

東 海 大 學

工業工程與經營資訊學系

高階醫務工程與管理碩士在職專班

碩士論文

活體腎臟移植評估成敗與捐受贈者壓力相  
關因素之探討

—以台中榮民總醫院為例

研 究 生：林依頻

指 導 教 授：潘忠煜 博士

中 華 民 國 一 〇 一 年 六 月

**A Study of Factors Related to Living Donor Kidney  
Transplant – Taichung Veterans General Hospital  
Experiences**

By  
Yi-Pin Lin

Advisor : Dr. Chung-Yu Pan

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

June 2012  
Taichung , Taiwan

活體腎臟移植評估成敗與捐受贈者壓力相關因素之探討-  
以台中榮民總醫院為例

學生：林依頻

指導教授：潘忠煜 博士

東海大學工業工程與經營資訊學系

## 摘 要

愈來愈多末期腎病透析患者在等待腎臟移植，由於器官來源的短缺，更顯出活體腎臟移植是一個值得關切的議題。在歐美國家活體腎臟移植的風氣愈來愈普遍下，我國亦開始推動活體腎臟移植以解決器官來源不足的問題並節省健保在透析項目的支出。既有研究中，針對活體腎臟移植的捐、受贈者評估時及手術後之壓力等相關因素甚少被探討，本研究基於器官移植條例五親等之限制及民族風情的差異，試著分析活體腎臟移植之捐、受贈者親等關係差異並探討相關壓力源。

本研究包含台中榮總於 2006 年至 2010 年間，共 127 對進行活體腎臟移植評估案例之親等關係差異性及未能通過評估進行移植手術之原因分析，並針對正進行移植前後所評估之 16 對捐、受贈者進行深度訪談。本研究發現，不同親等關係之捐贈移植(父母捐子女、子女捐父母、手足間、夫妻)進行評估與接受移植手術，統計上並無顯著性差異。然而深度訪談中，不同的捐贈親等關係存在著不同的考量，家庭因素及相關支持系統占大部分影響。一支完整專業且有經驗的醫療團隊，團隊成員各司其職才能使移植更加圓滿，精神科心理師、社工師及早介入評估並尋求相關資源，確認捐贈動機、壓力源及其家庭支持系統，可避免後續進行侵入性檢查及醫療資源的浪費。

**關鍵字詞：**活體腎臟移植、活體移植評估、親等關係

# **A Study of Factors Related to Living Donor Kidney Transplant – Taichung Veterans General Hospital Experiences**

Student : Yi – Pin Lin

Advisors : Dr. Chung – Yu Pan

Department of Industrial Engineering and Enterprise Information  
Tunghai University

## **ABSTRACT**

The number of patients who have reached at end stage of renal disease and are waiting for kidney donation increase stably. Due to organ shortage, living kidney donation becomes an important issue. In Europe and United States, the proportion of living organ donation has increased gradually. In Taiwan, government promotes living donor kidney transplantation to overcome organ shortage and reduce health care budget on dialysis. There is a few researches focus on the stress on donors and recipients during donation evaluation and post operative period.

From 2006 to 2010 at Taichung Veterans General Hospital, 127 pairs of living kidney donor & recipient have been receive pre-transplant evaluation. We analyzed the reason of failure to proceed, and found that there was no significant differences among relative relationship those were parents to children, and vise versa, sibling, and couple. In addition, when we deep interview 16 pairs of living kidney donor & recipient who are undergoing evaluation process and find that different relative relationship posses various considerations. Family issue plays major role.

A complete and experienced medical team with the psychologist and social worker perform early intervention into the evaluation process. To confirm the motivation, source of pressure and family support system can help early differentiation of possible donation and prevent the waste of medical fee of subsequent interventional examination.

**Keywords : Living Donor Kidney transplantation, Living donor assessment, Family relationship**

## 誌謝

仲夏的東海路思義教堂夜空星光燦爛，令我想起二年前研究所口試時忐忑不安的情景，時光飛逝轉眼間我要畢業了。研究所二年的學習，接觸來自不同醫療院所的同學，共同學習討論更能啟發不同的思維及創意，常常也因為醫院突然的器官捐贈業務使得我必須臨時請假趕回醫院處理，在此謝謝同學們在課業上的協助及老師們的包容。

感謝我的論文指導教授 潘忠煜 博士，二年間固定每週不辭辛勞的指導我，不斷的啟發開導，總是在我天馬行空失去方向時指點迷津，讓我更確定自己的論文方向。除此之外，學習過程中，我歷經了家人的辭世，情緒低落論文也停擺了一段時間，老師的支持與鼓勵使我能夠儘快回復進入狀況，才能使論文如期完成。在老師的導引下，在心底有著深深的悸動，每一個跳動盡是感恩，感恩師長們給予的就學機會，感恩校園的人文與美，感恩身邊所有陪伴我的人，使我更有毅力來完成學業。謝謝你們的支持，我要畢業了！

最後要感謝我的父母，這段時間一直忙於學業，與家人相處時間很少，因為爸媽的體諒和支持，才能專心完成學業，謹以此文獻給我摯愛的家人。

林依頻 2012.夏.東海.

# 目錄

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| 摘要                      | i   |
| ABSTRACT                | ii  |
| 誌謝詞                     | iii |
| 目錄                      | iv  |
| 圖目錄                     | vi  |
| 表目錄                     | vii |
| 第一章 緒論                  | 1   |
| 1.1 研究背景與動機             | 1   |
| 1.2 研究目的                | 2   |
| 1.3 名詞界定                | 2   |
| 第二章 文獻探討                | 3   |
| 2.1 活體腎臟移植發展現況          | 3   |
| 2.2 移植術前評估              | 4   |
| 2.3 健康問題及心理因素           | 6   |
| 2.4 活體腎臟移植倫理學           | 8   |
| 第三章 研究方法                | 10  |
| 3.1 研究流程                | 10  |
| 3.2 研究性質及方法             | 11  |
| 3.3 深度訪談法               | 12  |
| 3.4 資料收集與分析             | 13  |
| 第四章 研究結果與討論             | 15  |
| 4.1 研究對象關係屬性及因素分析       | 15  |
| 4.2 成功完成移植與未進行移植之親等關係比較 | 18  |
| 4.3 訪談個案                | 19  |
| 4.3.1 捐贈者的表達            | 19  |
| 4.3.2 受贈者的表達            | 24  |
| 第五章 結論與建議               | 29  |
| 5.1 結論                  | 29  |

|             |    |
|-------------|----|
| 5.2 研究限制與建議 | 30 |
| 參考文獻        | 31 |
| 附錄一         | 33 |
| 附錄二         | 34 |

## 圖目錄

|  |    |
|--|----|
| 圖 2.1 活體移植評估流程                                     | 5  |
| 圖 3.1 研究流程   | 10 |
| 圖 4.1 127 對參與捐贈/移植之評估親等關係分佈                        | 16 |
| 圖 4.2 成功完成捐贈/移植之親等關係分佈                             | 16 |
| 圖 4.3 未通過捐贈/移植評估之親等關係分佈                            | 17 |
| 圖 4.4 未通過捐贈/移植評估之因素分析                              | 17 |
| 圖 5.1 活體腎臟移植評估流程 (Psychosocial study 於 stage 1 進行) | 30 |

## 表目錄

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 表 3.1 訪談項目指引                | 14 |
| 表 4.1 捐贈移植關係與成功與否交叉表        | 18 |
| 表 4.2 評估不通過(未移植)捐贈關係及失敗因素分佈 | 18 |
| 表 4.3 訪談個案捐贈關係、成功與否交叉表      | 19 |

# 第一章 緒論

## 1.1 研究背景與動機

末期腎臟疾病的治療包含了血液透析、腹膜透析、腎臟移植。由於近年來免疫抗排斥藥物，組織配對、手術技巧與器官處理方式的進步，腎臟移植為現今治療末期腎臟疾病的最佳方法，也是治療末期腎臟疾病的根本方法。人類腎臟移植始於 1954 年 Murray 成功完成同卵雙胞胎之腎臟移植，該項案例也被稱為親屬活體腎臟移植（Living related donor kidney transplantation）。然而，自此腎臟移植經歷了漫長的坎坷路程，直到 1984 年環孢靈（Cyclosporin）問世，才使腎臟移植的數量與存活率有很大的進步。

腎臟移植的器官來源有二種：1.活體腎臟移植(限五等血親捐贈) 2.死體腎臟移植(腦死患者大愛捐贈)。近代的腎臟移植主要是以腦死病患為主要的器官供應者，然而，每一年度腦死器官捐贈者有一定數量。依據國內器官捐贈移植登錄中心 2012 年的資料顯示，共有近七千人在各大醫學中心登記換腎，一年卻不到兩百人有機會等到腎臟移植。因為罹患末期腎臟疾病而採用透析方式治療之病患的增加，對於器官的需求更加迫切，活體腎臟移植相對變得很重要。在醫學先進社會相對開放的國家，如美國，近十年屍體捐贈器官的數額維持在一個穩定狀，活體捐贈在整體的比重則有逐年增加的趨勢。

依據我國人體器官移植條例第 8 條之規定(民國 76 年 6 月 19 日頒布、91 年 7 月 10 日修正)，活體腎臟移植受限於五等血親及夫妻之捐贈。很多活體捐贈者本人及家屬最顧慮的問題，除了手術過程的辛苦與風險外，即捐贈者日後的腎功能與其日常生活、工作會不會受影響。活體腎臟移植必需經過詳盡謹慎之評估流程，包含有意願的捐贈者、受贈者各項醫學配對檢查、手術說明、會診精神科醫師做完整的心理評估、社會工作師確認無壓力或財物之交易及家屬見證簽署同意書，最後送交院內醫學倫理委員會開會審查。台中榮民總醫院於民國 72 年開始了第一例活體腎臟移植，迄今共完成了 121 例(截至 2011.12.31)活體腎臟移植。於民國 95 至 99 年間共評估 127 例預行活體移植個案，評估完成順利移植為 56 例，未能評估完成通過審查則有 71 例。賀昊中(2007)表示，上述追蹤個案迄今尚未有捐贈者在手術過程中死亡或發生嚴重併發症，追蹤捐贈者腎功能異常狀態及高血

壓、蛋白尿等長期併發症跟同齡層者相比較皆無顯著性差異，該項結論與國外文獻資料一致。活體移植的評估過程相當繁複，若經歷了所有評估項目最後卻無法通過完成移植，對捐贈者及受贈者而言不但是項沉重的壓力與打擊更是醫療資源的浪費。因此藉由此研究，深入探討影響活體腎臟移植之相關因素。

## 1.2 研究目的

在國內針對腎臟移植相關研究中，多為探討受贈者術後相關層面，在全球活體腎臟移植愈來愈普遍的風潮下，我國政府亦鼓勵活體腎臟移植以解決器官來源之不足，藉以改善洗腎病患生活品質，並使患者之存活率大幅提升。本研究探討活體腎臟移植親等間捐贈之關係，及移植手術前後壓力因素。除醫療因素外，如何事先過濾出其他因素，避免因其影響而導致未能移植，避免在歷經侵入性檢查階段(如電腦斷層、核醫檢查)後，因非屬醫療性之因素而未能移植浪費醫療資源。此外，活體捐贈者心理上的成就感，以及與受贈者連體同心的感覺，都是活體腎臟移植帶來的額外好處。本研究主要在探討下列三項：

1. 進行活體腎臟移植的親等關係中，移植與未能移植之親等關係差異。
2. 在活體腎臟移植評估個案中，未能通過審查進行移植因素探討。
3. 移植手術前後壓力因素探討。

## 1.3 名詞界定

移植(Living Donor Kidney Transplantation)：活著的人將自己的一顆腎臟捐給需要的人。在台灣法律規定腎臟來自於五親等以內之血親或配偶間的捐贈移植。

## 第二章 文獻探討

### 2.1 活體腎臟移植發展現況

西元 1968 年，台大醫院完成亞洲第一例的活體腎臟移植。隨著外科移植技術的進步，移植免疫抗排斥藥物的發展，接受腎臟移植的病患期存活率已大幅提高。依據衛生署中央健康保險局(2011)公報指出，1999 至 2009 年全台共有 2384 例腎臟移植，有關接受移植病患的存活率，一年的存活率 97.99%，五年存活率亦達 91.23%，顯現接受腎臟移植病人存活率及生活品質明顯優於其他替代治療方法的末期腎臟病患。然而，屍腎移植的來源短缺，是參與移植的醫療人員與末期腎臟病患及家屬所面臨全球普遍性的問題，因此活體腎臟移植相對地變得重要。活體腎臟移植具下列四項特點：

1. 擴大了腎臟捐贈來源，縮短末期腎臟疾病患者等候時間。
2. 活體移植在台灣限親屬與配偶間進行，組織配型較為相近，可降低術後排斥反應，移植腎存活率明顯優於屍腎的移植，也降低免疫抑制劑的用量。
3. 術前進行詳細檢查及身體、心理評估，可選擇合適手術時機。
4. 活體捐腎缺血時間較屍體捐腎短，利於移植腎之存活率。

活體捐腎的腎臟移植是將健康的人的一對腎臟中，其中一個捐給需要的末期腎臟疾病患者。只要一個腎臟功能正常，就能維持一個人的生命，對本身健康及壽命影響並不大。在某些國家，不但親戚、朋友、家庭間可以互換，甚至陌生人也可以互相捐贈。在台灣，則受到人體器官捐贈移植條例的規範(詳如附錄一)，只能在受贈者本人五等血親，才有資格捐贈一枚腎臟給受贈者。配偶間依上述法令規定，必須生育子女或結婚兩年以上。由於活體腎臟移植涉及到健康捐贈者和末期腎臟疾病患者的安全，而且伴隨家庭因素，心理壓力、經濟方面等議題。臨床上亦可觀察出，活體捐贈者不僅承受手術後疼痛、手術合併症的發生，更必須面對移植手術的成敗、身體康復的希望落空，及受贈者是否能恢復健康等壓力因素。換言之，活體捐贈者相對於受贈者是承受雙倍的煎熬。

Fukunishi(1998)指出，即使移植手術的成功，捐贈者仍有可能出現焦慮、食欲減退、不安等症狀。因此，Zhao (2010) 表示，移植手術前必需經過仔細評估，並經外科醫師、器官移植協調護理師、社會工作者、精神

科醫師或心理學家及醫院醫學倫理委員會審議通過才可執行。

柯文哲(2000)表示，活體腎臟移植手術對活體捐贈者、受贈者有一定的影響，例如可能對捐贈者造成傷害(手術併發症)，捐贈與受贈者之間心理壓力、愧疚、罪惡感等，不可不謹慎。翁麗雀和戴玉慈(2005)指出，接受腎臟移植手術後病人將面臨生理、心理與社會壓力。尤其是活體腎臟移植在社會面的議題中，家庭關係影響重大，術前應重溝通，術後則納入照護計畫。

## 2.2 移植術前評估

Govantes and Palomo (2010)指出，活體腎臟移植應始終考量及保護到活體捐贈者，因此，評估潛在的捐贈者必需包括下列三項議題：

1. 捐贈者必須具有獨立行為能力。
2. 可簽署同意書之成年人。
3. 知情同意心甘情願。

作者表示，移植手術將改善受贈者之生活品質且不影響捐贈者預期壽命，捐贈手術不影響腎功能，並排除導致腎臟疾病、高血壓、糖尿病等風險。Govantes and Palomo (2010)提出一套評估流程，如圖 2.1 所示。是項評估流程將令捐贈移植手術的風險是可以被接受，具有合適的醫療配對及完整身心社會評估。評估過程將確認無明顯精神疾病或情緒不穩，無外來之壓力被迫捐腎，且捐腎及受腎者都必須了解手術成敗之可能。

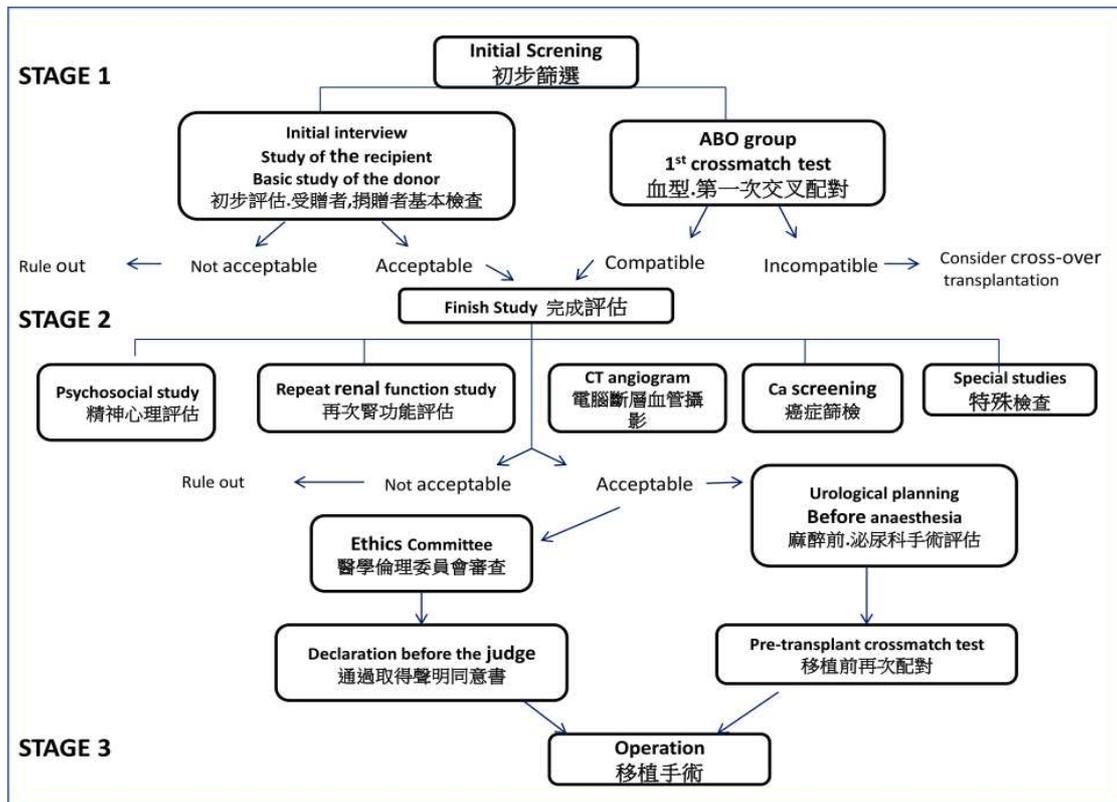


圖 2.1 活體腎移植評估流程 Govantes and Palomo (2010)

吳明儒(2009)表示，捐贈者的安全通常是整個捐贈過程中最重要的議題。過去幾十年國內外的統計發現，因為術前的審慎評估，捐贈者的腎功能都能維持穩定不會惡化。我國「人體器官移植條例」第八條規定：「醫院自活體摘取器官施行移植手術，應對捐贈者予以詳細完整之心裡、社會、醫學評估，經評估結果適合捐贈，且在無壓力下及無任何金錢或對價之交易行為，自願捐贈器官，並提經其醫學倫理委員會審通過，始得為之。」台中榮民總醫院(2007)制定器官移植作業手冊，規定移植協調師應彙整評估資料和捐贈同意書後，經移植手術醫師作初步審核，再送請醫學倫理委員會審核，確認捐贈過程不會損害捐贈及受贈者權益後才安排移植手術。(詳如附錄二)

捐贈器官的分享(Organ Sharing)在已開發國家的器官移植作業中具有非重要地位，最複雜但有效的世界器官分享網絡之一是美國的 United Network of Organ Sharing (UNOS)。它雖是一個民間非營利的法人團體，但持有美國聯邦政府的合約，得以設立器官獲取和移植網絡(Organ Procurement and Transplantation, OPTN)。該網路有責任提供捐贈者至少包

含下列所組成的團隊：醫師、器官移植協調師、臨床醫師護士、醫務社會工作者、精神醫師或心理學家、倫理學家或神職人員，以協助解決其捐贈腎臟過程之各項問題。

茲條列 OPTN 的職責如下：

1. 衛教潛在捐贈者有關的風險及福利。
2. 提供輔導及支援有關家庭，殘疾、智力、情感或其他方面的壓力。
3. 確定捐贈者的決定是自願的，沒有強迫。
4. 提供捐贈者“退出”的機會沒有不良後果

van Hardeveld and Tong (2010)表示，精神科醫師和社會工作者應評估潛在捐贈者下列五項。其中重要的項目之一為，評估心理健康的專業人員必需要熟悉移植的各項程序。

1. 精神心理的過去史。
2. 捐贈與受贈者之間的關係，和潛在存在可能的壓力或脅迫。
3. 精神障礙的存在。
4. 財政誘因的激勵。
5. 捐贈者過去是否曾遭遇性侵犯或身體之虐待，現存的藥物濫用。

## 2.3 健康問題及心理因素

### 受贈者

接受腎臟移植除面臨手術風險外，受贈者還需面臨移植腎排斥及服用免疫抑制劑所引起的副作用、感染、罹癌之可能性。但是若獲得移植機會將可以擺脫透析的日子，身體健康狀況得以改善、工作及生活品質也會有大幅度的改善。不僅可以提昇自尊及社會認同，也是獲得經濟及重新踏入社會的重要環節，所以罹患末期腎臟疾病採用透析方式治療之患者對移植手術充滿了期待。

除此之外，因為我國的法令規定在五等血親內之親屬才得捐贈，無論親等的遠近關係，既有親屬關係也使患者會擔心捐贈者的安全，甚至擔心接受移植後會受制於捐贈者。翁麗雀和戴玉慈(2005)表示，醫護人員應在病人接受腎臟移植手術前，進行相關諮詢與輔導，協助家庭成員溝通彼此的

看法與意見。Christensen et al. (2000)表示，家庭的支持可以減輕移植手術後病人的憂慮及焦慮，恢復較佳的社會功能。張賢鏞 等人(2005)表示，配偶或重要家人，可以幫助病人抒發心中的感受及解決心裡疑慮，其做法可以是介紹成功案例增加其信心。張秋麗和鄒海月(2001)表示，當面臨腎臟移植失敗或移植後產生合併症時，有些病人會感嘆自己命苦、怨恨上天不公平，對自己選擇移植手術感到悔恨及愧疚。

## 捐贈者

活體腎臟移植成功率較高，移植腎之存活率較佳，末期腎病之病人不需承受長期透析所致之合併症及不良之生活品質。健康的捐贈者，捐贈術後並無顯著之生理影響，在國外，活體腎臟移植臨床接受度較高，在台灣，比例亦有增加趨勢。

林美秀和翁麗雀(2003)指出，手術後的疼痛問題，是捐贈者必須面對的課題。疼痛會造成生理上的不適，如血壓升高、肌肉僵硬而無法活動等，心理上甚至感到不安、惶恐、哭泣及失眠等現象產生。van Hardeveld and Tong (2010) 指出，有一小部分捐贈者(<10%)表示遺憾，他們對於決定再次捐贈抱持保留的態度或不願意再捐贈，捐贈者關注的主要術後疼痛的問題(是一生中手術最痛苦的經歷)。因此，止痛麻醉藥物的給予、家屬的陪伴及支持，放鬆技巧等，將有助於減輕捐贈者之不適。另外，長時間的恢復、受贈者是否因此重獲健康，及所承擔未來的健康風險、就業、經濟問題及生活方式的限制都跟隨移植手術後，捐贈者會面臨到的重大議題。作者亦提到在國外不分親等關係，只要通過評估過程都可以捐贈，作者就指出某些捐贈者認為他們缺乏外界的心理支持，並認為他們應該得到更多的關注讚賞和後續的醫療保健。

Johnson et al.(1999)指出，捐贈者心裡、社會層面之影響，較少被探討。活體捐腎者因捐贈手術而住院暫時成為病人，更因為了捐贈術前評估所付出之時間、金錢及捐贈手術，致而不但使其工作受到影響，更可能其家庭結構也受到衝擊，甚至會因捐贈手術請假休養而失去工作，致而產生焦慮、憂慮之心理問題。受贈者移植成功與否？是否因接受捐贈而受惠從此擺脫透析困擾，致使生活品質提升，更是捐贈者付出後最在意的事情。作者指出，12%活體捐贈者表示在捐贈後，感到極大的壓力，僅 60%捐贈者表示在捐贈後，感到生活品質是良好的。

Franklin (2003)表示，從現象學及民族誌學的角度探討活體腎臟移植的心理、社會及文化層面時，就心理層面而言，多數捐贈者認為，經由捐贈的手術使自己與其他家庭成員的關係更加密切。但也有捐贈者認為自己根本是無法拒絕的，甚至是藉由捐贈以彌補(贖罪)過去的錯誤，以獲得家庭的重新接納。Franklin (2003)指出，重要的是捐贈者心裡方面評估，以確定捐贈者的動機，並評估是利他，或被其他因素強制，以確保捐贈之自由。作者表示，提供心理支持是非常重要的，提供主動的關懷、正向的鼓勵及讚美、同理心傾聽及協助情緒表達，更要認同捐贈勇氣行為。

事實上，大多數捐贈者視捐贈為一個正向的經驗，並沒有後悔自己的決定。捐贈帶來的好處包含與受贈者情感更加親密，增加捐贈者的自尊及社會的認同。

## 2.4 活體腎臟移植倫理學

法律和倫理方面的問題與活體腎臟捐贈在整個漫長的移植歷史一直備受爭議，如捐贈者的安全、動機、及因為捐贈所衍生之生理上的疼痛不適，進而更伴隨各種心理上的壓力等。Casares (2010)指出，捐贈者的安全性、獲得充分的信息及決策能力、利他主義的動機、不強迫確保自由、自願並表示同意等諸項因素都是活體腎臟捐贈的重要議題，任一項都應審慎由捐贈者的角度加以考量。

### 安全與不傷害原則

Casares (2010)表示，許多風險與活體腎切除術相關，因此必須完整評估捐贈者之健康情形與心理狀況，對捐贈者與受贈者的好處必須大於所承擔之風險。賀昊中(2007)指出，近年來腹腔鏡活腎摘取手術有很大的改進，捐腎者的痛苦可以減至最低。活體取腎的傳統手術常需要長度超過二十公分的傷口，肌肉需逐層切開，使得術後疼痛十分難受，更令捐、受腎者雙方都承受極大壓力。而腹腔鏡手術傷口小，捐贈者疼痛少許多，術後一天，即可下床活動，不出三、五天即可出院。

### 知情同意與絕對自主原則

van Hardeveld and Tong (2010)指出，捐贈者和受贈者均享有知情同意權，醫護人員必須明確說明捐贈移植過程及可能發生的不良後果，並給予捐贈者充分的自由並了解捐贈器官的風險、替代療法及決定後的長期後果。捐贈者必須以書面形式表達其知情同意與簽署同意書，顯示他/她具有絕對自主之情況。Marson et al.(2005)表示，心理評估應透過醫療評估人員分別會談評估雙方關係，及社會、就業和精神狀態，與財務經濟支持以了解捐贈者真實動機及需求。該項作業程序不但確保捐贈者沒有被脅迫，並支持潛在之捐贈者允許其保留在手術之前任何時間取消捐贈得權利。

### 有利原則

Casares (2010)表示，因提供或接受器官所衍生的財物交換，或其他違反人體組織公正原則的交易，在道德與法律上都是不允許的。以人為本，患者利益高於一切。對患者無益，甚至有害的醫療行為應當制止。涉及親屬之間的活體捐贈時捐贈者的利益通常較小，但也不容忽視。黎磊石(2009)表示，捐贈者意願的滿足、榮譽感、社會的認同、親人康復後家庭壓力的釋放。

### 醫學倫理委員會的作用 (HECS)

醫院醫學倫理委員會在活體捐贈移植的過程中，審視經醫療團隊、精神科及社工評估後所提出之報告，確認上述單位已對捐贈及受贈者予以詳細完整的心理、社會、醫學評估及提供必要的文件，同意通過審查。Casares (2010)表示，即使經過上述審慎之評估程序，在某些情況下，仍可能需要與潛在的捐贈者進行訪談，進而確認其捐贈意願動機、及身心壓力。

### 第三章 研究方法

#### 3.1 研究流程

台中榮總於民國 95 至 99 年間，進行活體腎臟移植捐贈者與受贈者評估作業共 127 對，其中評估審查通過完成移植 56 對、評估未通過有 71 對。為探討其中不同捐贈移植之親等關係分佈及差異性，及捐贈者與受贈者評估中及接受捐贈移植手術後所承受面臨之不同壓力源，並在有限的醫療資源下減少評估未通過之比例，避免醫療資源的浪費。初步以柏拉圖原理分析(Pareto Analysis)評估 127 對評估案例及移植、未移植親等關係分佈與未移植因素分析，再以卡方檢定分析其差異性。接著以本研究台中榮總現進行活體腎臟移植評估個案(共 16 對)為研究對象，徵求捐贈者及受贈者的同意，採用深度訪談(in-depth interview)的方法收集相關資料、錄音實況加以彙整、歸納及分析。期望藉由捐贈者、受贈者或家屬方面，探討活體捐贈移植不同捐贈關係之壓力源，研究流程如圖 3.1 所示。

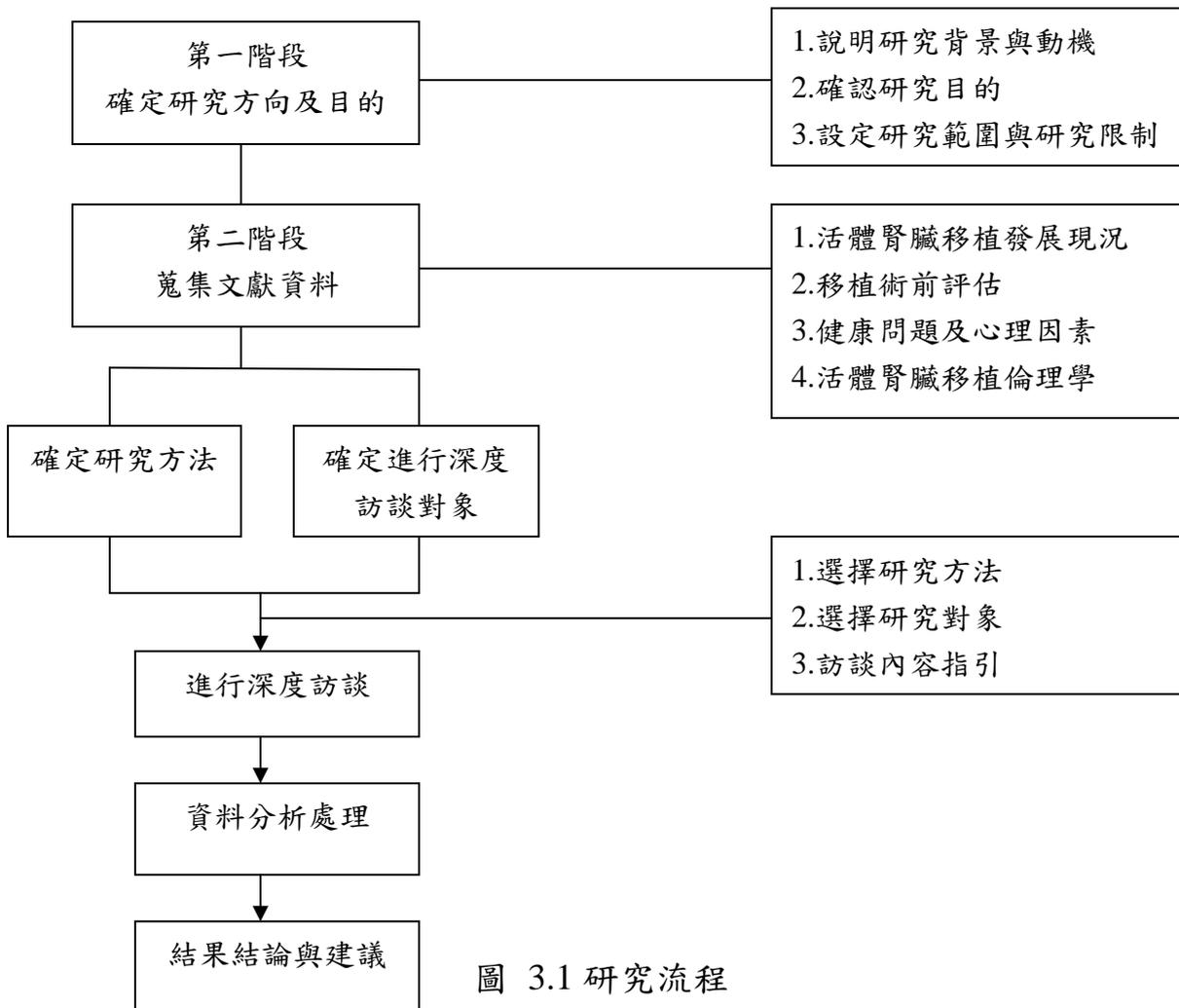


圖 3.1 研究流程

### 3.2 研究性質及方法

本研究在研究性質上，採用質性研究(Qualitative Research)方式，「質」的思維方式，在蒐集原始資料的基礎上建立「情境化的」、「主體間性」的意義解釋。蕭瑞麟(2006)表示，對質性研究者而言，建構理論不是去驗證公式而是述說一個令人得到啟發的故事。這種以文敘理的質性研究方法有一個很重要的使命，使事物被看見。要達成這個使命，研究者至少要完成以下三個目標的其中之一：

1. 文章必須使「原來沒有被注意到的事件被注意到」。
2. 研究必須使「原本已被注意到的東西重新被認識與省思」。
3. 研究者的任務在透過故事、文字、語言「使看不見的東西被看見」。

質性研究通常透過蒐集詳細描述事件、狀況以及人與事互動之資料，提供深入而詳盡之研究結果。質性研究強調透過密切檢視人們的文字、行為、紀錄與語言，來進行資料的蒐集與分析。質性研究除了建構理論與讓原本不被重視的現象被關注外，高淑清(2002)認為，質性研究的適用時機為：

1. 研究問題的本質是具有探索性的或發現性的；
2. 研究問題的焦點在於互動與過程；
3. 關心個別化的經驗與結果；
4. 對於描述性資料感興趣或有深入的需要；
5. 對於可能最重要的互動歷程或變項不明確時；
6. 當運用歸納性或自然取向的策略較符合研究目標時。

質性研究在資料蒐集階段，常使用訪談法、觀察法、焦點團體法、次級資料法、行動研究法。林金定等人(2005)指出，質性訪談為社會科學研究中最廣泛運用的蒐集資料的方法之一，主要著重於受訪者個人的感受、生活與經驗的陳述，藉著與受訪者彼此的對話，研究者得以獲得、了解及解釋受訪者個人對社會事實的認知。質性訪談是一種為特殊目的而進行的談話，研究者與被訪問者，主要著重於受訪者個人的感受、生活與經驗的陳述，藉著彼此的對話，研究者得以獲得、了解及解釋受訪者個人對

社會事實的認知。本研究採在資料蒐集上採用半結構式訪談來獲取所需的資料，用字與問題的順序並不用太侷限，希望能夠挖掘受訪者真實的認知與經驗。

### 3.3 深度訪談法

訪談是指二個人以上的交談，其要件是至少有一位以上的訪談人，以及一位以上的受訪者。萬文隆（2004）指出，訪談人透過語言溝通來獲取受訪者的某些訊息，即如同對話一樣，在提話與回答的互動過程中，用來收集訪談人所需要的資訊。實際上，訪談是一種收集資訊的工具，如果能經由適當的控制與安排，訪談人就能夠探詢對方的想法，得到所想要的答案。訪談有許多不同的型式，以研究過程來區分，主要區分為結構式訪談（Structured interviews）、半結構式訪談（Semistructured interviews）、非結構式訪談（Unstructured interviews）。

其中半結構式訪談又稱為半標準化訪談或引導式的訪談，可以是量化導向或是質化導向的型式，主要是研究者利用較寬廣的研究問題作為訪談的依據，導引訪談的進行。潘淑滿（2003）指出，半結構式訪談是介於結構式與非結構式訪談之間的一種資料收集方式，筆者在訪談進行之前，根據研究的問題與目的，設計訪談大綱，作為訪談指引方向。不過，在整個訪談進行過程，筆者有時會因現場實際訪談狀況彈性調整訪談問題，而未按訪談大綱的順序進行訪問工作。

耿曙（2005）指出，深度訪談的重點在於「參與互動」，強調「訪問者」與「受訪者」雙方「共同建構意義」（joint construction of meaning）的過程。由此可知，「深度訪談」並非「訪問者」單方的去挖掘「受訪者」腦海中的想法與態度，而是透過雙方互動的過程，共同去選取、經歷與感染，經由如此的過程而重新建構出的意見與情緒。因此，深度訪談的所得，是「受」、「訪」雙方經由持續的互動（「深度訪談」的歷程）所共同營造出來的。深度訪談實施的過程與技巧，可分為四個部分：1. 事先規劃：控制與開放之間的拿捏、2. 「受」、「訪」關係：信任與交流、3. 訪談歷程：社會心理/社會技巧的運用、4. 訪談與理解：詮釋與建構的過程。萬文隆（2004）認為，深度訪談是更深入的進行人的研究分析，靠的是事前收集資訊的功夫，以及約訪、預訪等前置作業，訪談時則是視情境臨機應變，由大環境及各個

面向，來進行剖析，為了避免受訪者可能無法有組織地透過訪談陳述出來，因此，研究者依據活體捐贈移植術前，精神社會評估之必要項目，先擬定訪談內容大綱作為訪談指引(interview guide)，訪談指引大綱如表 3.1 所示。

### 3.4 資料收集與分析

本研究係針對欲接受活體腎臟移植之捐贈者、受贈者之不同捐贈親等關係及移植前後壓力因素探討，基於參與評估過程及收集資料完整性之考量，因此以現階段(民國 100 年) 評估活體腎臟移植之捐贈者、受贈者及接受捐贈及移植後個案為主要研究對象。個案須符合下列條件：

活體腎臟移植評估個案(捐贈者、受贈者)

納入條件：

1. 活體腎臟移植術前有意願捐贈、移植評估個案。
2. 捐、受贈者為 5 親等血親關係或配偶。

\*受贈者：末期腎病，將必須接受透析或移植階段，無手術之絕對禁忌症。

\*捐贈者：與受贈配對無排斥，需年滿 20 歲身心健全。

排除條件：

1. 無捐贈或受贈移植意願。
2. 醫學評估條件不符合。

本研究初期採回溯性分析民國 95 年至 99 年共評估 127 對活體腎臟移植個案，以柏拉圖分析其捐贈移植親等關係及未接受移植手術因素分佈，進一步使用 SPSS 統計套裝軟體以卡方檢定進行統計分析。以人數、百分比、平均值、標準差呈現本研究個案之移植親等關係是否有差異性及未移植因素之差異比較。研究進行其間，研究者至醫院腎臟科收案，個案由腎臟科門診轉介欲行活體腎臟移植符合收案條件者，本研究後期之訪談對象為目前進行之活體捐贈移植評估案例共 16 對，並以卡方檢定(Chi-Square) 分析捐贈移植關係之差異性。

針對正進行移植前後所評估之 16 對捐、受贈者進行深度訪談，利用訪談者與受訪者之間的口語交談，達到意見交換與建構，受訪者藉由訪談的過程與內容，發覺分析受訪者的動機、信念、態度及看法等，是一種訪談

者與受訪者雙方面對面的互動過程。深度訪談的優點，有利蒐集個人特定的經驗過程、動機與情感等，且研究者可藉由長時間的訪問及過程的互動，可讓受訪者深入表達出問題的核心使心中的想法不經意浮現。若是以問卷等量化調查的方式進行研究，受訪者將受到局限，對事件無法充分描述，導致研究者無法深入核心了解情況。並依個案不同的角色定位及背景差異，以深度非正式的會話訪談方式，透過雙方互動的過程及關係的建立，共同去經歷及進行傾聽，允許受訪者在不同時期不同階段，表達其對於捐贈或接受移植所賦予的意義及想法。獲得受訪者認知感受訪談資料後，進行逐字稿的建立；將所有受訪者的口語、情境及肢體行為的表達付諸於文字，建立詳細完整的逐字稿；著手進行資料的分析。

表 3.1 訪談項目指引

| 訪談對象    | 訪談內容大綱   |
|---------|--|
| 捐贈者/受贈者 | 個人概況：<br>(1) 贈動機及自主性(如何決定、潛在威脅利誘)，<br>受贈者的矛盾及期望<br>(2) 身心狀況-精神心智狀況、認知能力<br>(3) 工作狀況-因應策略<br>(4) 社會心理的歷史和現狀(婚姻、生活安排、宗教信仰) |
|         | 家庭經濟：經濟狀況、家庭動力及主要決策者   |
|         | 手術認知：<br>(1) 捐贈、受贈者手術潛在風險的理解和恢復<br>(2) 受贈者疾病治療選擇<br>(3) 關鍵家屬對捐贈、移植的態度及看法   |
|         | 其他：<br>捐贈及受贈者主動提及之疑慮或壓力源   |

## 第四章 研究結果與討論

本研究取樣於台中榮民總醫院，在民國 95 至 99 年間針對末期腎病患者與其親屬進行活體腎臟移植評估共 127 對，其中成功完成移植者 56 對、未進行移植者 71 對。茲歸納上述 127 對之關係屬性與因素分佈如下：

### 4.1 研究對象關係屬性及因素分佈

127 對接受活體腎臟移植評估個案之中，成功移植 56 對 (44%)，未移植 71 對 (56%)。若針對親等關係而論，

#### 1. 參與捐贈/移植評估之親等關係分佈：

父母捐子女 28 對 (22%)、子女捐父母 29 對 (22.8%)、兄弟姐妹間捐贈 30 對 (23.6%)、夫妻間捐贈 39 對 (30.7%)、祖父母捐孫 1 對 (0.8%)，如圖 4.1 所示。

#### 2. 通過評估成功完成移植捐贈/移植之親等關係分佈：

父母捐子女 12 對 (21.4%)、子女捐父母 11 對 (19.6%)、兄弟姐妹間捐贈 15 對 (26.8%)、夫妻間捐贈 17 對 (30.4%)、祖父母捐孫 1 對 (1.8%)，如圖 4.2 所示。

#### 3. 未通過捐贈/移植評估之親等關係分佈：

父母捐子女 16 對 (22.5%)、子女捐父母 18 對 (25.4%)、兄弟姐妹間捐贈 15 對 (21.1%)、夫妻間捐贈 22 對 (31%)，如圖 4.3 所示。

71 對未通過捐贈/移植評估之親等關係與因素分佈，茲敘述如下：

#### 1. 未捐贈移植因素分佈：醫療 37 對 (52.1%)、捐贈者意願 3 對 (4.2%)、受贈者意願 6 對 (8.5%)、家庭因素 14 對 (19.7%)、社工或精神科評估不當 6 對 (8.5%)、醫學倫理委員會審查不通過 2 對 (2.8%)、其他至境外 3 對 (4.2%)，如圖 4.4 所示。

#### 2. 各親等關係之未移植因素分佈：

(1) 父母捐子女：醫療 12 對 (75%)、受贈者意願 3 對 (18.8%) 家庭因素 1 對 (6.3%)。

(2) 子女捐父母：醫療 6 對 (33.3%)、受贈者意願 3 對 (16.7%)、家庭因素 4 對 (22.2%)、社工或精神科評估不當 3 對 (16.7%)、其他至境外 2 對

(11.1%)。

(3) 兄弟姐妹間：醫療8對 (53.3%)、捐贈者意願1對 (6.7%)、家庭因素5對 (33.3%)、醫學倫理委員會審查不通過1對 (6.7%)。

(4) 夫妻間：醫療11對 (50%)、捐贈者意願2對 (9.1%)、家庭因素4對 (18.2%)、社工或精神科評估不當3對 (13.6%)、醫學倫理委員會審查不通過 (4.5%)、其他至境外1對 (4.5%)。

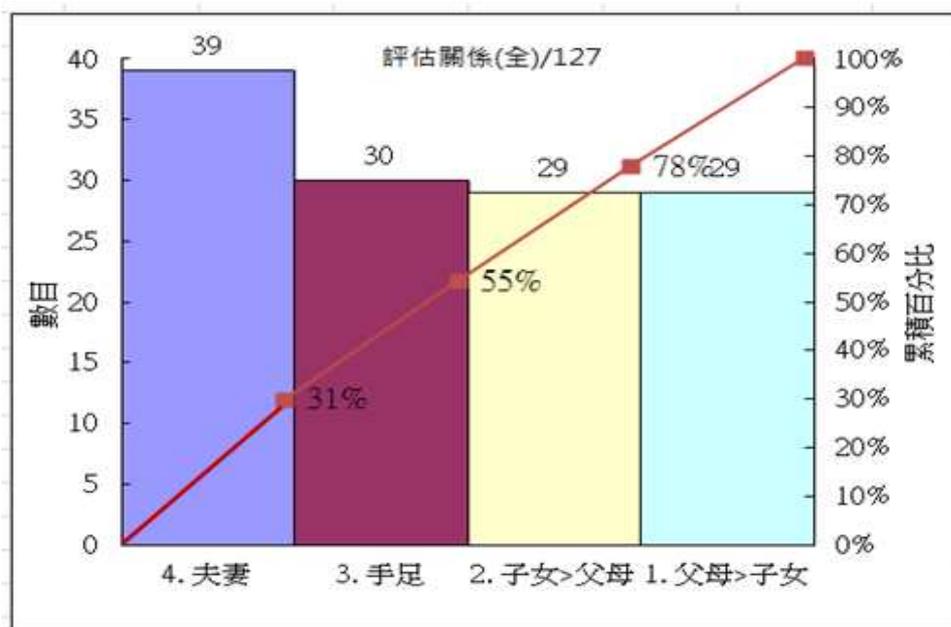


圖4.1 127對參與捐贈/移植之評估親等關係分佈

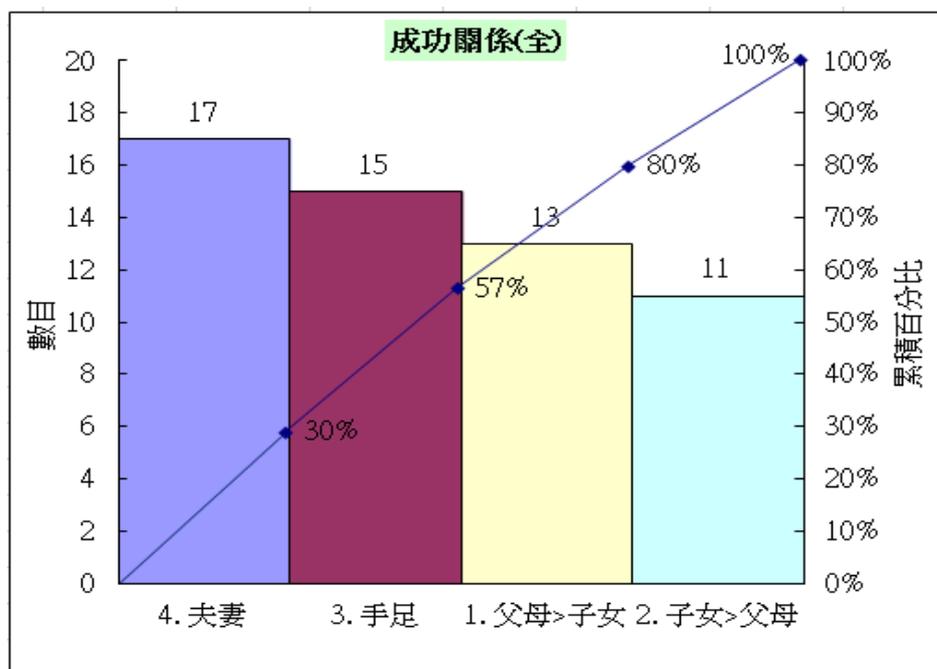


圖4.2 成功完成捐贈/移植之親等關係分佈

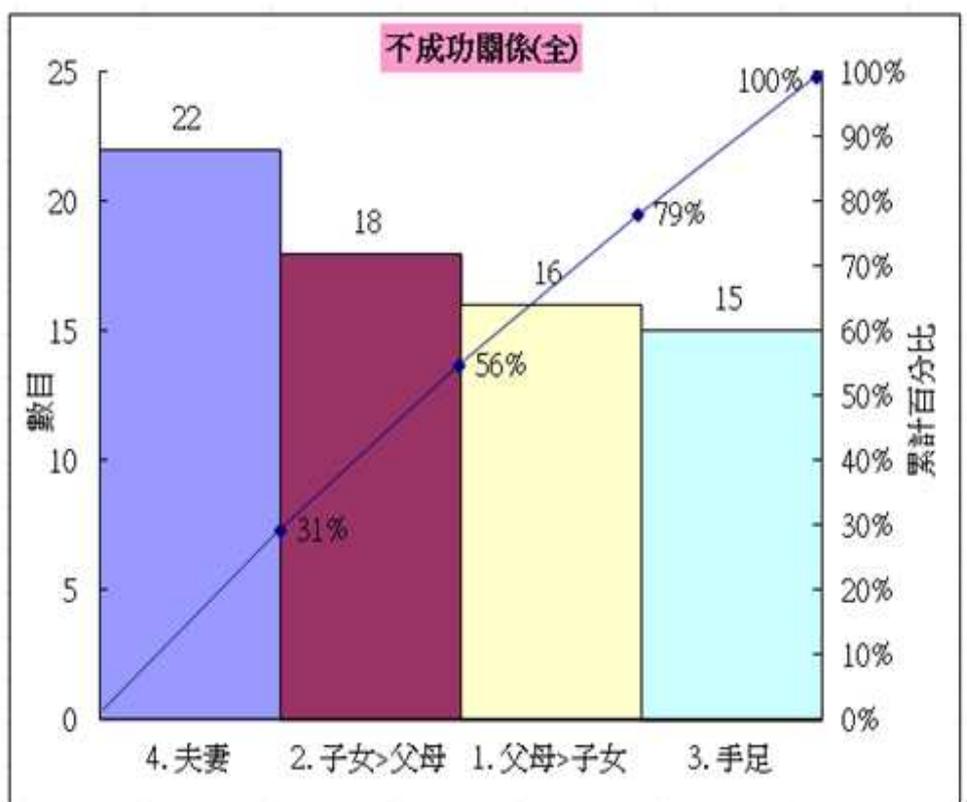


圖4.3 未通過捐贈/移植評估之親等關係分佈

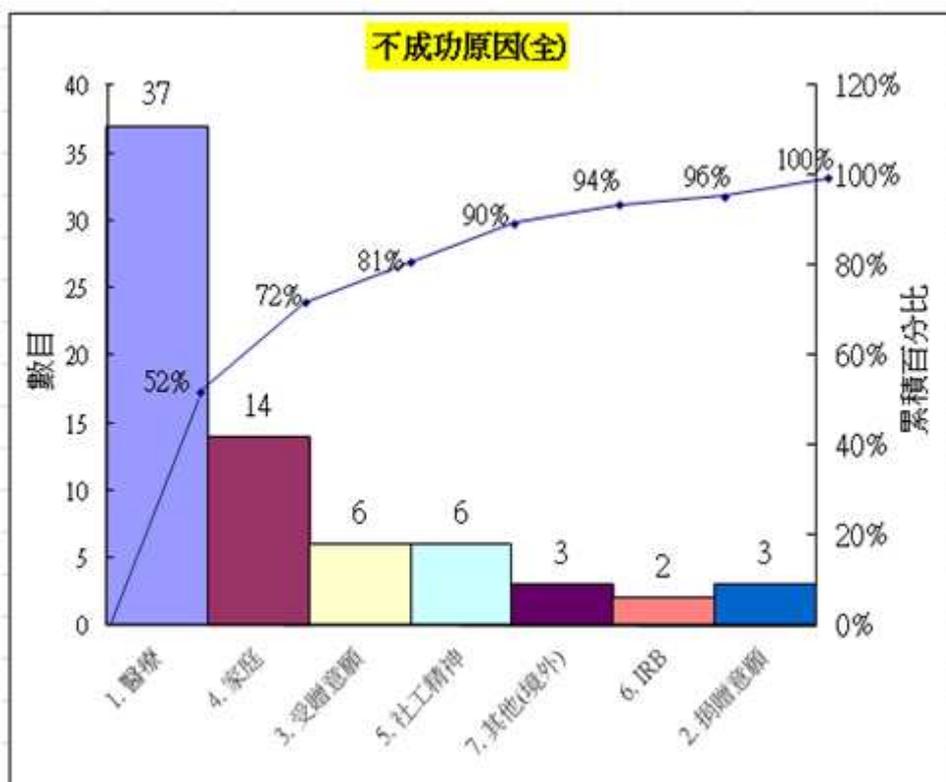


圖4.4 未通過捐贈/移植評估之因素分析

## 4.2 成功完成移植與未進行移植之親等關係比較

本研究在捐贈移植之親等關係區分為，父母捐子女，祖父母捐孫，子女捐父母，兄弟姊妹間與夫妻等五項。本研究整理、分析民國 95 年至 99 年間，針對活體腎臟移植進行評估之 127 對案例，發現評估完成進行捐贈移植與評估不通過未移植之捐贈親等關係中，無論直系親屬間或平輩手足及夫妻間之捐贈，均未達顯著差異，(Pearson chi-square,  $p = 0.8298$ )，如表 4.1 所示。其中未通過評估無法進行捐贈移植之 71 對案例中，以醫療因素為首(52.1%)，其次則為家庭因素(19.7%)，如表 4.2 所示。醫療因素大多為不可逆，如捐贈者健康條件未達標準或有其他醫療風險之考量。家庭因素相對於醫療因素則複雜許多，其中所隱含捐贈者或受贈者雙方之壓力；在生理及心理上，即使通過評估進行移植後，雙方的生理與心理壓力仍然存在。因此本研究對於目前正在評估欲進行活體腎臟移植之捐贈與受贈者，利用移植前評估及移植手術後之互動過程中，進行深度訪談以進一步探討其相關因素。

表 4.1 捐贈移植關係與成功與否 交叉表

| Variable<br>捐贈關係 | 捐贈失敗 (n=71) |             | 捐贈成功 (n=56) |             | total (n=127) |             | p-value             |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
|                  | Count       | Column N %  | Count       | Column N %  | Count         | Column N %  |                     |
| 父母捐子女、<br>祖父母捐孫  | 16          | ( 22.5 % )  | 13          | ( 23.2 % )  | 29            | ( 22.8 % )  | 0.8298 <sup>a</sup> |
| 子女捐父母            | 18          | ( 25.4 % )  | 11          | ( 19.6 % )  | 29            | ( 22.8 % )  |                     |
| 兄弟姊妹             | 15          | ( 21.1 % )  | 15          | ( 26.8 % )  | 30            | ( 23.6 % )  |                     |
| 夫妻               | 22          | ( 31.0 % )  | 17          | ( 30.4 % )  | 39            | ( 30.7 % )  |                     |
| total            | 71          | ( 100.0 % ) | 56          | ( 100.0 % ) | 127           | ( 100.0 % ) |                     |

**a Pearson chi-square. Fisher's exact test.**

表 4.2 評估不通過(未移植)捐贈關係及失敗因素分佈

| Variable<br>失敗原因 | 父母捐子女 (n=16) |             | 子女捐父母 (n=18) |             | 兄弟姐妹 (n=15) |             | 夫妻 (n=22) |             | total (n=71) |             | p-value            |
|------------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-------------|--------------|-------------|--------------------|
|                  | Count        | Column N %  | Count        | Column N %  | Count       | Column N %  | Count     | Column N %  | Count        | Column N %  |                    |
| 醫療               | 12           | ( 75.0 % )  | 6            | ( 33.3 % )  | 8           | ( 53.3 % )  | 11        | ( 50.0 % )  | 37           | ( 52.1 % )  | 0.058 <sup>b</sup> |
| 捐贈者意願            | 0            | ( 0.0 % )   | 0            | ( 0.0 % )   | 1           | ( 6.7 % )   | 2         | ( 9.1 % )   | 3            | ( 4.2 % )   |                    |
| 受贈者意願            | 3            | ( 18.8 % )  | 3            | ( 16.7 % )  | 0           | ( 0.0 % )   | 0         | ( 0.0 % )   | 6            | ( 8.5 % )   |                    |
| 家庭因素             | 1            | ( 6.3 % )   | 4            | ( 22.2 % )  | 5           | ( 33.3 % )  | 4         | ( 18.2 % )  | 14           | ( 19.7 % )  |                    |
| 社工精神評估不當         | 0            | ( 0.0 % )   | 3            | ( 16.7 % )  | 0           | ( 0.0 % )   | 3         | ( 13.6 % )  | 6            | ( 8.5 % )   |                    |
| IRB不通過           | 0            | ( 0.0 % )   | 0            | ( 0.0 % )   | 1           | ( 6.7 % )   | 1         | ( 4.5 % )   | 2            | ( 2.8 % )   |                    |
| 其他(去境外)          | 0            | ( 0.0 % )   | 2            | ( 11.1 % )  | 0           | ( 0.0 % )   | 1         | ( 4.5 % )   | 3            | ( 4.2 % )   |                    |
| total            | 16           | ( 100.0 % ) | 18           | ( 100.0 % ) | 15          | ( 100.0 % ) | 22        | ( 100.0 % ) | 71           | ( 100.0 % ) |                    |

### 4.3 訪談個案

本研究在台中榮民總醫院進行，所選擇之訪談對象為民國99年至100年間進行活體腎臟移植評估之個案，經受訪者本人同意接受研究者訪談。訪談時間為活體移植評估流程期間及接受移植手術後，訪談地點於門診、辦公室、病房及來電內容。受訪人數32人(捐贈者 16人、受贈者16人)，捐贈移植親等關係分佈均未達顯著差異，如表4.3所示。

表 4.3 訪談個案捐贈關係、成功與否 交叉表

| Variable | 捐贈失敗 (n=7)    |            | 捐贈成功 (n=9)    |            | total (n=16)   |                    | p-value |
|----------|---------------|------------|---------------|------------|----------------|--------------------|---------|
|          | Count         | Column N % | Count         | Column N % | Count          | Column N %         |         |
| 父母捐子女    | 2 ( 28.6 % )  |            | 1 ( 11.1 % )  |            | 3 ( 18.8 % )   | 0.906 <sup>b</sup> |         |
| 子女捐父母    | 2 ( 28.6 % )  |            | 4 ( 44.4 % )  |            | 6 ( 37.5 % )   |                    |         |
| 兄弟姐妹     | 2 ( 28.6 % )  |            | 2 ( 22.2 % )  |            | 4 ( 25.0 % )   |                    |         |
| 夫妻       | 1 ( 14.3 % )  |            | 2 ( 22.2 % )  |            | 3 ( 18.8 % )   |                    |         |
| total    | 7 ( 100.0 % ) |            | 9 ( 100.0 % ) |            | 16 ( 100.0 % ) |                    |         |

a Pearson chi-square. b Fisher's exact test.

#### 4.3.1 捐贈者的表達

##### 1. 生理層面

##### 捐贈手術前

在捐贈者捐贈意願及動機初步確定後，捐贈者會先擔心數項與本身相關之事項，如生理條件是否可達捐贈標準，擔心本身過去不健康的生活態度會導致檢驗報告未合格，因此而無法完成捐贈的心願。捐贈後生理功能上的影響，手術疼痛等。在父母親捐贈予子女的捐贈型態中，父母親極少詢問本身捐贈手術必須承受疼痛的問題；相對在其他捐贈型態中(晚輩對長輩、手足間、夫妻間)則會是術前考量因素之一。

自從上次抽血血糖膽固醇比較高，回家後就很節制，飲食也都很注意...

我的腎臟功能都 ok 嗎？我沒有喝酒，痛風也都沒發作過。需要吃藥？我這樣不是快發作的邊緣了。我的狀況就只有這個部分嗎？我是有一天抽一包菸，可是我都是抽那種最淡的，那個抽菸應該跟那個幾毫克沒關係吧？...

...有沒有甚麼檢查的結果，會影響到我不能捐贈？...

我肝功能好嗎？有沒有肝炎？因為我老婆過年時才肝發炎，所以想問一下我有沒有。我從小到大都一直被我媽說我一定有肝炎，我也沒喝酒啊...

捐贈對性功能、生小孩會不會有影響？只是擔心少一顆腎臟是不是會影響性功能，人家不是都說會腎虧...

開刀會很痛嗎？我是真的很怕痛耶，我這個腳踝一點點傷口，我就痛不行。我以前生小孩的時候，痛了三天難產才生出來，我痛到昏過去。真的很慘痛的經驗我對痛真的很怕...

會不會很痛啊？我想裝自費止痛機器...原來現在開刀(腹腔鏡)傷口不用那麼長，我還很擔心傷口會很痛，打3個洞...腎臟那麼大顆拿得出來嗎？

## 2. 心理層面

### 捐贈手術前

為了捐贈，工作上已向公司請假了數次，以配合門診術前評估檢查。捐贈者會考慮到捐贈手術後需請假休養多久，才能回復到先前的日常生活作息、重回工作崗位？捐贈者因術後休養期間長短，將對工作有所影響更擔心雇主無法諒解捐贈之行為，會因此而丟了工作。保險給付與否？非屬勞、公健保之醫療保險是否能給付也是一項被考慮的因素。

捐贈之後，要休息多久才能工作？我是當司機，可是有時候要幫忙搬比較重的東西，住院要住幾天，出院後多久才能正常工作？...我知道你的意思(腹腔鏡)，我在網路上有看到，至少休息請假2個禮拜。

那運動方面那個部分的話？我是說比如游泳啦要等多久才可？請假方面....我是有跟我老闆提啦，就是利用出去抽菸的時候聊天時順便提到我要捐腎給媽媽這件事，手術完要請假。因為我才剛上班2個月，請假不好意思，...我老闆是沒說什麼，也沒說不好，就是笑一笑，笑而不答。

我捐贈的話，保險會不會給付移植費用啊？因為是自願的所以私人保險都不付喔...所以都沒人請到保險嗎？勞保有付嗎？我之前有聽說人家割一顆腎臟勞保有給付。

我是捐贈者，那保險有沒有給付？我有私人保險，拿掉腎臟的話住院開刀有沒給付？我繳了 20 幾萬的保險，都沒給付...

此外是否能通過捐贈手術之各項評估，也是一項心理的負擔。家庭背景可能是家庭成員之間有著不同的考量因素之一。潛在著對捐贈人選的不當期待，家庭其他成員希望的捐贈人選，可能是對家庭較少有貢獻的；或因生理或精神上有缺陷需要家人長期照顧，通常具有這類型的病患家屬是提供捐贈的人選。換句話說，該項人選是對整個家庭最不具影響力，其他成員認為該類型的捐贈人選本來就是需要人照顧，因此對整個家庭所帶來的捐贈傷害達到最低。這項考量在經精神心理評估、社工師訪談了解後，評估報告有可能造成無法通過醫學倫理委員會的審查核准，無法完成捐贈移植。

公婆這邊不用擔心啦，他們都了解捐腎不會影響，因為電視夜市人生裡面有演，他們都有看，我也是聽他們說才知道。

...是不是我們講太多所以變得很複雜？因為我想你當初跟我們說社工問我們什麼，就要完全的回答。我真的是很想捐給我媽媽，這樣是不是講太多了就會有問題？

拜託妳跟他們說,我是真的很想捐給我媽媽,看她這樣洗腎這麼辛苦，我很捨不得...我們是不是在社工評估時，說得太多了？

我爸是比較希望我弟來捐，可是我覺得我弟的狀況不適合，精神科評估可能不會過。...我弟他是精神分裂症，已經住在精神療養院很多年了，24 小時都是。我自己是精神科護士，我覺得我弟的情形不適合，他就是現在可能跟你說好，一下子就又變了，反反覆覆的。(精神科醫師會診評估潛在捐贈人選後)...精神科醫師認為不行喔，其實我也覺得他不行，可是爸爸覺得我嫁人了才剛生完小孩，媽媽又生病，弟弟又長期住在療養院，他希望由弟弟來捐傷害最小。而且我們後來問過弟弟，他說他願意。

活體腎臟移植有標準評估流程，但部分末期腎病患者病情已瀕臨透析邊緣，卻不願接受暫時植管透析，希望直接接受移植手術以免除接受透析之苦。捐贈者則憂慮此項活體移植評估的進度緩慢，擔心受贈者因病況變化(如尿毒併發症狀出現)，導致身體狀況無法負荷移植手術之進行。

移植評估流程可不可以再快點？讓爸爸早一點移植，我們擔心他毒素爬太高了，想說要早一點捐給他。我爸血壓都很高不舒服，

連續 2 天都這樣，目前還沒洗腎。...我爸很緊張，他從前幾天在家裡就開始緊張了，脾氣就變得很暴躁容易生氣...

評估完最快可以什麼時候安排移植？我想趁現在我工作告一段落，媽媽也趕快接受移植手術休養好，不要再拖下去。

她這個狀況都真的不可能再恢復了嗎？報告都沒有甚麼變化。有像我們孩子那麼年輕就換腎的嗎？那她是什麼問題？我們沒做過切片，也不曉得是什麼原因。之前學校檢查也都正常，就是上體育課不舒服昏倒，醫院檢查就說要洗腎了，都不曉得是什麼原因。腎臟已經萎縮，連切片都沒辦法做了。希望能快點把我的給她，讓她恢復正常生活。

### 捐贈手術後

捐贈手術出院後，在回診時表示，不知是否因少了一側腎臟，而有一些症狀表現出來，希望能進一步與其他捐贈者進行經驗分享。捐贈者自覺身體完整性受到影響，進而以症狀表現出來，以尋求認同與肯定。

...我睡覺都不太敢轉左邊，都睡右邊，都覺得還有一點酸啦。我想跟妳要在我們之後移植的那位媽媽(捐贈者)的電話可以嗎？我想問她捐贈手術完成後恢復的情況如何？我想跟她聊一聊。

...我覺得左邊肚子都空空的，不知道是不是因為左邊沒有腎臟了的原因嗎？我在想可能是為我睡覺都不敢睡左邊，都睡右邊的原因吧！

受贈者在接受腎臟移植手術後，雖然脫離要定期去醫療院所接受透析的困擾，但受贈者移植手術後的病情是否穩定？無論移植後經歷時間的長短，一直都會是捐贈者最主要的壓力源。尤其是屬於直系血親間之捐贈最為顯著，捐贈者之表現是隨著受贈者之狀況而變化起伏。

...我想了很久才打電話給妳，...我們孩子換完腎這樣要緊嗎？

有人像我們這樣剛換完又馬上住院的嗎？我心裡覺得好難過，但是我又不敢在孩子面前表現出來，我好擔心...

(受贈者剛接受完移植手術住院中發生嚴重急性排斥)...看護打電話跟我說:醫師要親自跟我們解釋，...妳可以先告訴我是不好嗎？我接到妳的電話，要我趕快來做配對，我好開心，想說這樣

代表又有希望了。我知道媽媽她都擔心我(眼眶濕了)，我想拜託妳上班有空盡量去看看我媽，跟她說說話，讓她有信心多鼓勵她。我在媽媽面前不會哭，我會表現很自在輕鬆的樣子，不然她心裡會更難過，我先裝做不知道也不主動問她。再請妳多來看看她給她加油。我自己沒辦法全天都留在這邊，我們有請看護 24 小時在這邊，我每次來，媽媽都一直叫我回去，要我回去休息，不要這樣跑來跑去，來也叫我要休息怕我太累。...她會亂想，我有一直安慰她，跟她心理建設說沒關係，...最壞就是回去洗腎。...其實到了真正確定媽媽腎臟要拿掉的那一天，反而我發現是我不能接受，我心裏覺得很不甘願，心中的感覺很複雜，也想很多...我不知道該怎麼形容。結果媽媽反過來安慰我不要這樣，她說，以佛家的觀念來想:可能是她上輩子有虧欠...所以才會這樣...我想，老天爺啊，你怎麼會這樣對我們？我還記得最後一次妳帶著我們評估，在門診遇到一對母女，是媽媽捐給女兒的，那個畫面到現在都一直烙印在我的腦海裡。我回家還跟媽媽說：換完以後我們也會像她們這樣開開心心的...我到現在都記得那個場景。

無論移植手術最終的結果成功與否，捐贈者對活體腎臟移植始終抱持正向積極的態度，因受贈者的生活品質在接受移植手術後改善良多。良好之醫病關係與可以被病患及其家屬信任的醫療過程，即使移植後遭遇其他併發症，捐贈者終究能正向以對，肯定當初捐贈之行為。

爸爸剛住院時，我剛開始會想說，如果當時爸爸繼續洗腎不要換腎，現在就不會這樣了。可是，那只是當時一下子有這樣想過，老實說，我現在一點也不會了。以前爸爸在洗腎時，生活品質很差根本沒辦法出去散步，換腎以後，他可以出去走一走，以前洗二、四、六，常常半夜都要跑急診，媽媽也叫我不要這樣想，我們都已經盡力了，對榮總的醫護人員我們真的很感激。是我爸自己到解大量黑便時才跟我們說，剛開始的時候都沒說，我怎麼可能一天到晚去看他解大便情形？我不後悔捐腎給爸爸，因為他換腎後的生活品質好太多。工作我也辭掉了，一直請假也不好意思，而且我媽一個人每次從南投搭車也很麻煩，萬一我媽也累倒了我不就慘了。我和我媽都不會有不好的想法，也不會後悔。...

...媽媽雖然會怕又會遇到像這麼嚴重的排斥，但是她心裡真的還是很期待下一次換腎的機會。我們還是很謝謝你們，也感激你們為我們的付出，如果下次有機會能等到一顆腎臟，我們還是要給

你們這個醫療團隊照顧。(掉眼淚給一個大大的擁抱)

## 4.3.2 受贈者的表達

### 1. 生理層面

#### 捐贈手術前

受贈者除接受此次腎臟移植手術外，會擔心本身導致末期腎病的原發問題或其他生理條件、過去就醫及手術的經驗，甚至各方的道聽塗說，會影響移植手術的進行，或者產生其他的併發症影響移植癒後。

...開完刀不用住隔離病房？我第一次換腎住加護病房一個禮拜。這次移植腎要放在左邊還是右邊？妳有問過了喔？那我們二個上次抽血配對結果可以嗎？我自己的抗體還有嗎？這樣是算比較不好還是怎樣？抗排斥藥物去年洗腎後就停了，傷口還是麻麻的。...

...最壞的打算一定要這樣子，就再回到原點回到洗腎阿！二邊原本的腎臟都要拿掉？逆流...原本的泌尿系統都要改建嗎？不能只拿一邊腎臟掉就好？如果開完排尿不順的話，還要動手術？搞得這樣子很複雜，啊...醫生之前都說得很簡單，現在聽起來事情愈來愈多，血壓真的高起來，原來真的會緊張耶。...

...之前裝尿管時勃起會痛得要死，可是最近都沒感覺，因為肌酸酐太高了吧，射精應該沒問題吧，最近沒有試過...怎麼會這樣...喔...二顆腎臟壞掉拿掉就算了，如果連老二都有問題那怎辦呀...

...像我這樣接受她的腎給我，腎的功能大約可以維持...？妳剛說那個類固醇的副作用，有沒有其他的替代藥品？那之後還都要繼續服用？吃了之後會不會上癮？我長期以來都有睡眠方面的問題，我移植完之後還可以吃那個睡眠的藥嗎？

...我的體質很差，像這種夏天來這邊我都要穿這樣(高領)就是很怕冷，因為我都沒有在運動。我開過很多次刀，也是在榮總，高雄榮總。肌瘤、子宮卵巢都拿掉了，那個醫生叫我全部都拿掉比較不會有麻煩。自從拿掉以後身體就愈來愈差了，那個麻醉針，像我身體那麼差可以接受麻醉嗎？...

### 2. 心理層面

#### 捐贈手術前

末期腎病患者因體力無法負荷及定期接受透析的影響，大多無法勝任工作

甚至長期失業。因此對於本身將接受腎臟移植的期待相當高，多數受贈者期望在移植手術後，能夠重新踏出社會工作並能正常過生活

。

...現在洗腎天氣又那麼熱，工作都很容易累，都要請人家幫忙做。我在環保局上班是清潔隊的，勞保到明年就滿了，剛好可以領退休金。我想如果可以移植，移植以後就剛好退休不用再上班了，要好好休養照顧身體過生活。

...我以前也是在做夜市的，腎臟不好就沒辦法跟著去工作了。

...在洗腎那麼多年以來，說實在我是身心疲憊，真的身心靈各方面都非常疲憊不堪...一直都是在禱告中度過，沒有藉著禱告我可能沒有辦法活下去，只能藉著跟神的溝通，我才有力氣撐到現在這樣子...

...移植手術應該還不至於失敗吧？那像我們手術前要不要先寫遺囑啊？...

即使同意接受親人捐贈之心意，受贈者仍是會擔心捐贈移植手術對捐贈者造成某些傷害，心裡不願捐贈者在心理與生理上擔心或受苦，是項心理上的矛盾普遍存在於各親等之受贈者心中。尤以在夫妻間的捐贈型態中，夫妻是共同體，若是一方因此而受傷害，則等於整個家庭的破碎不完整。

...我擔心媽媽比較怕痛，看要不要給她打點滴止痛那種術後止痛，怕她年紀大會痛。我跟媽媽說的時候(病情)都會減量啦，不然她會更擔心。...

...我一定會評估這個，假如說沒有第二個選擇。我比較慎重的是，因為我們是夫妻嘛，是一個家庭，你懂我意思嗎？現在考慮的就是我太太，我還是要再想清楚一點，這個是我太太真的要非常非常地慎重。比如說成功率啦，各方面啦，除了這個方法(移植)還有沒有其他的方法可以做？

...我也很不想接受女兒捐，她就一直說要捐，檢查結果要確定對她沒影響，不能讓她以後出問題喔。我是不擔心我自己，我實在是捨不得我女兒剩下一顆腎臟...(掉眼淚)

像他捐腎給我，以後會不會有很大的副作用？他有痛風又愛喝飲料，還有他抽菸啦，能不能不要抽？當媽媽的心態都是這樣啦，

看能不能慢慢戒掉？

...兒子會比較痛喔？那我做媽媽的怎麼捨得，手術會不會危險？  
他這肚子這麼肥，開刀可以嗎？

## 捐贈手術後

受贈者接受活體腎臟移植手術後，無論移植最終成功與否，最主要之壓力源來自於捐贈者的付出與犧牲，也是最甜蜜的負荷。

...我跟媽媽說的時候(病情)都會減量啦，不然她會更擔心。

(移植手術後嚴重急性排斥，受贈者話少多不語)...看醫師怎安排，我都會照做。我想先不要跟女兒(捐贈者)說，她昨天才剛出院，她自己都還沒恢復，我不要她擔心，妳先不要告訴她。我卡忍ㄟ沒關係，我可以的。我不是擔心我自己，我實在不甘我女兒剩下一顆腰子...(掉眼淚)。她這樣好好的，割一顆給我，我再怎樣甘苦，我都可以忍，忍一下就過去了，我只擔心她...我實在是很對不起她，我心裡很甘苦，我欠她很多。...現在看你們怎麼做，我都會配合。

我姐姐(捐贈者)她心地很善良，我們家有4個姊妹，除了這個姐姐外，其他都結婚了。我們從小都有癲癇，但是我長大國中後就沒在發作過了。姐姐到現在都偶爾會發作，在長庚定期拿藥，因為這樣，所以她也都不敢交男朋友，雖然她話不多，但是她心思非常細膩，她會利用時間去學烹飪作蛋糕、學拼布，她考慮到爸媽沒人照顧，都回去跟爸媽住在一起。姐姐來跟我說：她想捐腎給我，我也嚇了一跳，我從來都沒跟她提起這件事。...

在評估活體腎臟移植期間，參與了捐贈者及受贈者經歷了一系列的術前醫療評估、精神科及社工評估訪談，到送院內醫學倫理委員會審查安排手術事宜，最後到捐贈移植術後的陪伴。由上述之案例所經歷之過程發現，即將接受腎臟移植的病患，在即將脫離因尿毒所導致需要長期透析之困擾或生活品質的低落，因此對於獲得移植及術後的生活充滿了期待。捐贈者與受贈者的關係，在台灣受限於五等血親及配偶的條例規範，而國外則放寬至朋友或家庭間交互捐贈，大大增加了活體捐贈之風氣。

不同親等的捐贈型態，存在著不同的微妙關係。例如父母親捐贈予子女的關係型態中：父母本身除了擔心自己年紀較大、所捐贈腎臟的功能能否足以供應孩子之生理需求外，並一心一意建議醫療團隊摘取功能較好(核醫檢查分數較高)的那側腎臟移植給孩子，功能稍差的留給自己，充分顯現出父母對子女無私的愛。在手術說明的過程中，極少擔心本身需承受手術將帶來的疼痛過程，在此長輩對晚輩的捐贈型態中，社會、心理評估之結果，也較單純沒有爭議。

子女捐贈予父母方面：子女普遍認為，自己能擁有健康的身體，原本就是父母親所賦予的，如今父母親有需要時，更該義不容辭的報答父母，雖然仍會考量到捐贈手術所帶來疼痛不適的過程，但仍勇於接受。在此晚輩對長輩的捐贈關係型態中，有一定比例的評估結果是受贈者堅決不願使用子女捐贈的腎臟來換取本身的健康。如上述訪談案例中，一對女兒捐贈予母親的案例，是本院歷年來第一例活體腎臟移植失敗的案例，深深打擊整個醫療團隊的士氣，訪談過程亦深深觸動一位母親對於女兒白白犧牲一枚腎臟的不捨及愧疚的心情。以及女兒從一開始的堅強以對，不斷地陪伴鼓勵安慰母親，直到最後確認是無法挽救嚴重急排斥的結果時，女兒情緒的潰堤...，才發現不甘願、不能接受的是自己，母女間彼此的安慰鼓勵跟釋懷，並正向的態度來面對、期待下次能獲得他人遺愛人間配對捐贈的機會。整個醫療團隊中不同角色充分發揮各司其職給予支持，一路走來是相當重要的。

手足間的捐贈型態中：捐贈動機通常是與以往的成長經驗息息相關，捐贈者多受到受贈者的保護跟照顧下成長，當有機會回報時，若能完成心願捐贈成功幫助手足重獲健康，則能建立、增加捐贈者之成就感，更令手足之情更加緊密。當然，手足間之捐贈在社工、心理評估時，若雙方各有

家庭，則需進一步了解伴侶的想法是否支持，以免衍生出其他家庭問題。

夫妻間之捐贈方面：是評估案例中占大多數的也最為微妙。夫妻之間的鶼鶼情深，更令彼此更加不捨最為掛念，在最初評估篩選最初捐贈意願時，配偶通常是首要主動進入評估人選之中。當然前提是需要多年良好感情的累積與經營，當手術完成麻藥清醒時，雙方一定是先詢問對方是否順利安好？相對的，夫妻間捐贈比例較高，但社工訪談發現亦含有不少潛在被迫捐贈之案例，為避免日後夫妻失和，一旦捐贈後即無法挽回或歸還，因此家庭評估中不得不謹慎，即使發現有一方存在著被迫之壓力，醫療團隊理當保護當事人避免被脅迫並維護其自由捐贈之意願。

在評估移植案例中初步固有的觀念認為：由父母親捐贈給晚輩及夫妻間捐贈機率較高，但在此評估統計中並未達到顯著差異，但大多局限於三等內血親關係。整體捐贈者生、心理的壓力變化及認知，則如同國外研究文獻中所顯現，擔心術後的疼痛、工作能否因應及保險相關補助等。心裡層面與受贈者心同此心，受贈者移植癒後是否恢復健康、脫離洗腎之命運，一直是捐贈者所關切的。目前對於捐贈者術後追蹤的結果顯現無明顯生理功能的影響，但對於受贈者移植的成敗卻深深影響著捐贈者。即使面臨當下的移植失敗或多年後的慢性排斥等其他併發症影響移植腎的功能，當下也許會有埋怨或怨天尤人的心態，但至終卻能對捐贈及接受移植抱持正向的看法。當下捐贈術後，術後的疼痛不適會出現短暫焦慮及失落感，進而尋求症狀的認同及比較。事實上，此時若醫療團隊或其他相關人員(如家屬)，運用同理心傾聽並給予捐贈行為認同及讚美，當使活體腎臟移植手術之推廣更為順遂。

## 第五章 結論與建議

### 5.1 結論

腎臟移植是末期腎臟病患者最佳的選擇治療方法，在僧多粥少器官來源不足的情況下，活體捐贈移植風氣漸漸被社會認同，因此相對變得更重要。腎臟移植受贈者接受手術後，重新面臨不同的情境及挑戰，重生一是另一個階段的開始，鼓勵病人重回職場促進生活品質；對於長期移植腎功能的變化，需要一個完善的醫療團隊各司其職，給予長期的追蹤支持。在國內，大多關注於移植受贈者的需求、生理及心理的變化及相關補助保險申請，對於活體捐贈者則少有相關心理、社會及靈性等方面探討的文獻。在某些西方國家，為鼓勵活體捐贈之風氣，對於活體移植親等關係較為寬鬆，對於活體捐贈者也有良好的配套措施及社會福利，例如：為捐贈評估檢查請病假給予工資上之補助、完善的社會支持系統等。因為不同的民族文化背景，社會風氣與醫療政策下，國外既有文獻所提及之情境並不一定與國內相符或適用於國內，無論如何，無論如何，國內在任何五親等關係中，願意捐贈無庸置疑是需要相當大的勇氣！

整體而言，當受贈者面臨捐贈者無法捐贈、移植失敗甚至捐贈者發生手術意外，除了會有期望落空的遺憾外，甚而產生更深的自責，對整個醫療團隊與相關之關係人而言都是相當沉重的打擊。活體捐贈者面臨術前的焦慮及術後疼痛的過程，他們最在意的始終都是移植手術的成敗，對捐贈者而言是承受著雙倍的煎熬，但捐贈卻也令捐贈者提升自我的肯定與成就感。活體腎臟移植手術不同於一般手術，必須需有一方的無私付出，另外一方才能重獲健康。對活體捐贈者不能造成傷害、對受贈者也要因此受惠。一個完整移植醫療團隊(內外科醫師、精神心理社工師、移植協調師、完善的醫學倫理委員會審查)，更需要一套有效的評估系統或量表，發揮諮詢、協調、教導、支持的功能，以達到術前謹慎評估，術後持續追蹤關懷的境界。建議術前評估流程先後順序是有彈性的，並視個案家庭背景差異性及壓力而先行社會心理評估及衡量，如圖 5.1 所示。如此可減少對活體捐贈者不必要之侵入性檢查(CT angiogram 電腦斷層血管攝影、ERPF-Comprehensive Renal Function Test 核醫腎臟有效血漿流量檢查)，及避免醫療資源的浪費。移植並非十全十美或一勞永逸，有完整優良的醫療評估團隊及良好的家庭支持系統，才能使器官捐贈移植更加圓滿。

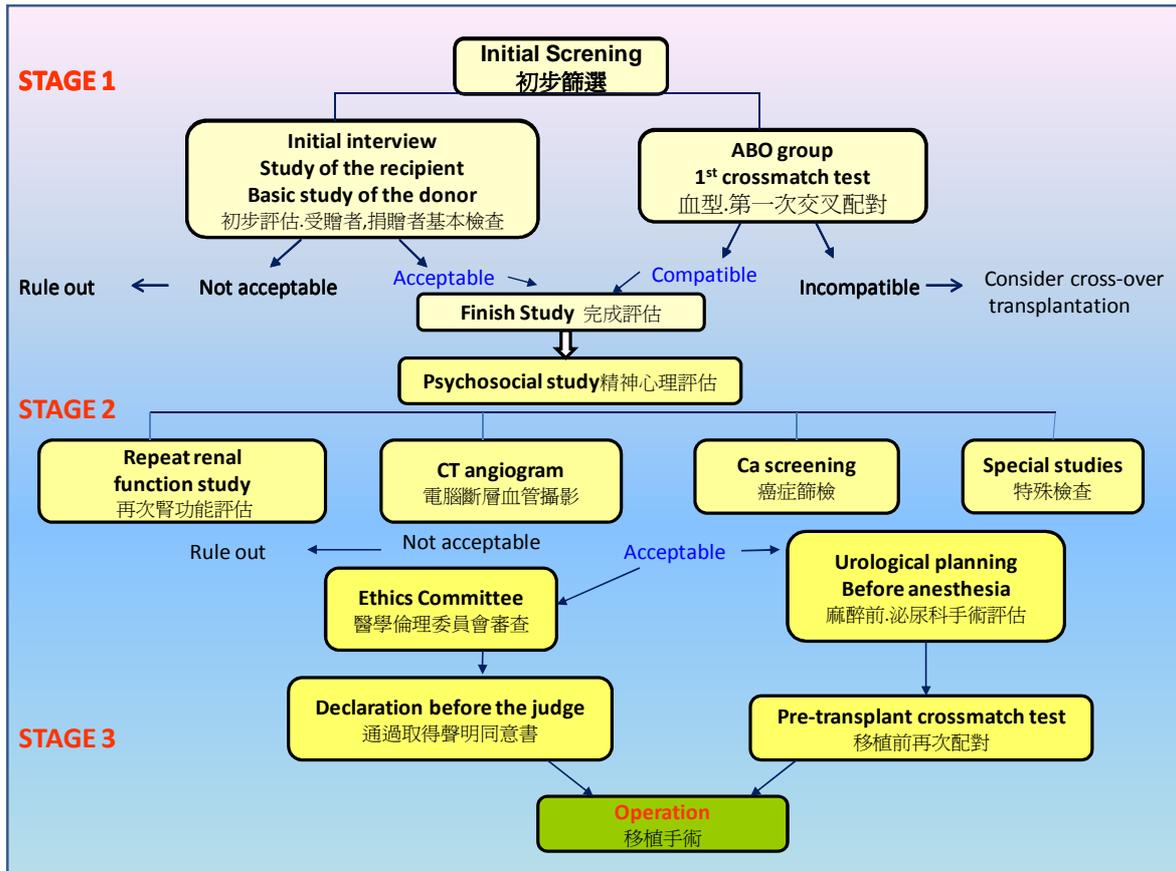


圖 5.1 活體腎臟移植評估流程-(Psychosocial study 於 STAGE 1 進行)

## 5.2 研究限制與建議

本研究因人力及數據資料來源之考量，僅在一個醫學中心收案，其推論將受到限制。訪談個案收案期間為民國 100 年參與活體捐贈移植術前評估或捐贈移植術後之個案，不同時期所面臨不同之認知及反應。建議未來的研究者採用縱貫長期研究(包含捐贈移植術前評估、接受捐贈移植、術後數年)，應能更深入探討活體移植捐受贈者雙方潛在之壓力源及相關因素。

## 參考文獻

### 中文

- 中央健保局。(民 100 年 7 月 21 日)。**1999-2009 年醫院別器官移植術後存活率資訊公開**。  
取自 <http://www.nhi.gov.tw/search/search.aspx>
- 台中榮民總醫院 (民 96)。**器官移植作業手冊**。台中市：台中榮民總醫院。
- 李伯璋、韓錦樺、彭舒青(民 88)。器官分享網路。**台灣醫界**，**42(3)**，45-47。
- 吳明儒 (民 98)。**腎移植手冊**。台中市：台中榮民總醫院。
- 林美秀、翁麗雀 (民 92)。照護一位接受「活體捐腎手術」母親之護理經驗。**護理雜誌**，**50(2)**，99-104。
- 林金定、嚴嘉楓、陳美花 (民 94)。質性研究方法：訪談模式與實施步驟分析。**身心障礙研究**，**3(2)**，122-136。
- 柯文哲(民 89)。器官捐贈。**台灣醫學**，**4(3)**，275-281。
- 耿曙(民 94)。深度訪談：意義、實踐、問題。政大「研究生研究方法研習營」深度訪談法專題。
- 高淑清 (民 91)。**教育研究 (二) 質性教育研究**。新世紀的教育學概論—科技整合導向。台北：學富。
- 翁麗雀、戴玉慈 (民 94)。腎臟移植手術後病人的生理、心理、社會與靈性議題。**護理雜誌**，**52(4)**，65-70。
- 財團法人氣捐贈移植登錄中心。(民 101 年 2 月 5 日)。**有效等候接受器官移植病人總數**。  
取自 <http://www.torsc.org.tw>
- 張秋麗、鄒海月(民 90)。腎臟移植病患急性排斥期心理壓力及其適應過程之探討。**腎臟與透析**，**13(2)**，101-105。
- 張賢鏞、何海珠、盧雙珍、周幸生 (民 94)。一位正位肝臟移植手術後病人之護理經驗。**慈濟護理雜誌**，**4(3)**，110-119。
- 萬文隆 (民 93)。深度訪談在質性研究中的應用。**生活科技教育月刊**，**37(4)**，17-23。
- 賀昊中 (民 96)。活體腎臟移植簡介。**中華民國器官捐贈協會期刊**，**41**，8。
- 黎磊石 (民 98)。**中國腎移植手冊**。香港：華夏科學出版社。
- 潘淑滿 (民 94)。**質性研究：理論與應用**。台北：心理。
- 蕭瑞麟 (民 95)。**不用數字的研究—鍛鍊深度思考的質性研究**。台北：培生。

## 英文

- Casares, M. (2010). Ethical aspects of living-donor kidney transplantation. *Nefrologia 30 Suppl 2*, 14-22.
- Christensen, A. J. E., Shawna L., Raichle, Katherine A., Bertolatus, J. Andrew, Lawton, William J. (2000). Predicting change in depression following renal transplantation: Effect of patient coping preferences. *Health Psychology 19(4)*, 348-353.
- Franklin PM, C. A. (2003). Live related renal transplantation: psychological, social, and cultural issues. *Transplantation 76(80)*, 1247-1252.
- Gentil Govantes, M. A. and P. Pereira Palomo (2010). Assessment and selection of kidney living donors. *Nefrologia 30 Suppl 2*, 47-59.
- IsaoIsao F., Masahito S., Takehiro O., Miyuki K., Atsushi A., Akira H., Jiro S., Masahito S., Takehiro O., Miyuki K., Atsushi A., Akira H., Jiro S. (1998). Paradoxical Depression in a Living Female Donor After Kidney Transplantation. *Psychosomatics*, 396-397.
- Johnson EM, A. J., Jacobs C, Suh G, Humar A, Suhr BD, Kerr SR, Matas AJ. (1999). Long-term follow-up of living kidney donors: quality of life after donation. *Transplantation 67(5)*, 717-721.
- Lorna P. M., J. A. L., John LR F., Anders H. (2005). Slection and evaluation of potential living kidney donors. In Robert S.G. & John W. *Living Donor Kidney Transplantation*. (pp.33-36). London and New York : Tayor & Fancis.
- van Hardeveld, E. and A. Tong (2010). Psychosocial care of living kidney donors. *Nephrology 15*, S80-S87.
- Zhao, W. Y., Zeng, L., Zhu, Y. H., Wang, L.M., Zhou, M.S., Han, S., Zhang, L.(2010). Psychosocial evaluation of Chinese living related kidney donors. *Clin Transplant 24(6)*, 766-771.

## 附錄一

### 法規名稱：人體器官移植條例(民國 100 年 12 月 21 日修正)

第 8 條 醫院自活體摘取器官施行移植手術，應合於下列規定：

一、捐贈器官者須為成年人，並應出具書面同意及其最近親屬二人以上之書面證明。

二、摘取器官須注意捐贈者之生命安全，並以移植於其五親等以內之血親或配偶為限。

前項第二款所稱之配偶，應與捐贈器官者生有子女或結婚二年以上。但結婚滿一年後始經醫師診斷罹患移植適應症者，不在此限。

成年人捐贈部分肝臟移植於其五親等以內之姻親，或滿十八歲之未成年人捐贈部分肝臟移植於其五親等以內之親屬，不受第一項第一款須為成年人及第二款移植對象之限制。滿十八歲之未成年人捐贈肝臟，並應經其法定代理人出具書面同意。

醫院自活體摘取器官施行移植手術，應對捐贈者予以詳細完整之心理、社會、醫學評估，經評估結果適合捐贈，且在無壓力下及無任何金錢或對價之交易行為，自願捐贈器官，並提經其醫學倫理委員會審查通過，始得為之。

第三項之肝臟捐贈移植，醫院除應依前項規定辦理外，並應報經中央衛生主管機關許可，始得為之。

前項許可，中央衛生主管機關得邀請專家、學者組成委員會審議；委託經中央衛生主管機關指定之機構為之時，亦同；其許可辦法，由中央衛生主管機關定之。

第 8-1 條 前三條規定所稱最近親屬，其範圍如下：

一、配偶。

二、直系血親卑親屬。

三、父母。

四、兄弟姊妹。

五、祖父母。

六、曾祖父母或三親等旁系血親。

七、一親等直系姻親。

前項最近親屬依第六條第二款或第七條但書規定所為書面同意，不得與死者生前明示之意思相反。

前項書面同意，最近親屬得以一人行之；最近親屬意思表示不一致時，依第一項各款先後定其順序。後順序者已為書面同意時，先順序者如有不同之意思表示，應於器官摘取前以書面為之。

第 9 條 醫師自活體摘取器官前，應向捐贈者說明摘取器官之範圍、手術過程、可能之併發症及危險。

醫師施行器官移植時，應善盡醫療及禮儀上必要之注意。

## 附錄二

### 台中榮總活體腎臟移植評估流程：

#### 2.1 活體腎移植醫療檢查（台中榮民總院器官移植作業手冊 2007）

---

##### Essential examinations

---

1. Blood type
  2. comprehensive panel(blood,urine,stool)
  3. Prothrombin time (PT), partial thromboplastin time (PTT)
  4. Hepatitis serological tests
  5. VDRL serological test, HIV test
  6. Cytomegalovirus , EBV serological test
  7. Tissue typing for HLA and panel-reactive antibody (PRA)
  8. PRA(class I, II), DSA( donod specific antibodies)
  9. Electrocardiogram (ECG)
  10. Chest X-ray
  11. abdominal ultrasound
- 

##### Optional examinations

---

1. stress test, echocardiogram, MDCT, cardiac angiogram
  2. neck carotid ultrasound ,CT or MRI of brain vessles
  3. Doppler, Angiography , MDCT and MRI studies of iliac and lower-extremity vessels
  4. Fecal occult blood, Sigmoidoscopy, Colonoscopy, Double contrast barium enema X-ray  
colonoscopy in patients older than 50 years; Upper gastrointestinal endoscopy
  5. gynecological evaluation, including Papanicolaou smear in women of childbearing age
  6. mammogram in women older than 40 years
  7. urine cytology, Radiographic imaging of the native kidneys, e.g. ultrasound, CT, and/or  
MRI, PSA
  8. Radiographic imaging of the liver with ultrasound, CT and/or MRI, AFP
  9. Serum immunoelectrophoresis in patients older than 60 years and those with unexplained  
renal failure and anemia
  10. autoimmune serum profiles
-

## 2.2、活體腎移植評估流程（台中榮民總院器官移植作業手冊 2007）

| 作業項目                     | 相關工作人員                     | 作業內容說明  |
|--------------------------|----------------------------|---|
| 1. 有意願的捐贈者與受贈者進行各項醫學配對檢查 | 腎臟科醫師<br>器官移植協調師           | 1. 有意願的捐贈者與受贈者一起至腎臟科門診，由醫師說明並安排相關檢查。<br>2. 活體腎臟捐贈者需符合人體器官移植條例規定，詳見附註。 |
| 2. 配對符合後由手術醫師進行手術說明      | 泌尿外科醫師<br>腎臟科醫師            | 讓捐贈者、受贈者與家屬對摘取器官之範圍、手術過程、可能之併發症及危險充分了解，做好心理準備。                        |
| 3. 會診精神科醫師               | 精神科醫師                      | 做完整的精神醫學評估。   |
| 4. 會診社會工作師               | 社會工作師                      | 1. 做捐贈與受贈者完整的社會心理評估，如附表。<br>2. 確認捐贈者無壓力、無金錢之交易行為。                     |
| 5. 簽署捐贈同意書               | 捐贈者及最近親屬二位                 | 依人體器官移植條例規定簽署捐贈同意書，捐贈者及最近親屬二位見證簽署。                                    |
| 6. 彙整相關資料送院內醫學倫理委員會審查    | 器官移植協調師<br>醫學倫理委員會         | 1. 相關資料包含：器官移植申請表、捐贈同意書、捐贈與受贈者的醫學、精神、心理與社會評估資料。<br>2. 送交醫學倫理委員會審查。    |
| 7. 審查通過後安排移植手術           | 泌尿外科醫師<br>腎臟科醫師<br>器官移植協調師 | 由腎臟科醫師與泌尿外科醫師商議移植手術時間。  |
| 8. 手術住院過程的社會心理照顧         | 社會工作師                      | 移植手術住院過程中，由社會工作師訪視捐贈者與受贈者，提供社會心理支持與照顧，並評估是否有其他適應問題。                   |
| 9. 術後追蹤                  | 泌尿外科醫師<br>腎臟科醫師            | 醫師對移植手術後之捐贈者做長期門診追蹤，對受贈者長期追蹤與治療。                                      |



## 活體腎臟捐贈手術說明書

### 一、捐贈資格：

- (一) 本同意書係依人體器官移植條例第八條規定辦理之。
- (二) 捐贈器官者須為成年人，見證人須是最近親屬二人。
- (三) 摘取器官須注意捐贈者之生命安全，並以移植於其五親等以內之血親或配偶為限。前項所稱之配偶，應與捐贈器官者生有子女或結婚滿二年以上。
- (四) 捐贈移植規定如下：

第八條 醫師自活體摘取器官施行移植手術，應合於下列規定：

- 一、捐贈器官者須為成年人，並應出具書面同意及其最近親屬二人以上之書面證明。
- 二、摘取器官須注意捐贈者之生命安全，並以移植於其五親等以內之血親或配偶為限。

前項第二款所稱之配偶，應與捐贈器官者生有子女或結婚二年以上。但結婚滿一年後始經醫師診斷罹患移植適應症者，不在此限。

成年人捐贈部分肝臟移植於其五親等以內之姻親，或滿十八歲之未成年人捐贈部分肝臟移植於其五親等以內之親屬，不受第一項第一款須為成年人及第二款移植對象之限制。滿十八歲之未成年人捐贈肝臟，並應經其法定代理人出具書面同意。

醫院自活體摘取器官施行移植手術，應對捐贈者予以詳細完整之心理、社會、醫學評估，經評估結果適合捐贈，且在無壓力下及無任何金錢或對價之交易行為，自願捐贈器官，並提經其醫學倫理委員會審查通過，始得為之。

第三項之肝臟捐贈移植，醫院除應依前項規定辦理外，並應報經中央衛生主管機關許可，始得為之。

前項許可，中央衛生主管機關得邀請專家、學者組成委員會審議；委託經中央衛生主管機關指定之機構為之時，亦同；其許可辦法，由中央衛生主管機關定之。

### 二、手術說明：

一般人只需要一枚腎臟就可以符合生理需求，手術方式是以腹腔鏡或開腹手術，切除一側腎臟及輸尿管，以便移植至受贈者體內。

### 三、手術可能造成傷害或併發症及其處置：

此項手術屬於重大手術，因此有其手術的危險性存在，其他一般的腹部手術所可能產生的併發症如：出血、感染及腸沾粘等，大部份的併發症只需要藥物治療即可，只有少數較嚴重併發症需要作侵入性的治療。

### 四、手術後恢復：

捐贈者手術後約五至七天可以出院，術後四至六週可以恢復比較不需勞力的工作，約三至四個月可以恢復勞力的工作。

## 我已完全閱讀及充份瞭解說明書之內容

捐贈者簽名：

日期： 年 月 日

## 腎臟移植手術說明書

這份說明書是有關您即將接受的手術（或醫療處置）的效益、風險及替代方案的書面說明，可做為您與醫師討論時的補充資料。最重要的是我們希望您能充份瞭解資料的內容，所以請仔細閱讀；如果經醫師說明後您還有對這個手術（或醫療處置）的任何疑問，請在簽名前再與您的醫師充分討論，醫師會很樂意為您解答，讓我們一起為了您的健康努力。

### 手術方法：

1. 腎移植手術是洗腎患者治療腎功能衰竭的最佳選擇。
2. 因手術方式的成熟，移植生理學的研究，腎臟保存液的進步，以及免疫藥物的發展使得腎臟移植可行性大增。術前嚴謹的手術麻醉評估外，免疫學檢查是決定腎移植手術成功最主要的因素之一。
3. 移植腎依來源不同分為活體捐贈及屍腎，因腎臟來源少，屍腎除腦死捐贈外，心臟停止後立即捐贈腎臟也是來源之一。活體捐贈分成血緣親屬及非血緣親屬捐贈，如夫妻間的捐贈。
4. 手術後腎臟存活的情況以血緣親屬活體捐贈最佳，自從 1978 年環孢靈使用之後使得腎臟移植的長期成功率大增，近年來許多新藥物的加入，使得腎臟排斥機會減少，對腎臟的預後無異為一佳音。
5. 手術部分，活體捐贈可以考慮以腹腔鏡取腎，使捐贈者的恢復較快及減少開刀的不適。
6. 移植手術採全身麻醉，傷口位於左或右側下腹部，術後會留置引流管、尿管多日，通常並不會增加不適感。

手術目的：（經由手術，您可能獲得以下所列的效益，但醫師並不能保證您獲得任何一項；且手術效益與風險性間的取捨，應由您決定。）

1. 移植主要的功能為增進及延長生活品質。
2. 腎臟移植比血液透析病人的存活率高，腎臟移植是腎衰竭病人治療的最佳選擇。

手術風險：（沒有任何手術（或醫療處置）是完全沒有風險的，以下所列的風險已被認定，但是仍然可能有一些醫師無法預期的風險未列出。）

1. 需長期服藥，各種藥物皆具特定毒性，如有病毒性肝炎，惡化的機率可放能會增加。
2. 術後發生的情況如血尿（幾乎都有）、腎動脈或靜脈阻塞（機率小於 1.5%）、淋巴囊腫（機率小於 2%）、移植腎延遲發揮功能（機率因腎臟來源不同而異，可至三成的比例）、慢性排斥（機率小於 25%），輸尿管膀胱吻合處狹窄或漏尿（機率小於 10%）等。
3. 感染：如尿路感染、呼吸道、膽道、及其他病毒感染。
4. 原有的腎臟疾病再復發。
5. 癌症的發生率較為升高（0.64-1.67%）。

6. 心臟血管疾病。
7. 陽痿（5-10%第一次，65%第二次）。
8. 新發生的糖尿病（機率小於5%）。
9. 對麻醉過程的反應，文獻上曾有對藥物過敏的反應休克的病例發生。在麻醉過程中，會放置氣管內管、中心靜脈壓導管、動脈導管。術後會有喉部不適、聲帶受傷、氣胸、動脈發炎、血栓等後遺症。
10. 上列併發症可能導致植物人或病人死亡，死亡率約<2%。

**替代方案：**（這個手術（或醫療處置）的替代方案如下，如果您決定不施行這個手術（或醫療處置），可能會有危險，請與醫師討論您的決定）

1. 洗腎：好處是不需長期吃藥，減少藥物的副作用，缺點是每週需三次洗腎或每天需幾千 CC 的透析液，且病人的情況較不力於工作職場。

**我已完全閱讀及充份瞭解說明書之內容**

受贈者簽名：

日期： 年 月 日

## 腎臟移植病患衛教

捐贈者：給予腹腔鏡腎臟切除術說明書資料內容包括手術目的、手術方法、手術風險，替代方案的說明。

### 一、手術後恢復：

捐贈者手術後約五至七天可以出院，術後四至六週可以恢復比較不需勞力的工作，約三至四個月可以恢復勞力的工作。

受贈者：給予腎臟移植手術說明書資料內容包括手術目的、手術方法、手術風險，替代方案的說明。

一、手術後恢復期：給予腎移植手冊資料。術後恢復期長短因人而異。接受新腎以後還要定期作多項檢查，來確定新腎功能是否正常，以及是否有任何排斥的現象等。比較常用的檢查包括：

- (一) 抽血檢查：腎功能(BUN/Cr)、肝功能(GOT/GPT)、尿酸(UA)、膽固醇(CHOL)、三酸甘油脂(TG)、和服藥前或服藥後兩小時後的血中抗排斥藥物的濃度(Cyclosporine 環孢靈/FK506 普樂可復)。
- (二) 超音波檢查：檢查腎臟大小，腎臟內血流的狀況，以及尿路系統是否有阻塞或腫瘤等現象。還可以利用超音波檢查肝臟是否有任何病灶。
- (三) 腎臟核子醫學檢查(ERPF)：觀察腎臟功能的變化。
- (四) 細針腎臟穿刺檢查：如果腎臟功能惡化，醫師會在局部麻醉之後，使用細針抽取一小塊腎臟組織，然後在顯微鏡下檢視腎臟內部的變化情況，藉此研判是排斥反應、藥物反應，或者其他病變。這種細針腎臟穿刺檢查非常重要。
- (五) 抗排斥藥使用：抗排斥藥物通常需要長期使用，而且可能會同時使用二種或三種藥物，隨著腎臟移植後的時間愈久，使用的劑量也會逐漸減少。這些預防排斥的藥物可以抑制免疫系統，但是即使有按時服藥，排斥反應仍然可能會發生。

最重要的一件事，絕對不可以任意變更藥物的劑量或中斷服藥，否則可能會引起嚴重的排斥反應，甚至生命都會受到威脅。

急性排斥反應可能發生的症狀：

- \* 移植腎臟周圍有疼痛感。
- \* 尿量減少、水腫。
- \* 全身感覺不舒服。
- \* 發燒。

腎臟移植病友發生肝和腎臟、膀胱惡性腫瘤的機率，明顯地比國外高出很多。

## 二、腎臟移植的預後如何？

整體來說，由於移植技術及免疫抑制劑不斷的進步，移植手術成功率非常高。目前第一年存活率大約 96% 至 98%，移植腎臟存活時間可以長達十五年到二十年以上；長期成功病例並沒有年齡差異。通常在排斥現象發生時，不表示就是腎臟移植失敗，因為大部分排斥反應都可以用藥物控制下來。一旦腎臟移植手術失敗或因為嚴重排斥反應引起移植腎功能喪失時，腎友們仍然可以重新再接受透析治療，植入新腎通常不需立即取出。而且當病人及醫生都認為狀況許可的話，就可以再進行第二次腎臟移植手術。

## 三、移植手術後長期自我照顧：

腎臟移植病患定期追蹤檢查項目：

- (一) 腎功能(BUN/Cr)：每個月至少一次。
- (二) 肝功能(GOT/GPT)、尿酸(UA)、膽固醇(CHOL)、三酸甘油脂(TG)：每三個月一次。
- (三) 尿液常規檢查：每三個月一次。
- (四) 腹部超音波檢查：至少每六個月一次。
- (五) 血液常規檢查、血糖(FBS)和其他檢查項目：不定期(視情況而定)。

在術後前幾個月，因為還必須服用比較大量的免疫抑制劑時，最好能避免出入公共場所。如果必要到公共場所時，應戴口罩，以保護自己。

這份說明書及衛教是有關您即將接受腎移植手術的書面說明，可作為您與醫師討論時的補充資料。最重要的是我們希望您能充分了解資料內容，所以請仔細閱讀；如果經醫師說明後，您對這個手術(或醫療處置)還有任何疑問，請在簽名前再與您的醫師充分討論，醫師會很樂意為您解答，讓我們一起為您的健康努力。

醫師補充說明：

醫師簽名：

我已完全及充分了解說明書之內容

捐贈者簽名：

日期： 年 月 日

受贈者簽名：

日期： 年 月 日



# 台中榮民總醫院人體試驗委員會

The Institutional Review Board of Taichung Veterans General Hospital

40705 台中市西區區台中路陸三陸 150 號

Taichung Veterans General Hospital, Taichung, Taiwan 40705, ROC

TEL:886-4-23592626-4066 FAX:886-4-23592626-4408

E-mail: irbc@qghl0.gov.tw

## 人體試驗研究計畫許可書

成立日期：西元 2011 年 06 月 03 日

計畫名稱：活體腎臟移植評估過程未接受移植手術之原因－以台中榮總為例

試驗編號/本會編號：CE11123

計畫主持人：腎臟內科陳正旭醫師

協同主持人：外科部器官移植勸募小組林依頻契約醫事技術師

計畫書版本/日期：31 May 2011

問卷研究受訪者說明及同意書版本/日期：Version 2.0, 31 May 2011

通過會期：第 124 次會議

有效期間：自西元 2011 年 06 月 03 日至 2012 年 06 月 02 日止

- \* 依據目前中華民國及 ICH-GCP 規定，臨床試驗每屆滿一年，人體試驗委員會必須定期重新審查臨床試驗性方可繼續進行，請於有效期間前二個月前提交期中報告以列本會進行審查。
- \* 受試者於試驗期間發生嚴重不良事件及疑似本藥劑之嚴重藥物不良反應，失職人員應儘速呈報法規納期限內通報主管機關及審查之人體試驗委員會。
- \* 計畫執行應於許可書期限屆滿前二個月提出中報。
- \* 如有報告應於許可書期限屆滿後二個月內提交。
- \* 本會會務科將停止本研究計畫及撤銷本執行許可書之證書。

主任委員 許正園

## Certificate of Approval

Protocol Title : Drop out during living donor kidney transplantation evaluation process  
Taichung Veterans General Hospital Experiences.

Protocol No/IRB TCVGH No : CE11123

Principal Investigator : Cheng-Hsu Chen

Sub-Investigator : Yi-Pin Lin

Protocol Version/Date : 31 May 2011

Informed Consent Form Version/Date : Version 2.0, 31 May 2011

Board Meeting : 124<sup>th</sup> Board Meeting

Approval Effective Period : From 03 June 2011 to 02 June 2012

- \* In accordance with Declaration of Helsinki and ICH-GCP guidelines, PI is responsible to submit a progress report to IRB two months prior to the expiration date for an annual review.
- \* Serious Adverse events and SUSAR involving risk to participants must be reported to DOH and IRB according to current regulation.
- \* Extension of the protocol should be submitted to IRB 2 months before the expired date of the Certificate of Approval.
- \* Closing study report should be submitted to IRB within 3 months after the expired date of the Certificate of Approval.
- \* The IRB has authorization to suspend/terminate the protocol and to withdraw the Certificate of Approval.

Jeng-Yuan Hsu, MD

Chairman, Institutional Review Board, TCVGH

本會組織與執行皆符合國際醫藥法規協會之藥品優良臨床試驗規範

The committee is organized and operates according to ICH-GCP and the applicable laws and regulations