助患者的關鍵：會主動詢問是否有看內科，提醒去做進一步檢查。 - 如何提升病患配合度：會比較嚴重的告訴患者，如果不控制的話最後會瞎掉，患者大多無法接受。
主要照護者 A	- 最能幫助患者的關鍵：有什麼機會讓家人知道高風險族群，因知道不舒服時已經到視力受損階段，之前不會知道要檢查或是否為高風險。 - 如何提升病患配合度：陪伴病患一起就診，上網找資料試圖解決病患疑慮。
主要照護者 B	- 最能幫助患者的關鍵：若能在診所就診斷疾病接受治療會更好。到診所看後判斷應該是黃斑部病變，轉診到平常看慢性病的醫院，診所轉診到一般眼科並沒有轉診到視網膜科，沒有辦法很清楚的告知目前的狀況，且狀態不明，有點手足無措，不知道下一步該怎麼辦。 - 如何提升病患配合度：尋找疾病相關專科醫師，想辦法掛號陪病患就診。

參考來源：本研究整理



(二) 在第二階段「治療前期」之感受與想法

本研究從醫師、護理師，以及主要照護者的角度探討對於「治療前期」的看法與感受。從眾多角度對於「治療前期」的評論中，我們發現病患需求的尊重、明瞭的衛教與治療目標的清晰設定，皆為此階段的重要因素。然而，不同的角色因其職業特性，對特定的議題有其專業的見解與想法。

醫師 A 認為，此階段能最有效地支援病患的關鍵在於持續且有效的治療進程以及對病患病識感的維持。由於目前醫療體系的運作方式，大型醫院的檢查與治療未必能即時完成，因此等待時間可能成為影響病患治療意願的重要因素之一。此外，此階段的治療由於時間因素多需要自費，對於經濟狀況較為敏感的病患會有所考量。醫師 B 的觀點是，衛教在此階段尤其重要，能讓病患有正確的預期，了解治療目標，避免產生過高或過低的期望。他觀察到，病患在此階段最大的疑慮包含治療是否能成功、療程需要多長時間、治療過程是否會痛苦，以及治療費用的多寡。醫師 B 也發現，病患對於疾病的預期多為期待能夠痊癒，而忽略了其實這是一種長期的慢性疾病。因此，清晰且持續的衛教，讓病患了解治療方式及治療目標，以及追蹤檢查的必要性，就變得尤為重要。

護理師 A 會對病患進行衛教與溝通，並提醒他們注意內科共病的控制。內科共病的控制對疾病治療的結果也會產生影響，許多病患並未能了解到控制血糖或生活習慣的重要性，因此可能影響到治療的效果與頻率。護理師 B 會進行明確的衛教，讓病患清楚知道疾病的狀況以及後續的治療方式與頻率。他們希望讓病患理解這是一種需要長期治療的慢性疾病，大部分的病患都能接受這個事實。

主要照護者 A 與 B 皆認為，病患最大的疑慮是是否會失明以及疾病是否能被治癒。對於病患的焦慮和恐懼，他們提供了大量的心理支援和安慰，幫助病患維持積極的心態面對治療。他們也認為在此階段提供足夠和準確的醫療資訊對病患是非常重要的，不僅可以解除他們的疑慮，也能協助他們理解治療的必要性和目標。照護者 A 指出，他在陪同病患接受治療時，經常提問醫師或護理師以獲取更多的資訊。他表示，這樣做不僅可以讓他更了解病患的狀況，也能讓他在家庭中更有效地扮演照護者的角色。而照護者 B 也強調了溝通的重要性，他認為只有病患、醫師和照護者三者之間能有順暢的溝通，才能確保治療的順利進行。他提到，他會經常與醫師討論病患的狀況，並向護理師尋求關於照護技巧的建議。他認為，這種持續的互動不僅讓他能更好地照顧病患，也讓病患感到被尊重和理解。



透過訪談，研究者從多種角度探討了對於「治療前期」的看法與感受，從醫生的角度，看重的是持續和有效的治療，並且強調對疾病的認識。他們注意到，由於經濟因素和醫療系統的限制，病患可能會對此階段的治療產生疑慮。醫生們也認識到了衛教在這個階段的重要性，他們認為良好的衛教可以幫助病患設定正確的期望，了解治療的長期性，並接受治療的必要性。護理師的觀點將焦點轉向了更實際的問題，他們強調內科共病的控制對於疾病的治療結果具有重要的影響，他們認為病患在此階段需要更明確的衛教，以便了解疾病的狀況以及後續的治療方式與頻率。照護者角度的思維則提供了研究者多元且不同的視角，照護者在陪伴病患面對疾病和治療的過程中，不僅提供了物質上的照護，還給予了大量的心理支援。他們認識到，對於病患來說，治療的過程充滿了焦慮和恐懼，因此他們努力讓病患感到被尊重和理解，並提供他們足夠和準確的醫療資訊，以解除他們的疑慮。詳盡的訪談紀錄彙整可參閱表 4-6。

表 4-6 治療前期之訪談紀錄彙整

訪談紀錄	
醫師 A	- 最能幫助患者關鍵：眼球水腫就像溫水煮青蛙，變化不明顯，要持續讓患者有病識感，糖尿病病變好或壞都是慢慢，到後期都是維持。 - 病患的疑慮及障礙：視力進步很慢的病人，要不對治療沒信心或是就一直接受治療。大醫院就是一直等，對後期病情比較穩定的病人比較沒時間溝通。
醫師 B	- 最能幫助患者關鍵：前期的衛教是關鍵，讓患者有預期心理，了解治療的目標，不要有過高或是過低的期待，不是永無止盡也不是治療完就結束。 - 病患的疑慮及障礙：許多患者不會主動問，但觀察到治療的期待是快速治療就結束，沒有預期是慢性病，因其他眼科疾病大多是治療結束就結束。
護理師 A	- 最能幫助患者關鍵：內科共病可以控制好會對病情控制有重要影響。 - 病患的疑慮及障礙：許多患者不覺得自己需要控制，沒有意識到要控制血糖或以為自己可以控制但無法。許多患者在真正影響到生活之前，不願意好好控制內科慢性病，例如血壓 190 但說沒有不舒服。
B 護理師	- 最能幫助患者關鍵：開始治療前，清楚的溝通，讓病患知道後面治療流程。 - 病患的疑慮及障礙：患者多會問要治療多久，都會回覆說前面會比較密集的施打，後續會看狀況。
主要照護者 A	- 最能幫助患者關鍵：醫生強調好好治療，一直回來看，如果好一點可以久一點回來。奶奶可以接受，原本以為會失明，但聽到不會更壞，但醫生有說若沒有按時回診還是有可能失明。 - 病患的疑慮及障礙：會擔心失明，有上網找資料但也不百分百確定，怕亂回答家人會更恐慌，所以帶去診間問醫生。一開始醫生說眼睛有積水，疑似是黃斑部病變，所以不確定疾病。
主要照護者 B	- 最能幫助患者關鍵：醫師講得非常清楚及解釋何謂乾乾，有給我們看照片，正常眼及病患眼對照，讓我們清楚知道目前狀況，知道嚴重程度到哪。 - 病患的疑慮及障礙：一開始看醫生就先問會不會瞎掉，要治療多久。

參考來源：本研究整理

（三）在第三階段「治療後期」之感受與想法

在探討病患於「治療後期」的感受與想法中，我們從醫師、護理師，以及主要照護者的角度進行分析。在此階段，我們發現良好的醫病溝通、持續的病患教育以及定期追蹤的重要性，這三者被視為治療後期的關鍵要素。然而，對於回診的順從性、病患對治療需求的認識以及治療費用的考量，這些因素則被視為主要的挑戰。我們將從以下幾個角度進行深入討論。

醫師 A 認為，病患在治療後期的順從性及回診意識是影響治療成效的重要因素。他表示，雖然大部分病患可以維持視力不惡化，但定期追蹤檢查仍然是必須的。另一方面，醫師 B 強調，醫師與病患之間良好的溝通能讓病患更理解他們的病情，並提升他們的治療順從性。兩位醫師都認為，雖然治療後期的主要目標是維持視力，但與病患持續溝通並維持他們的回診順從性是關鍵。

護理師 A 和護理師 B 關注的焦點在於病患的情緒以及他們對於治療後期的認知。護理師 A 表示，對於不願意回診的病患，通常是因為他們對於視力的改善有所滿足，或者因為時間因素而感到困擾。相對的，護理師 B 則提到，病患對於治療的需求和其費用考量是他們不願意接受持續治療的主要原因。護理師們明白，與病患持續溝通、安撫他們的情緒，以及解釋持續治療的重要性，這些都是在治療後期必須進行的工作。

主要照護者 A 和照護者 B 對於家人的鼓勵和支持，以及他們自身願意回診，認為這些都是影響病患在治療後期維持固定回診的關鍵因素。照護者 A 提到，家人的陪伴和醫院的便利性，使得病患更有意願接受治療。另一方面，照護者 B 則強調了治療效果的見證以及醫師的提醒，都是影響病患持續回診的因素。從照護者的觀點來看，他們在支持病患接受治療的過程中，扮演了非常重要的角色。

在「治療後期」階段，病患的感受與想法顯示出特定的異同。不同的角度（醫師、護理師、主要照護者）對於病患的觀察和理解顯示出一定程度的分歧。例如，醫師更關注病患的順從性和回診意識，護理師則更專注於病患的情緒和治療後期的認知，而主要照護者則著重於家人的支持與醫院的便利性。對於問題的理解和解決方式也有所不同，醫師會透過提高病患對疾病的理解和醫病間的溝通來提高病患的回診意識，護理師則會以安撫病患的情緒並解釋治療的重要性來確保病患的治療順從性，照護者則是透過陪伴和確保醫院的便利性以增加病患回診的意願。

儘管如此也存在一些共同點，無論是醫師、護理師還是照護者，他們都認同良好的溝通、持續的病患教育以及定期的追蹤對治療後期的重要性。同時，他們也普遍認為回診的順從性、

病患對治療需求的認識以及治療費用的考量是主要的挑戰。這些共同的認知反映了他們都將病患的最佳利益視為首要任務，並共同努力確保病患能夠順利接受持續的治療。這種多角度的觀察與理解，雖然存在某些差異，但他們都聚焦在病患的需求上，共同的目標就是確保病患能夠持續地接受治療。針對治療後期的訪談紀錄彙整，可參閱表 4-7。

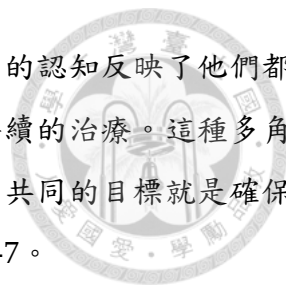


表 4-7 治療後期之訪談紀錄彙整

訪談紀錄	
醫師 A	- 病患配合方式及影響：主要還是患者的接受治療的即時性，不能腫太久或太久沒回診，還是需要定期回診，因為很大的比例的病人會消失。 - 溝通持續治療的重要性最困難的原因：單純檢查，一直等順從性就會下降，當病人覺得好的時候且沒有治療只是拿藥，間隔的時間太久病人就會不回來，病人會忘記，2-3 月密集回診會記得但就會等號等很久。
醫師 B	- 病患配合方式及影響：患者接受 T&E（治療及延長）的方式還是配合度高的，病患充分瞭解自己狀況，不會不知道今天回診要不要打針。 - 溝通持續治療的重要性最困難的原因：P.R.N.(需要時治療)因為無法預期，每次要密集追蹤但不一定會治療，會讓患者比較不喜歡，標準要每月追蹤，對患者來說太密集，且追蹤要不要治療是無法預期。
護理師 A	- 此階段病患疑慮及如何回答：病人會問還要治療多久，會給病人希望，至少要長期抗戰兩年，前期頻繁回診治療，後續時間會慢慢拉長。 - 溝通持續治療的重要性最困難的原因：老人家通常比較不能接受，都會想減少治療次數，多容忍一點水腫再一次治療，會怕打針。
護理師 B	- 此階段病患疑慮及如何回答：會問還要打幾次跟還有沒有健保，會回覆病患要定期回診，治療還是交由醫師決定。 - 溝通持續治療的重要性最困難的原因：患者覺得不想打，很累要跑醫院，也只能情緒安撫，讓疾病惡化比較慢。
主要照護者 A	溝通持續治療的重要性最困難的原因：奶奶沒有提過不想看醫生，可能會認為麻煩別人才會不願意回診，但家人鼓勵就醫所以配合度高。就診是方便的，住家離醫院近，且開車送到醫院門口。
主要照護者 B	溝通持續治療的重要性：到後來變成固定回診，有時候就檢查一下沒有治療。

參考來源：本研究整理



(四) 在第四階段「離開療程」之感受與想法

醫生 A 提出，患者可能因地理位置遠近與存在多重疾病因素，對於需前往遙遠地方接受治療感到排斥，除非疾病情況嚴重。醫生 B 的觀察中，患者可能因醫療保險停止支付、藥品昂貴、對於眼睛打針的恐懼或無法配合治療等因素，選擇終止治療。他強調，醫生常常難以知道患者的真實想法，因為患者不會主動分享。

護理師 A 提到，患者可能因覺得治療效果不彰、長期治療未見改善等因素，選擇停止治療。她會嘗試幫助患者克服治療過程中的困難，例如對打針的恐懼，會告訴患者局部麻醉不用太過擔心，並清楚說明治療流程。護理師 B 認為，患者可能因缺乏正確的疾病觀念、低社經背景、年紀大或獨居，沒有家人在身邊的患者比較缺乏持續治療的動力。她強調，會和患者清楚解釋持續治療的重要性，讓他們了解病情不惡化就是好消息。

主要照護者 A 指出，他會確保患者理解治療的重要性，並強調對醫生的信任對於治療的成功是重要的。他們認為，持續治療能避免失明，並希望維持視力。他們會考慮醫療保險停止支付後的費用問題，但強調不會因此放棄治療。主要照護者 B 同樣強調溝通的重要性，他們會時刻提醒患者回診，並在日常生活中將視力保健話題融入日常對話。

我們的研究總結出，醫生認為患者終止治療的主要原因可能包括慢性共病、回診時間與費用考量。慢性病患者可能因患有多種疾病，較容易適應目前身體的狀況，且因需要面對多種疾病，患者可能對於前往遠方醫院接受檢查感到抗拒。醫療保險使用完畢後的昂貴自費療程也可能讓患者猶豫。醫生會透過每次看診的持續溝通與衛教，維持良好的醫病關係以提高患者的依從性，並在治療初期清楚解釋後期回診的必要性，定期提醒患者的病況。然而，醫生普遍認為，考慮到門診的人數和時間限制，如果有專人可以進行衛教和追蹤針對離開療程，會更有助於提高患者的依從性和持續治療的意願。

護理師的觀察中，患者停止治療的原因可能包括對治療效果的期待、對於疾病的誤解和個人背景的影響。護理師會嘗試幫助患者建立正確的疾病認知，以提高其對治療的信心，並透過關懷和溝通來幫助患者克服對治療的恐懼。護理師也認為，專門的衛教和追蹤能讓患者更清楚了解他們的病況和治療進展，並提醒他們定期回診。

主要照護者的觀點來看，他們認為照護者的積極參與和持續的醫病溝通能提高患者的依從性，並且他們認為家庭和照護者的支持對患者持續治療至關重要。主要照護者的觀點也顯示了他們對醫療費用問題的重視，顯示在醫療政策和社會資源的分配上，更多的援助可能有助於患者持續接受治療。

這些觀察提供了一個全面而多元的視角，對於理解患者為何會選擇終止治療有深入的了解。這些發現對於病患管理和治療策略的制定都有很大的意義，可以幫助醫療團隊更有效地降低患者終止治療的可能性，並提高治療效果。的訪談紀錄彙整，可參閱表 4-8。



表 4-8 離開療程之訪談紀錄彙整

訪談紀錄	
醫師 A	病患選擇不繼續治療可能原因：地緣性的關係，病人不喜歡跑很遠治療，因病人自己身體有很多症狀，如果是嚴重的病，會願意跑比較遠。
醫師 B	病患選擇不繼續治療可能原因：可能是因為健保給付結束藥物貴、害怕眼睛打針或沒辦法配合治療，但就消失了，通常也不會跟醫生反應，醫師也不清楚。
護理師 A	- 病患選擇不繼續治療可能原因：覺得預期效果不佳，可能治療幾年都沒改善。 - 如何幫助病患克服治療過程挑戰：患者害怕打針，敘述點麻藥並不用太擔心，會敘述等等過程是什麼，請患者放鬆。
護理師 B	- 病患選擇不繼續治療可能原因：觀念不夠，低社經、年紀大或獨居，沒有家屬在身邊會比較沒動力持續回診。 - 如何溝通以確保病患瞭解治療的重要性：會告訴他們要持續治療才能控制，不惡化就是好事。
主要照護者 A	- 如何溝通以確保病患瞭解治療的重要性：奶奶信任醫師的治療，繼續治療不會失明，自己也希望可以維持視力。 - 如何幫助病患克服可能遇到的困難和挑戰：接下來會擔心的就是用完健保的階段，會成為新的討論，會看醫生如何建議，不會因為考慮費用所以不治療。
主要照護者 B	如何溝通以確保病患瞭解治療的重要性：家人都會提醒要回診，聊天偶爾會問另一隻眼睛有沒有正常。

參考來源：本研究整理



六、其他關鍵重點與問題點

醫師 A 主要強調的是追蹤消失的病人的重要性，他認為有需要有系統可以知道病人何時消失，並能找出這些人。他同時對健保制度表示無奈，因為它影響了治療的針數和治療積極性。他提議可以有眼科的個管師或者其他方式時時提醒病患。他亦提到他喜歡的醫病分級制度，認為大醫院治療、小醫院追蹤檢查會對病人有較好的照護。醫師 B 則認為病人應該減少花費時間在醫院裡面，但是因為制度的關係，這個目標很難達成。他也強調嚴重病情的患者可能會被其他相對輕微的病患排擠，因此如果基層可以治療 DME，將會很有幫助。他同時提到不應該過度重視病人滿意度，要視情況而定。

護理師 A 提到新陳代謝科目目前的做法是讓糖尿病患者做眼底檢測，但許多時候到達眼科時，病情已經嚴重。她希望可以在確診糖尿病時，就讓患者來看一次眼科並定期追蹤。她亦提到希望可以更快讓需要就診的病人就診。護理師 B 認為有個管師可以提供清楚的衛教，了解患者的需求與情緒，並能聯繫失聯的病人。她指出患者對疾病的認識不足，因此在短期效果好時就會失聯。

主要照護者 A 的觀點則是，如果有機會重新來過，應該直接到醫院而非診所就診，而主要照護者 B 則是對廣泛的衛教懷有高度期待。

醫師普遍認為針對此疾病若能有醫療分級、個管師介入、回診系統的警示、健保制度改善及優化醫院流程等改善，對於此疾病患者患有很大的幫助。執行醫療分級，在醫院治療而在診所檢查，則能更立即的判別出疾病，使病人立即接受治療，後續的回診也可以因等待時間的縮短，提升患者回診的意願。個管師可以進行衛教並且追蹤關心患者，配合系統都未回診警示，則可以找回許多應該回診但未回診的病患，讓患者更積極的接受治療，減少患者惡化的比例。因現行健保制度針對此疾病給付條件嚴苛，使得部分因自費昂貴而放棄治療，亦或是到需復發到嚴重程度才有健保給付，對於患者的治療意願都有所影響。醫院現行流程使得病患診斷及治療需分次進行，也因掛號系統設置使真正緊迫需要的患者未必能立即看診，因而排擠的需要的患者，以上項目皆是醫師期待能讓患者獲得更有效控制疾病的方式。

護理師認為更便宜及方便的治療方式、家屬患者的陪伴、高風險族群的早發現早治療、糖尿病的配套措施及個管師追蹤等，對於患者會有很大幫助。現行治療方式為侵入式且自費價格昂貴，對於治療後期的患者較易產生抗拒心理。該疾病為糖尿病共病，若能針對高風險者有定期到眼科檢查，或是安排與糖尿病看診同天亦或看診費用減免等方式，對高風險患者

能及早發現及早治療。後續的回診追蹤有個管師的協助，則能找回更多該回診的患者，以維持患者治療效果，也能追蹤更多患者的治療狀況。

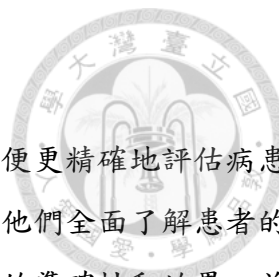
家屬期許針對此疾病能有廣泛衛教、對高風險者的衛教及如何找到好資源及醫師的方式，對於患者會有很大幫助。廣泛的衛教使一般人對疾病有所了解並提升警覺，針對高風險族群衛教更是能及早發現到潛在的患者，更快的接受適當的治療。對於疾病相關的知識及資源若能更廣泛易取得，對於患者及家屬都會有很大幫助。

而研究者在訪談之後發現受訪者們的共同點：他們都認同患者失聯是個問題，並且都強調了患者應該早期、快速地獲得適當的照護與追蹤。此外他們都期待有個系統或個管師可以追蹤患者的狀況。醫師們較偏重於制度面的問題，他們關注醫病分級、健保制度等議題。而護理師們則更關注病人的實際需求和照護方式，例如衛教和定期追蹤。主要照護者則強調應直接到醫院就診，與加強大眾對疾病的認知，這反映出病患與家屬的需求可能與醫護人員有所差異。

表 4-9 訪談紀錄：其他關鍵

訪談紀錄	
醫師 A	- 最可惜的患者是治療很好，但是就消失，回來就難以挽回，醫師不知道患者離開，目前沒有系統可以知道病人消失，希望有系統可以找出這些人。 - 健保制度無法改變，健保補助的治療的針數相對低，健保針數變少會比較消極治療。 - 希望有眼科個管師或可以時時提醒患者的方式，例如 App。 - 喜歡歐美的狀況，醫病分級，大醫院治療、小醫院追蹤檢查，2-3 月對病人最好檢查，半年對醫生最好進行治療。
醫師 B	- 減少花費時間因院內制度的關係難以達成，例如同一天門診跟打針，因大家都同時間下午打針，對病人來說還是要花掉整天。 - 許多患者一定要來看相對不嚴重的病，排擠到相對嚴重病情的患者，基層如果可以治療 DME 其實也會很有幫助。 - 不應該太重視病人滿意度，要視情況而定，因病患掛不到就會投訴。
護理師 A	- 新陳代謝科目前讓患者在糖尿病科別做眼底檢測，很多時候來的時候已經很嚴重了，他們覺得有問題才轉來，但可能判讀有差異。希望可以一開始確診糖尿病，就應該要先來看一次眼科，且定期追蹤，通常病人診斷糖尿病也是拖很久。 - 希望可以更快的讓需要就診的病人在就診，許多患者掛號掛不進來。
護理師 B	- 希望有個管師，清楚的衛教，了解患者臨床需求與情緒，聯繫失聯的病人。 - 患者不了解疾病，所以短期效果好，就失聯了。
主要照護者 A	如果重來一次，不應該去診所，應該直接去醫院。
主要照護者 B	期待有很廣泛的衛教，如何讓一般人知道高風險，或是針對高風險者的衛教。

參考來源：本研究整理



第三節 關鍵角色之共同期待

眼科醫師作為治療的主導者，期待有更完善的醫療分級系統，以便更精確地評估病患的狀況並提供適當的治療方案。他們認為詳盡且客觀的分級系統能幫助他們全面了解患者的病情嚴重程度，並在制定治療計劃時有更依據。這樣的系統能提高治療的準確性和效果，並減少不必要的誤診或過度治療。

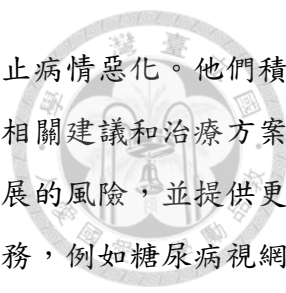
眼科醫師也希望有個管師的協助，以便更有效地管理病患的病情。這樣的協助包括病歷記錄的整理與更新、患者的病情監測和藥物管理等。透過個管師的協助，眼科醫師能專注於臨床診斷和治療工作，同時提供病患更全面的護理和關懷。

眼科醫師對於回診系統也有期待，希望有更完善的警示機制，以提醒病患按時回診。回診的重要性在於及時監測病情變化、調整治療方案並確保治療的連續性。透過提醒機制，眼科醫師能確保患者在適當的時間內接受必要的檢查和治療，以維護視力和眼部健康。他們也希望健保制度能有所改善，以減輕病患的經濟壓力。眼科治療可能涉及眼鏡、隱形眼鏡、手術等費用，而這些費用對於一些病患來說可能是負擔沉重的。改善健保制度可以包括擴大覆蓋範圍、提高醫療補助金額、降低患者的自付負擔等措施，以確保更多人能夠獲得高質量且負擔得起的眼科醫療服務。

眼科醫師還期待醫院的流程能夠優化，以提高工作效率。眼科醫療需要進行各種檢查、診斷和手術等程序，良好的流程管理可以確保這些步驟的順暢進行，減少等待時間和資源浪費。這可能包括改進預約系統、優化檢查和手術排程，提供更好的醫療設施和設備等。透過流程的優化，眼科醫師可以更有效地處理病患，提供更好的醫療服務。

眼科護理師作為連接病患與醫療系統的重要角色，他們期待能提供價格便宜且方便的治療方式，以使病患更容易接受治療。他們明白到治療費用和醫療程序對於某些病患來說可能是負擔，因此，他們希望能夠提供經濟實惠的治療選項，例如藥物或治療方法的替代方案，以滿足不同病患的需求。此外，他們也努力提供方便的治療方式，例如在社區診所或家庭護理環境中進行治療，以減少病患的交通和時間成本。

眼科護理師也希望病患的家屬能給予患者更多的陪伴和支持，以提高病患的治療意願。病患在治療過程中面臨著許多身體和情緒的挑戰，他們需要關愛和理解。眼科護理師鼓勵病患的家屬主動參與治療過程，給予病患情感支持和鼓勵，以增強病患的康復信心和治療效果。



眼科護理師們也強調早期發現和治療高風險族群的重要性，以防止病情惡化。他們積極參與眼健康的宣教工作，提供視力篩檢和眼部疾病風險評估，並提供相關建議和治療方案。透過提早識別潛在問題並提供適時的干預，眼科護理師能降低疾病進展的風險，並提供更好的治療結果。他們也期待在醫療機構中提供專門的糖尿病眼科診療服務，例如糖尿病視網膜病變的檢測和治療。此外，他們也提倡與其他醫療團隊合作，共同管理糖尿病患者的眼部健康，並提供全方位的照護。

最後，眼科護理師也希望有個管師的協助，以便更有效地管理病患的病情。個管師可以負責協助病患進行病歷記錄的整理、治療計劃的跟進、藥物管理和病情監測等工作。這樣的協助可以減輕眼科護理師的工作負擔，同時確保病患得到連續和全面的護理。透過團隊合作和個管師的支援，眼科護理師能夠專注於提供高品質的護理，並提升病患的醫療體驗。

主要照護者作為病患的親人或朋友，他們期待有更廣泛的衛教資源，以便更好地了解疾病和治療選項。了解疾病的相關知識可以幫助他們更好地理解病患的病情和需求，並能更積極地參與治療過程。期待有易於理解和親民的衛教資源，例如疾病手冊、宣傳單張或網上資訊，以便他們能夠獲取準確且有用的資訊。

主要照護者也希望有更清晰的轉診看診流程，以便病患能夠在第一時間得到正確的診斷和治療。他們了解到就醫過程中可能會面臨複雜的轉診程序、排隊等待時間或資源限制等挑戰，因此，他們期待有一個明確且高效的流程，以確保病患能夠及時獲得所需的醫療資源和專業醫生的關注。這樣的流程可以減輕照護者的負擔，同時提供病患及其家人更安心的就醫體驗。

強調對於高風險者的衛教的重要性，以便他們能更早地發現病情並及時尋求治療。他們期待有針對特定疾病或高風險群體的衛教計劃和資源，以提供相關的預防、監測和治療建議。這些衛教資源可以包括定期篩檢的重要性、早期症狀的識別、生活方式調整等方面的資訊，以便高風險者能夠更好地管理和控制疾病。

主要照護者也期待有更多的疾病知識資源及合適醫生的資訊，以便他們能更好地照顧病患。他們希望了解疾病的相關信息，包括病因、症狀、治療選項和預後等方面的知識。這樣的資訊可以幫助他們更好地與醫生溝通、參與治療決策，並提供更適切的照護和支持給病患。同時，他們也希望能夠獲得合適醫生的資訊，包括醫生的專業背景、經驗和評價等，以便他們能夠選擇最適合病患需求的醫療團隊。



眼科醫師、眼科護理師和主要照護者在治療過程中有一些共同的期待和需求，以下將對這些項目進行詳細說明：

1. 更完善的醫療分級系統：有一個詳盡且客觀的分級系統，以便更精確地評估病患的狀況並提供適當的治療方案。這樣的系統可以幫助他們更全面地了解患者的病情嚴重程度，並在制定治療計劃時更有依據。這將有助於提高治療的準確性和效果，並減少不必要的誤診或過度治療。
2. 健全的衛教系統：一個全面的疾病衛教方案，可以讓衛教的清晰度與患者本人以及主要照護者更清楚目前與未來須面對的狀況，以便更清楚的配合治療。衛教也不單是針對罹病者，針對高風險族群、大眾的衛教也是非常重要，提高病識感並且及早開始積極治療也是在訪談中不斷被提到重點。
3. 個管師的協助：加入個管師的協助，以便更有效地管理病患的病情。個管師可以負責協助病患進行病歷記錄的整理與更新、患者的病情監測、藥物管理等工作。這樣的協助可以減輕醫護人員的工作負擔，同時提供更全面的護理和關懷給病患。
4. 完善的回診系統警示：眼科醫師希望有更完善的回診系統警示，以提醒病患按時回診。友善彈性的回診掛號系統可以在需要長期回診檢查、治療情況的慢性疾病中，清楚回診的重要性在於及時監測病情的變化、調整治療方案並確保治療的連續性。透過提醒機制，眼科醫師可以確保患者在適當的時間內接受必要的檢查和治療，以維護視力和眼部健康。
5. 經濟支援：眼科醫師、眼科護理師和主要照護者希望健保制度能有所改善，以減輕病患的經濟壓力。眼科治療可能涉及眼鏡、隱形眼鏡、手術等費用，而這些費用對一些患者來說可能是負擔沉重的。改善健保制度可以包括擴大覆蓋範圍、提高醫療補助金額、降低患者的自付負擔等措施，以確保更多人能夠獲得高質量且負擔得起的眼科醫療服務。
6. 醫院流程的優化：眼科醫師、眼科護理師和主要照護者期待醫院的流程能夠優化，以提高工作效率。良好的流程管理可以確保各種檢查、診斷和手術等程序的順暢進行，減少等待時間和資源浪費。這可能包括改進預約系統、優化檢查和手術排程、提供更好的醫療設施和設備等。

7. 優化治療過程：鑑於治療的時間範圍與效果可能存在的不確定性，醫療團隊期望能建立有效的策略，以管理這些變數。這些策略的目標是確保病患對治療結果的期待與實際情況能夠接近。同時，醫護人員深認為，提供充足的情感支援，對於幫助病患面對治療過程中可能出現的恐慌情緒，以及應對長期治療的需求，是至關重要的。
8. 加強醫病溝通：持續且深度的醫病溝通，包括釐清治療的必要性、重要性，以及患者狀態的持續追蹤，被認為是增進病患對治療的配合度和理解的重要途徑。然而，這樣的溝通模式必須考量到醫護人員的人力以及時間資源限制，如何在繁重的工作負荷中維持高品質的醫病溝通，則成為一項重要的挑戰。

以上是眼科醫師、眼科護理師和主要照護者的共同期待的項目。這些期待和需求的實現將有助於提升眼科醫療的質量、效果和病患的滿意度。

表 4 - 10 各關鍵角色對病患旅程的期待

角色	期待
眼科醫師	1. 醫療分級 2. 個管師協助 3. 回診系統警示 4. 健保制度改善 5. 醫院流程優化
眼科護理師	1. 價格便宜及方便的治療方式 2. 家屬患者的陪伴與支持 3. 高風險族群的早期發現及治療 4. 糖尿病患者看診的配套措施 5. 個管師協助
主要照護者	1. 廣泛的衛教 2. 針對高風險者的衛教 3. 疾病知識資源及合適醫生的資訊

參考來源：本研究整理

第四節 小結

本研究經由訪談可以加以回應所欲理解之研究問題，分述如下：

（一）對於糖尿病黃斑部水腫（DME）的認知，醫師、護理師以及主要照護者之間是否存在顯著的異質性？該異質性如何影響病患的治療流程與回診意願？

經由訪談三者角色發現，眼科醫師及護理師在對於糖尿病黃斑部水腫的認知是相同的，而前兩者與主要照護者間則存在顯著異質性，差異原因主要是因為知識背景的不同，醫師及護理師因有接受專業醫療訓練，富有豐富的疾病知識；而主要照護者多為非醫療相關背景的民眾，故對於疾病的知識相對不足，而此相異點影響病患一開始疾病的發現及治療流程與回診意願。因主要照護者與病患對於疾病沒有相關知識的理解，在就診的選擇上無法立即找到合適的醫師，在治療流程中也會因對疾病治療的急迫性的不了解及治療方式的恐懼感，而影響回診意願。醫師及護理師對於疾病知識及控制疾病所需做的處置相當了解，然對於主要照護者及病患家屬來說都是新知識的衝擊，在沒有充分體認到此疾病是慢性病且需長期回診配合的狀況下，容易因回診所需花費的時間成本、費用及恐懼感等因素而與前兩者在後續治療階段出現分歧點。

（二）醫師、護理師以及主要照護在治療 DME 的過程中，對於影響病患回診意願的主要因素有何認知？其認知差異如何影響病患的治療決策？

經由訪談結果，三種角色對於影響病患回診意願相同點為病患本身是否願意繼續治療，主要包含病患目前治療效果、醫院回診的方便性、回診等待時間及自費藥物價錢因素等考量。差異點則在於醫師與護理師認為病患對於治療目標是否了解也是影響的因素之一，醫師與護理師雖在每次治療及回診過程中，會重複地進行疾病衛教讓病患了解治療目標及回診的必要性，但對於多數病患皆為慢性病共病的患者來說，頻繁的回診及原本慢性病所帶來的不適感，會使病患適應身體的不好，病識感也會因而下降，因而醫師及護理師認為病患是否能持續理解治療目標及如何達成治療目標是影響病患治療決策的關鍵之一。

（三）透過衛教介入，是否能夠對醫師、護理師以及主要照護者對於 DME 的共同認知進行提升？並探討該介入如何影響病患的回診意願及治療效果？

透過對一般民眾的疾病衛教，可提升主要照護者與病患對於疾病的認知，可以理解疾病發生的高風險族群、疾病症狀、治療方式與後續如何維持控制疾病等相關知識。醫師及護理

師的衛教僅有病患來到診間才可進行，然主要照護者的衛教則是可經常幫病患注意相關血糖控制及提醒病患回診，進而維持病患的病識感及了解治療目標，而定期回診治療。

(四) 在目前的 DME 治療流程中，哪些環節由醫師、護理師與主要照護者認為需要優化以提升治療效率？這些優化措施如何改變病患的治療效果及回診率？

透過訪談歸納出醫師與護理師認為若有醫療分級、醫院看診制度優化與眼科個管師介入，可大幅提升治療效率。針對醫療分級，若診所也有儀器可以檢驗此病症，對於早期發現疾病即時治療與治療後期病患大幅縮減大醫院看診等候時間有相當的幫助。因目前醫院看診制度，易導致病患候診時間很長及看診與治療間隔時間過長，使病患需花費許多等待時間，若能改善掛號規則與醫院治療程序等環節，節省病患許多不必要的等待時間，進而可提升病患回診意願。個管師的輔助則可以協助詳細的衛教及追蹤關心未回診的病患，進而提升病患回診率及維持治療效果。主要照護者同樣也認為若能在診所即可診斷出疾病，則會是最提升治療效率的方式，因從自主到診所就診，進而因疑似疾病而轉診至醫院再檢查，過程中花費了許多時間，對於治療效果感受度上會不比一開始及時發現。

(五) 醫師、護理師及主要照護者在 DME 病患的治療旅程中，各自的角色如何影響患的治療結果？提升照護者的參與度將如何影響病患的治療效果？

醫師在病患治療旅程中為主要判斷疾病、治療處置及衛教的主要角色，對於病患疾病的狀態及後續如何控制有主要影響力，但治療與否最終決定權仍在病患本身，故醫師也僅能藉由衛教及醫病關係維持來影響患者來提升病患治療意願。護理師在治療旅程中則扮演協助醫師及衛教病人的角色，對於病患的疑慮基本上都可給予回應及情緒的安撫與回診的提醒，而主要照護者在治療旅程中則為支持陪伴的角色，照護者的參與度高低會影響病患的治療意願，經由訪談發現，有照護者陪伴回診的病患回診率較高，因照護者的支持與平時的衛教提醒，對於患者的疾病治療也有較佳的效果。

第五章 結論與建議



第一節 主要研究發現

在本項研究中，我們對糖尿病黃斑部水腫的治療進程進行了深入探索，並透過應用病患旅程地圖，為符合患者需求和醫療規範的服務設計提供了新的視角。以病患為中心，深度理解他們在治療過程中經歷的階段、體驗，以及他們的需求和期望。以下為本論文主要的研究發現：

- 一、本研究發現應用病患旅程地圖能夠幫助醫療服務提供者更精確地理解病患的需求和體驗，從而提供更為優質的醫療服務。利用病患旅程地圖，我們得以清楚描繪病患在治療過程中的經歷和感受，為醫療服務提供者提供更貼近實際的病患需求和體驗資訊。
- 二、關鍵角色的識別和整合在深入理解病患旅程中極為重要。在病患旅程地圖的設計過程中，我識別並結合了如醫生、護士、家屬、社區醫療人員等在病患旅程中的重要角色，藉此優化服務提供和服務策略，以提升病患的治療效果和生活品質。
- 三、持續改善病患的服務體驗可提升病患的滿意度和忠誠度。我分析了病患的需求和期望，並依此提出相應的改進措施，以持續提供更符合病患需求和期望的體驗。藉由這樣的持續改善，能夠提升病患的滿意度和忠誠度，進一步提升醫療服務提供者的競爭力。

綜合以上的發現，我認為病患旅程地圖的應用能幫助醫療服務提供者更深入了解病患的需求和體驗，辨識和利用關鍵角色對於深入了解病患旅程有著重大意義，且持續改善病患的服務體驗有助於提升病患的滿意度和忠誠度。基於以上發現，我提出以下建議，期望能夠助於醫療服務提供者提供更符合病患需求和期望的醫療服務：

- 一、建議醫療服務提供者採納病患旅程地圖的理念，深入理解病患在治療過程中的各個階段和體驗，以提供更優質的醫療服務。
- 二、建議醫療服務提供者辨識並利用病患旅程中的關鍵角色，如醫生、護士、家屬、社區醫療人員等，以優化其服務策略和服務提供，以期提升病患的治療效果和生活品質。

三、建議醫療服務提供者持續改善病患的服務體驗，分析病患的需求和期望，提出符合的改進措施，以持續提供符合病患需求和期望的體驗，從而提升病患的滿意度和忠誠度，進一步提升自身的競爭力。

四、建議醫療服務提供者注重病患的教育和宣導，提升病患對糖尿病黃斑部水腫的認識和理解，以提高病患的治療遵從性和治療效果。

總結來看本研究的發現和建議將有助於醫療服務提供者更深入地了解病患的需求和體驗，提供更優質的醫療服務，提升病患的治療效果和生活品質，進一步提升自身的競爭力。

第二節 學術貢獻與實務意涵

本研究在學術上的貢獻分別說明如下：首先，本研究延伸了之前的客戶關係旅程應用，將其應用於病患旅程地圖的優化，從而提供了關於 DME 的研究延伸議題。這樣的延伸議題可以與過去的研究進行比較，共同對患者或疾病治療做出貢獻。其次，本研究進一步探索多元的觀點角度，從病患旅程地圖的角度來探討 DME 治療和管理。這樣的觀點延伸可以提供新的視角和理解，對 DME 的治療和管理提供了新的貢獻。本研究將場域優化的概念應用到病患旅程地圖中，從而將其延伸到決策優化。這樣的應用延伸可以幫助醫療團隊更好地優化治療過程，提高治療效果。

而在實務上的應用，本研究提供了病患旅程地圖的應用方法，可以幫助醫療服務提供者更好地了解患者的治療旅程，從而提高整體的醫療效果。這樣的病患旅程地圖可以作為一個工具，幫助醫療服務提供者規劃和優化治療過程，提供更好的病患體驗和治療效果。其次，本研究提出了在醫療服務提供需遵循的法規下，如何針對不同角色進行優化的建議，可以幫助制定更有效的相關策略。這樣的建議可以幫助醫療服務提供者更好地了解患者和醫療團隊的需求，從而提升服務質量並提高市場競爭力。本研究提出了如何提高病患的治療依從性、如何提高醫療團隊的溝通技巧、如何提高病患和家屬的參與度等延伸議題，這些議題都是 DME 治療和管理中非常重要的問題。本研究提供的解決方案可以幫助醫療團隊更好地解決這些問題，將有助於提升治療效果和服務品質。



第三節 研究限制與未來研究方向

本研究仍存在著部份的研究限制，分別說明如下：

一、樣本數不足：

質性研究的結果將可能受限於樣本的大小與選擇方式。一方面樣本選擇可能存在選擇偏誤；另一方面，訪談所收集的樣本僅能就文本內容上進行歸納、推論與闡釋，難以進行規模化的詮釋。

二、研究方法與工具的侷限：

由於過去相關的研究不多，且研究環節複雜，無法有明確的架構進行量化分析，所以只能採用質性研究方式探討此議題，這帶來了一定的研究挑戰。基本上，本研究所採行的質化研究方法可能無法全面揭示研究對象的真實行為與態度，同時可能無法詳細解釋因果關係。因此，未來可能需要更進一步的研究方法優化與改進，以提高研究的可靠性與有效性。

三、可能存在的研究者偏見：

研究結果可能受限於研究者的背景與經驗，這包括研究者的主觀偏好和判斷在關鍵角色分析時的差異，這些都可能對研究結果產生影響。例如：比如在分析關鍵角色時，研究者的主觀判斷與偏好可能導致結果偏差。此外，所提供的行銷策略建議可能需要根據不同的市場環境和競爭狀況進行調整和優化。

綜上期待本研究能夠衍生更多的相關研究契機，可能之實踐方向如下：

- 一、擴展多元研究視野：將來的研究希望可以進一步延伸不同的研究視角來看待相關研究議題，例如生物醫學的研究範疇，由原本主要著眼於醫學與生理學的層面，擴充至疾病患者的心理、社會以及家庭等多元面向。
- 二、優化研究設計策略：後續可嘗試使用不同的研究設計方式來進行多面向的探索，例如，藉由採取更多元、更客觀的研究方法，從不同面向上加以探討，以利降低主觀因素與偏見對研究結果的影響，並提升研究結果的可靠性及有效性。
- 三、利用先進科技與多重研究方法，提升研究成果之信效度：隨著科技的快速進展，後續的研究有可能運用新興科技，如人工智能、大數據等，來提升研究效能與結果的信效度。
- 四、增廣研究範疇與建構一般化理論：未來的研究可以進一步擴大研究範疇以及樣本數量，以期建立更完善之理論觀點，提升研究成果的代表性和可一般化之程度。

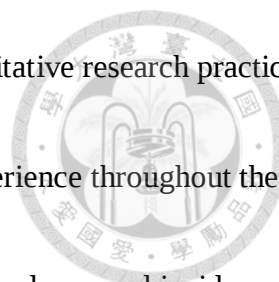
參考文獻

中文文獻

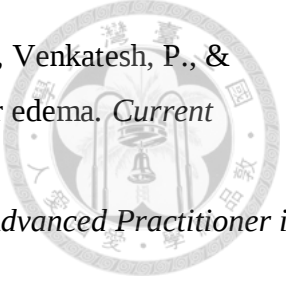
1. 衛生福利部中央健康保險署 (2023), ” 全民健康保險藥物給付項目及支付標準-第6編第83條之藥品給付規定第14節眼科製劑 Ophthalmic preparations\14.9.2. 新生血管抑制劑”
https://www.nhi.gov.tw/BBS_Detail.aspx?n=73CEDFC921268679&sms=D6D5367550F18590&s=0FBC91870C63CAF5
2. 夏昀, & 何子昌. (2021). 白內障治療之醫病共享決策. 台灣醫學, 25(2), 226-230.

英文文獻

1. Becker, L., & Jaakkola, E. (2020). Customer experience: fundamental premises and implications for research. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48, 630-648.
2. Beleffi, E., Mosconi, P., & Sheridan, S. (2020). The Patient Journey. In L. Donaldson (Eds.) et. al., *Textbook of Patient Safety and Clinical Risk Management*. (pp. 117–127). Springer.
3. Bhagat, N., Zarbin, M. A., & Mukkamala, L. Diabetic Macular Edema.
https://eyewiki.aao.org/Diabetic_Macular_Edema
4. Boyer, D. S., Yoon, Y. H., Belfort Jr, R., Bandello, F., Maturi, R. K., Augustin, A. J., ... & Ozurdex MEAD Study Group. (2014). Three-year, randomized, sham-controlled trial of dexamethasone intravitreal implant in patients with diabetic macular edema. *Ophthalmology*, 121(10), 1904-1914.
5. Brown, D. M., Emanuelli, A., Bandello, F., Barranco, J. J. E., Figueira, J., Souied, E., ... & Garweg, J. G. (2022). KESTREL and KITE: 52-week results from two phase III pivotal trials of brolucizumab for diabetic macular edema. *American Journal of Ophthalmology*, 238, 157-172.
6. Brown, D. M., Schmidt-Erfurth, U., Do, D. V., Holz, F. G., Boyer, D. S., Midena, E., ... & Korobelnik, J. F. (2015). Intravitreal aflibercept for diabetic macular edema: 100-week results from the VISTA and VIVID studies. *Ophthalmology*, 122(10), 2044-2052.
7. Brownlee M. (2005). The pathobiology of diabetic complications: a unifying mechanism. *Diabetes*, 54(6), 1615–1625.
8. Chhablani, J., Wong, K., Tan, G. S., Sudhalkar, A., Laude, A., Cheung, C. M. G., ... & Koh, A. (2020). Diabetic macular edema management in Asian population: expert panel consensus guidelines. *The Asia-Pacific Journal of Ophthalmology*, 9(5), 426-434.
9. Early Treatment Diabetic Retinopathy Study Research Group. (1985). Photocoagulation for diabetic macular edema. Early Treatment Diabetic Retinopathy Study report number 1. *Arch Ophthalmol*, 103, 1796-1806.
10. Gualandi, R., Masella, C., Viglione, D., & Tartaglini, D. (2019). Exploring the hospital patient journey: What does the patient experience?. *PloS One*, 14(12), e0224899
11. Kuehnl, C., Jozic, D., & Homburg, C. (2019). Effective customer journey design: consumers' conception, measurement, and consequences. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 47, 551-568.



12. Legard, R., Keegan, J., & Ward, K. (2003). In-depth interviews. *Qualitative research practice: A Guide for Social Science Students and Researchers*, 6(1), 138-169.
13. Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69-96
14. Lin, J. C., Shau, W. Y., & Lai, M. S. (2014). Sex-and age-specific prevalence and incidence rates of sight-threatening diabetic retinopathy in Taiwan. *JAMA Ophthalmology*, 132(8), 922-928.
15. Midena, E., Polo, C., Frizziero, L., Marini, M. G., Lattanzio, R., Vadalà, M., ... & Varano, M. (2022). The Narrative Medicine Approach in the Treatment of Diabetic Macular Edema: An Italian Experience. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(15), 9367.
16. Nguyen, Q. D., Brown, D. M., Marcus, D. M., Boyer, D. S., Patel, S., Feiner, L., ... & Rise and Ride Research Group. (2012). Ranibizumab for diabetic macular edema: results from 2 phase III randomized trials: RISE and RIDE. *Ophthalmology*, 119(4), 789-801.
17. Rosenbaum, M. S., Otolara, M. L., & Ramírez, G. C. (2017). How to create a realistic customer journey map. *Business Horizons*, 60(1), 143-150.
18. Siebert, A., Gopaldas, A., Lindridge, A., & Simões, C. (2020). Customer experience journeys: Loyalty loops versus involvement spirals. *Journal of Marketing*, 84(4), 45-66.
19. Schau, H. J., & Akaka, M. A. (2021). From customer journeys to consumption journeys: a consumer culture approach to investigating value creation in practice-embedded consumption. *AMS Review*, 11, 9-22.
20. Sheu, S. J., Cheng, C. K., Kuo, H. K., Tsai, C. Y., Lin, T. C., Tan, J., ... & Chen, S. J. (2018). Treatment patterns in diabetic macular edema in Taiwan: a retrospective chart review. *Clinical Ophthalmology*, 2189-2198.
21. Temkin, B. D. (2010). Mapping the customer journey. *Forrester Research*, 3, 20.
22. Teo, Z. L., Tham, Y. C., Yu, M., Chee, M. L., Rim, T. H., Cheung, N., ... & Cheng, C. Y. (2021). Global prevalence of diabetic retinopathy and projection of burden through 2045: systematic review and meta-analysis. *Ophthalmology*, 128(11), 1580-1591.
23. Ting, D. S. W., Cheung, G. C. M., & Wong, T. Y. (2016). Diabetic retinopathy: global prevalence, major risk factors, screening practices and public health challenges: a review. *Clinical & Experimental Ophthalmology*, 44(4), 260-277.
24. Trebble, T. M., Hansi, N., Hydes, T., Smith, M. A., & Baker, M. (2010). Process mapping the patient journey: an introduction. *BMJ (Clinical Research ed.)*, 341, c4078.

- 
25. Tripathy, K., Raj Sharma, Y., Chawla, R., Gogia, V., Kumar Singh, S., Venkatesh, P., & Vohra, R. (2015). Recent advances in management of diabetic macular edema. *Current Diabetes Reviews*, 11(2), 79-97.
26. Wickham R. J. (2019). Secondary Analysis Research. *Journal of the Advanced Practitioner in Oncology*, 10(4), 395–400.
27. Witell, L., Kowalkowski, C., Perks, H., Raddats, C., Schwabe, M., Benedettini, O., & Burton, J. (2020). Characterizing customer experience management in business markets. *Journal of Business Research*, 116, 420-430.
28. Wykoff, C. C., Abreu, F., Adamis, A. P., Basu, K., Eichenbaum, D. A., Haskova, Z., ... & Hirakata, A. (2022). Efficacy, durability, and safety of intravitreal faricimab with extended dosing up to every 16 weeks in patients with diabetic macular oedema (YOSEMITE and RHINE): two randomised, double-masked, phase 3 trials. *The Lancet*, 399(10326), 741-755.
29. Yau, J. W., Rogers, S. L., Kawasaki, R., Lamoureux, E. L., Kowalski, J. W., Bek, T., ... & Meta-Analysis for Eye Disease (META-EYE) Study Group. (2012). Global prevalence and major risk factors of diabetic retinopathy. *Diabetes Care*, 35(3), 556-564.