

國立臺灣大學醫學院護理學系暨研究所



碩士論文

Department of Nursing

College of Medicine

National Taiwan University

Master Thesis

低位直腸癌病人行肛門括約肌保留手術後生活品質之
探討

Quality of life after surgery of sphincter preservation for
low rectal cancer

平泰瑋

Tai-Wei Ping

指導教授：戴玉慈 博士

Advisor: Yu-Tzu Dai, Ph. D.

中華民國 106 年 6 月

June, 2017



國立臺灣大學碩士學位論文
口試委員會審定書

低位直腸癌病人行肛門括約肌保留手術後生活品質
之探討

Quality of life after surgery of sphincter preservation for
low rectal cancer

本論文係平泰瑋君（學號 R03426006）在國立臺灣大學護理學系、所完成之碩士學位論文，於民國 106 年 03 月 10 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：

戴玉慈 教授

(指導教授)

戴玉慈 (簽名)

梁金銅 教授

梁金銅

張晉豪 助理研究員

張晉豪

(註：依姓氏筆畫排列口試委員姓名)

致謝



時光匆匆，一轉眼就走完了這段漫長的路，回頭看過這段時光，想著再次回到學生的身分並獨自北上生活的自己，需要一定的勇氣及衝勁，不斷支持自己的是當初心中的初衷，時時刻刻的提醒著我，告訴自己選擇我所愛的，並且愛我所選的。這段求學路是一趟豐富人生歷練的旅程，旅程中經歷無數次酸、甜、苦與辣的滋味，面對了非常多挑戰、壓力及煎熬，以及嘗試許多從未做過的事情。然而能夠支持我順利完成這段精彩旅程的，最重要的就是要感謝我的恩師戴玉慈老師。從一踏入研究所開始，非常幸運就由老師領導著，老師嚴謹的做事態度、細膩的心思、寬宏的胸懷以及淵博的學識，不論其身教及言教都讓我受益良多。與老師討論的過程，老師總是能夠指引我更深入的思考進而精進我自身的能力，並且在每每感到失落和無助的時候，老師溫暖的眼神及鼓勵，都會讓我再重新感到充滿希望。老師給予我的教誨，我皆會永銘於心，化做面對未來人生挑戰及待人處事的態度及楷模。

學生亦感謝梁金銅教授及張晉豪老師對於我研究及論文撰寫過程的詳細指導，並且提供非常多寶貴的建議和經驗分享，尤其感謝梁金銅教授時常在收案時給予我鼓勵、協助與教導，方使過程中面臨瓶頸時，都能迎刃而解。

最後，我要感謝我最愛的父母，謝謝你們的栽培，無條件的支持我離開職場再次重回學生身分，並且隨時都會給予我滿滿的愛及關懷；謝謝我的妹妹，總是在我需要時陪伴著我，姊妹情誼之深難以言喻；謝謝我的丈夫吳昀錚，在這段追求夢想的過程，不斷的支持及包容我，讓我知道無論如何，你都會支撐著我，讓我沒有後顧之憂；謝謝身邊的摯友、以前成大醫院的同事、研究所的同學及博士班的學姐們，這段時間大家的陪伴、鼓勵及協助，讓我克服許多困難，真的非常感謝。

走完了段精彩的旅程，護理是我的最愛，能完成此篇論文，需要感謝的人太多，謝謝所有幫助、鼓勵、陪伴與指導我的人，並期許自己能將所學貢獻於社會。

中文摘要



由於基因遺傳及飲食西化等因素，近年來罹患結腸直腸癌的病人日漸增加，其中腫瘤生長部位又以低位腸道之癌症（乙狀結腸與直腸交接處以及直腸部位）所佔比例最多。尤其針對低位直腸癌病人，除了需要面對罹癌本身的心理衝擊外，尚需面對因手術後所造成排便、排尿或性功能等之障礙而導致生活上的許多不便及衝擊，使得這類病人的生活品質受到嚴重影響。為降低手術後的衝擊，手術式經歷重大變化，從腹部會陰切除術切除直腸及肛門，留置永久性造口，改成肛門括約肌保留手術，但兩類手術對病人短期和長期的生活品質影響為何，未有定論。本研究目的是探討罹患低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人：（一）術後出院六個月內及術後出院日滿六個月以上之腸道功能障礙及健康相關生活品質之差異；（二）手術後腸道功能障礙嚴重度及家庭功能與整體生活品質之相關性；（三）與行腹部會陰切除術病人整體生活品質之比較。

本研究採立意取樣，以橫斷式及描述性相關性設計，使用結構式問卷於北部某醫學中心之門診進行收案，本研究共收案低位直腸癌行肛門括約肌保留手術之病人78位及腹部會陰切除術之病人10位。研究工具包含：個案人口學基本資料、EORTC QLQ-C30及EORTC QLQ-CR29、直腸癌低前位切除綜合症評分量表(LARS Score)及家庭關懷度指數(Family APGAR Index)。研究結果以T test、one-way ANOVA及複迴歸等統計方式進行資料分析。

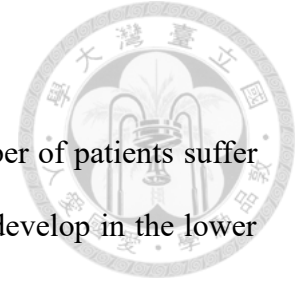
本研究結果發現低位直腸癌行肛門括約肌保留手術之病人其術後腸道功能障礙嚴重度及家庭功能可預測整體生活品質。病人之家庭功能越好者，整體生活品質也越好；而病人術後腸道功能障礙越嚴重者，其整體生活品質則越差。另外，本研究也發現，比較術後出院日滿六個月以上之行肛門括約肌保留手術及行腹部會陰切除術的病人之整體生活品質，結果有顯著差異，行肛門括約肌保留手術之病人整體生活品質較差。但肛門括約肌保留手術者進一步依術式差異分為低前位切除及全直腸繫膜切除兩組，比較其生活品質，結果發現低位直腸癌行全直腸繫膜切除術者之整體生活品質皆比行低前位切除術者及行腹部會陰切除術者差，而行低前位切除術者與行腹部會陰切除者間無顯著差異。

根據本研究結果得到低位直腸癌經歷有或無肛門括約肌保留術式後生活品質

差異，及術後腸道功能障礙嚴重度以及家庭功能程度與病人之生活品質關係的知識，可協助醫療專業人員視不同腸道功能障礙嚴重度及家庭功能之病人，計劃給予不一樣的介入及幫助，以及考量病人之家庭，並強化其功能，協助病人及家屬適應抗癌生活，提升整體生活品質。

關鍵字：低位直腸癌、肛門括約肌保留手術、腹部會陰切除術、生活品質、家庭功能

Abstract



Owing to hereditary factors and Westernized cuisine, the number of patients suffer from colorectal cancer has increased in recent years. Most tumors develop in the lower regions of the intestinal tract (in the junction between the sigmoid colon and the rectum and in the rectum). It is especially difficult for these patients with low rectal cancer to return to the same quality of life they had previously. Besides the psychological impact, the patients undergo the surgery may leave them with dysfunction of defecation, urination and sexual function. These problems cause them inconvenience and impact their quality of live significantly. To reduce this impact, the type of surgery has changed greatly. Abdominoperineal resection (APR) would leave a permanent stoma. This is changed to sphincter-preserving surgery (SPS) that would preserve sphincters. However, the short-term and the long-term impact of the above two surgeries on the patient's quality of life have not come to a conclusion yet. The purposes of this study are 1) compare the bowel dysfunction and health-related quality of life between patients who have undergone SPS less than six months and more than six months; 2) examine the influence of the degree of bowel dysfunction after SPS and family function on the overall quality of life; and 3) compare the overall quality of life between patients who have undergone SPS and APR.

This study adopts purposive sampling and uses cross-sectional, descriptive and correlational study design examining cases from outpatients at a Medical Center in Northern Taiwan with data collection by using structured questionnaires. Participants are patients with lower rectal cancer. 78 of them had undergone sphincter-preserving surgery, and 10 of them had undergone abdominoperineal resection. The measurement tools include the basic case demographic information, EORTC QLQ-C30 and EORTC QLQ-CR29, the low anterior resection syndrome score (LARS score), and the family APGAR

index. The results were analyzed by t-tests, one-way analysis of variance (ANOVA), multiple regression, and other methods.

The results show that the overall quality of life of patients who have undergone sphincter-preserving surgery can be predicated by family function and the degree of bowel dysfunction after surgery. The patient's quality of life increased along with the better family function, and decreased along with the higher degree of bowel dysfunction. Moreover, this study also found a significant difference between the quality of life in patients who have undergone SPS and APR over six months. The patients who have undergone SPS have the lower quality of life. We further divided patients who underwent SPS into two groups according to their type of surgery: total mesorectal excision (TME) and low anterior resection (LAR) and analyze the difference between TME, LAR, and abdominoperineal resection (APR). The results show that the overall quality of life of patients who have undergone TME have the lower quality of life than that of LAR and APR. There is no significant difference between LAR and APR.

The results of this study provide insight into the quality of life of patients who have undergone sphincter-preserving surgery or not for lower rectal cancer, as well as drawing a relationship between the quality of life, the degree of bowel dysfunction and family function. It would help healthcare professionals to plan the unique interventions according to the different degree of bowel dysfunction and family function, and strengthen family function to help patients and their family to adapt to their new way of life and raise their quality of life.

Key words: low rectal cancer, sphincter-preserving surgery, abdominoperineal resection, quality of life, family function

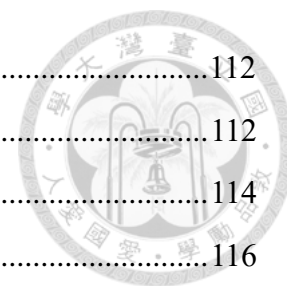
目錄



口試委員審定書	i
致謝	ii
中文摘要	iii
Abstract.....	v
目錄	vii
圖目錄	x
表目錄	x
第一章 緒論	1
第一節 研究動機及重要性	1
第二節 研究目的	3
第三節 名詞定義	4
第二章 文獻查證	5
第一節 直腸癌之概論	5
第二節 低位直腸癌之治療	9
第三節 癌症病人之生活品質及相關影響因素	12
第四節 家庭功能的測量	16
第五節 肛門括約肌保留手術後之生活品質及相關影響因素	18
第六節 肛門括約肌保留手術後之功能障礙嚴重度的測量	22
第七節 肛門括約肌保留手術後之生活品質的測量	24
第三章 研究方法	26
第一節 研究架構	26
第二節 研究假設	27
第三節 研究設計	27
第四節 研究對象與研究場所	28
第五節 研究工具	30
第六節 研究步驟	39
第七節 資料處理與統計分析方法	41
第八節 研究對象權益之維護與倫理考量	42

第四章	研究結果	43
第一節	低位直腸癌病人社會人口學特質與疾病治療狀況分析	43
第二節	低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人健康相關生活品質問卷評分結果 分析	51
第三節	低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人健康相關生活品質與各自變項之 相關檢定	60
第四節	時間因素對低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人術後腸道症狀及健康 相關生活品質之影響	79
第五節	直腸癌低前位切除綜合症嚴重度與健康相關生活品質之相關分析	85
第六節	低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人之家庭功能與健康相關生活品質 之相關分析	85
第七節	低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人健康相關生活品質之預測因子多 變項分析	87
第八節	低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人與行腹部會陰切除術病人健康相 關生活品質之比較	89
第五章	討論	96
第一節	低位直腸癌病人社會人口學特質與疾病治療狀況	96
第二節	低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人健康相關生活品質之概況	97
第三節	低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人社會人口學特質及疾病治療狀況 與健康相關生活品質之相關性	100
第四節	時間因素對低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人術後腸道症狀及健康 相關生活品質之影響	102
第五節	直腸癌低前位切除綜合症嚴重度與健康相關生活品質之相關分析	105
第六節	低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人之家庭功能與健康相關生活品質 之相關分析	107
第七節	低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人健康相關生活品質之預測因子多 變項分析	108
第八節	低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人與行腹部會陰切除術病人健康相 關生活品質之差異	109

第六章	結論與建議	112
第一節	結論	112
第二節	護理臨床實務運用	114
第三節	研究限制及建議	116
參考資料		117
中文參考資料		117
英文參考資料		118
附錄一	研究工具同意書 1	126
附錄二	研究工具同意書 2	127
附錄三	研究工具同意書 3	128
附錄四	研究倫理委員會同意書	129
附錄五	研究問卷	132
附錄六	研究問卷	133
附錄七	研究問卷	135
附錄八	研究問卷	137
附錄九	研究問卷	138



圖目錄

圖 3-1-1 研究架構.....	26
圖 3-6-1 研究步驟.....	40



表目錄

表 2-1-1 直腸癌的分期.....	8
表 3-5-1 EORTC QLQ-C30 問卷內容.....	31
表 3-5-2 EORTC QLQ-CR29 問卷內容.....	34
表 4-1-1-1 直腸癌病人之基本人口學資料與疾病特性 (N=88).....	47
表 4-1-1-2 直腸癌病人之基本人口學資料與疾病特性 (續) (N=88).....	48
表 4-1-2-1 LARS Score 直腸癌低前位切除綜合症評分量表之各題選項頻率與計 分統計(SPS group N=78).....	49
表 4-1-2-2 個案依 LARS Score 直腸癌低前位切除綜合症量表評分之嚴重度分布 (SPS group N=78).....	49
表 4-1-3-1 Family APGAR Index 家庭關懷度指數之各題選項頻率與計分統計 (SPS group N=78).....	50
表 4-1-3-2 個案依 Family APGAR Index 家庭關懷度指數得分之等級分佈 (SPS group N=78).....	50
表 4-2-1-1 低位直腸癌病人生活品質核心問卷(EORTC QLQ-C30)各題項之描述性 統計分析 (SPS group N=78).....	54
表 4-2-1-2 低位直腸癌病人生活品質核心問卷(EORTC QLQ-C30)各題項之描述性 統計分析 (續) (SPS group N=78).....	55
表 4-2-2 低位直腸癌病人生活品質核心問卷(EORTC QLQ-C30)各題組/單題之計 分以百分換算的結果 (SPS group N=78).....	56
表 4-2-3-1 低位直腸癌病人結腸直腸癌特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ-CR29) 各題項之描述性統計分析 (SPS group N=78).....	57
表 4-2-3-2 低位直腸癌病人結腸直腸癌特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ-CR29) 各題項之描述性統計分析 (續) (SPS group N=78).....	58

表 4-2-4	低位直腸癌病人結腸直腸癌特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ-CR29)各題組/單題之計分以百分換算的結果 (SPS group N=78).....	59
表 4-3-1-1	低位直腸癌病人各項社會人口學及疾病治療特性變項與生活品質核心問卷(EORTC QLQ-C30)計分的關係分析 (SPS group N=78).....	63
表 4-3-1-2	低位直腸癌病人各項社會人口學及疾病治療特性變項與生活品質核心問卷(EORTC QLQ-C30)計分的關係分析 (續) (SPS group N=78).....	64
表 4-3-1-3	低位直腸癌病人各項社會人口學及疾病治療特性變項與生活品質核心問卷(EORTC QLQ-C30)計分的關係分析 (續) (SPS group N=78).....	65
表 4-3-1-4	低位直腸癌病人各項社會人口學及疾病治療特性變項與生活品質核心問卷(EORTC QLQ-C30)計分的關係分析 (續) (SPS group N=78).....	66
表 4-3-1-5	低位直腸癌病人各項社會人口學及疾病治療特性變項與生活品質核心問卷(EORTC QLQ-C30)計分的關係分析 (續) (SPS group N=78).....	67
表 4-3-1-6	低位直腸癌病人各項社會人口學及疾病治療特性變項與生活品質核心問卷(EORTC QLQ-C30)計分的關係分析 (續) (SPS group N=78).....	68
表 4-3-2-1	低位直腸癌病人各項社會人口學及疾病治療特性變項與結腸直腸癌特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ-CR29)計分的關係分析	69
表 4-3-2-2	低位直腸癌病人各項社會人口學及疾病治療特性變項與結腸直腸癌特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ-CR29)計分的關係分析 (續)	70
表 4-3-2-3	低位直腸癌病人各項社會人口學及疾病治療特性變項與結腸直腸癌特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ-CR29)計分的關係分析 (續)	71
表 4-3-2-4	低位直腸癌病人各項社會人口學及疾病治療特性變項與結腸直腸癌特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ-CR29)計分的關係分析 (續)	72
表 4-3-2-5	低位直腸癌病人各項社會人口學及疾病治療特性變項與結腸直腸癌特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ-CR29)計分的關係分析 (續)	73
表 4-3-2-6	低位直腸癌病人各項社會人口學及疾病治療特性變項與結腸直腸癌特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ-CR29)計分的關係分析 (續)	74
表 4-3-2-7	低位直腸癌病人各項社會人口學及疾病治療特性變項與結腸直腸癌特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ-CR29)計分的關係分析 (續)	75
表 4-3-2-8	低位直腸癌病人各項社會人口學及疾病治療特性變項與結腸直腸癌特	

殊性生活品質問卷(EORTC QLQ-CR29)計分的關係分析 (續)	76
表 4-3-2-9 低位直腸癌病人各項社會人口學及疾病治療特性變項與結腸直腸癌特 殊性生活品質問卷(EORTC QLQ-CR29)計分的關係分析 (續)	77
表 4-3-2-10 低位直腸癌病人各項社會人口學及疾病治療特性變項與結腸直腸癌 特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ-CR29)計分的關係分析 (續)	78
表 4-4-1 肛門括約肌保留術後 $\leq 6M$ 與術後 $>6M\sim 48M$ 在生活品質核心問卷 (EORTC QLQ C30)差異之 one-way ANOVA 檢定	81
表 4-4-2-1 肛門括約肌保留術後 $\leq 6M$ 與術後 $>6M\sim 48M$ 在結腸直腸癌特殊性生活 品質問卷(EORTC QLQ CR29)差異之 one-way ANOVA 檢定	82
表 4-4-2-2 肛門括約肌保留術後 $\leq 6M$ 與術後 $>6M\sim 48M$ 在結腸直腸癌特殊性生活 品質問卷(EORTC QLQ CR29)差異之 one-way ANOVA 檢定 (續)	83
表 4-5-1 直腸癌低前位切除綜合症(LARS)及家庭功能與整體生活品質之相關分 析 (SPS group N=78).....	86
表 4-5-2 不同腸道功能障礙等級與整體生活品質之 one way ANOVA 單變項檢定 分析 (N=78).....	86
表 4-7-1 影響低位直腸癌行肛門括約肌保留手術後整體生活品質之變項複迴歸分 析 (SPS group N=78).....	88
表 4-8-1 術後出院 6 個月以上至 48 個月之行肛門括約肌保留術跟行腹部會陰切 除術在生活品質核心問卷(EORTC QLQ-C30)差異之 T 檢定.....	92
表 4-8-2 術後出院 6 個月以上至 48 個月之行肛門括約肌保留術跟行腹部會陰切 除術在結腸直腸癌特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ-CR29)差異之 T 檢定 93	
表 4-8-3 術後出院 6 個月以上至 48 個月之肛門括約肌保留術依術式不同與腹部 會陰切除術其術後在生活品質核心問卷(EORTC QLQ-C30)差異之 One-way ANOVA 分析.....	94
表 4-8-4 術後出院 6 個月以上至 48 個月之肛門括約肌保留術依術式不同與腹部 會陰切除術其術後在結腸直腸癌特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ-CR29)差 異之 One-way ANOVA 分析	95




第一章 緒論

第一節 研究動機及重要性

根據行政院衛生福利部統計處資料顯示，在104年惡性腫瘤仍續居十大死因之首位，且近十年之死亡率有逐漸攀升趨勢。十大癌症死亡率之排名中，「結腸、直腸和肛門癌」佔第三，其發生率在十大癌症排名中，男性為第一名，而女性為第二名（衛生福利部統計處，2016；衛生福利部國民健康署，2017）。除了遺傳及基因，飲食西化為今人罹患結腸直腸癌的主因之一，例如人們工作忙碌多採外食，所攝取之食物纖維減少、反式脂肪多、高油、加工及醃製食品多等因素，使結腸直腸癌發生率高居不下且有攀升趨勢（梁，2013）。

行政院衛生福利部國民健康署癌症登記年報指出，結腸直腸癌主要的病理型態以腺癌(Adenocarcinoma)為主，約佔九成以上（衛生福利部國民健康署，2017）。好發部位以直腸約 38%佔最多，其餘包含乙狀結腸約 29%、盲腸約 15%、橫結腸、肝彎及脾彎部分約 10%、升結腸約 5%及降結腸約 3%(Hayne et al., 2001)。手術是唯一有治癒可能的治療方式（梁，2006），其餘尚包括輔助的放射線治療及化學治療，根據研究報告指出，隨著治療技術的發展及進步，結腸直腸癌若早期發現，其五年存活率已逐漸改善(Jemal et al., 2004)。

低位直腸癌是指腫瘤生長於距離肛門 6 公分以內，過去針對這類病人，大多行腹部會陰切除術(abdominal perineal resection, APR)(Salerno et al., 2006)，並留置永久性結腸造口，因而喪失肛門括約肌對排便控制的功能，造成病人身體心像嚴重的改變及衝擊。現今因為醫療科技及手術技術的進步，配合術前輔助的放射線治療及化學治療，大幅提升腫瘤切除及保留肛門括約肌的比率，讓病人存留其肛門功能，並降低局部復發率及死亡率(Rullier & Sebag-Montefiore, 2006)。然而，執行肛門括約肌保留手術(sphincter-preserving surgery, SPS)後，可能會導致直腸、肛門及週邊組織和神經的受損，這類功能受損的病人可能會經歷排氣或排便失禁、急迫排便、便秘、斷斷續續解便及頻繁解便等複雜症狀，這樣的症狀稱為低前位切除綜合症(Low anterior resection syndrome, LARS)，並且約有 50%~60%的病



人可能會經歷這樣的腸道功能障礙，影響其生活品質(Emmertsen & Laurberg, 2012; Juul, Ahlberg, Biondo, Emmertsen, et al., 2014; Juul, Ahlberg, Biondo, Espin, et al., 2014)。根據 Landers、McCarthy 與 Savage (2012)的研究中發現，術後腸道功能障礙之相關症狀，甚至到術後 42 個月仍持續存在並未改善。肛門括約肌保留手術者在早期發生排便功能障礙的狀況相當普遍，但會逐漸改善，臨床觀察病人的功能障礙在六個月後較趨穩定，但確實狀況仍不甚清晰，故探討接受肛門括約肌保留手術後出院六個月內及術後出院日滿六個月以上者之排便功能障礙與生活品質差異將是本研究的第一項目的。另外，有一些研究開始探討行腹部會陰切除術留置永久肛門之病人及行肛門括約肌保留手術之病人整體的生活品質，結果顯示並無顯著差異(Maslyankov, Penchev, Todorov, & Vladov, 2015)，換言之，肛門括約肌保留手術對於病人生活的負面影響可能不小於永久性人工肛門留置者，但結論不甚明確，因此本研究擬針對這兩族群病人的術後生活品質進行比較。

然而，目前臨床上對低位直腸癌行肛門括約肌保留手術後之病人，未積極了解其所經歷腸道功能障礙之嚴重度及困擾程度，對於相關功能障礙症狀，治療方式多以藥物控制為主，但成效有限。面對不同程度功能障礙的病人，所需的協助也會有所不同，除了醫療介入外，文獻指出家庭支持對於癌症病人的復原具有正面的助力，而排便是非常隱私的生理功能，且抗癌路是非常漫長的，面對術後的腸道功能障礙，其家庭支持與病人的生活品質關係為何，國內鮮少研究針對這類議題進行相關探討，故引發研究者針對此族群進一步探討分析手術後腸道功能障礙與生活品質的變化，以及家庭功能與生活品質的關係。

第二節 研究目的



探討低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人：

- 一、術後出院六個月內及術後出院日滿六個月以上之腸道功能障礙及健康相關生活品質差異。
- 二、手術後腸道功能障礙嚴重度及家庭功能與整體生活品質之相關性。
- 三、術後出院滿六個月以上者與行腹部會陰切除術病人之整體生活品質之比較。

第三節 名詞定義



以本研究中重要變項的名詞定義加以說明：

- 一、直腸癌病人：本研究所指之直腸癌為原發性惡性直腸癌，經影像學及病理學檢查診斷，並由臨床醫師確診為惡性直腸癌病人並已接受根治性手術治療者。
- 二、肛門括約肌保留手術(sphincter-preserving surgery,SPS)：泛指原本需行腹部會陰切除術，經醫療團隊以整合式治療後，可以避免行腹部會陰切除術而行肛門括約肌保留之手術。於本研究中，肛門括約肌保留手術概括分成低前位切除術(low anterior resection, LAR)及全直腸繫膜切除術(total mesorectal excision, TME)兩組，其中全直腸繫膜切除術組中除了原本主要術式全直腸繫膜切除術外，尚包含 Laparoscopic abdominoanal pull-through procedure、LAR + pull-through procedure、Ultra LAR、TME + pull-through 及 Robotic intersphincteric resection 等術式。
- 三、低前位切除綜合症：指直腸癌行肛門括約肌保留手術後因可能傷及肛門括約肌功能而產生之腸道功能障礙，包括排氣或排便失禁、急迫排便、便秘、斷斷續續解便及頻繁解便等症狀，這樣的症狀稱為低前位切除綜合症(low anterior resection syndrome, LARS)
- 四、家庭功能：為個案對於自己家庭的功能與滿意度的主觀評估。引用陳永成等人於 1980 年翻自 Smilkstein (1978)提出的「家庭關懷度指數」(The Family APGAR Index)。該問卷用於評估病人之家庭功能，可反映家庭成員對於家庭功能的滿意度，好的滿意度顯示好的家庭功能。問卷由適應度(Adaptation)、合作度(Partnership)、成長度(Growth)、情感度(Affection)及親密度(Resolve)等五個項目組成。
- 五、生活品質：指直腸癌其疾病本身及相關治療對病人生活上所伴隨之影響，由 EORTC QLQ-C30 及 EORTC QLQ-CR29 之生活品質量表區分出整體生活品質、身體功能、角色功能、情感功能、認知功能以及社會功能等功能及症狀層面進行評估。

第二章 文獻查證



本章文獻查證分為七個部份，包含：第一節直腸癌之概論、第二節低位直腸癌之治療、第三節癌症病人之生活品質及相關影響因素、第四節家庭功能的測量、第五節肛門括約肌保留手術後之生活品質及相關影響因素、第六節肛門括約肌保留手術後之功能障礙嚴重度的測量及第七節肛門括約肌保留手術後之生活品質的測量，分別進行敘述以深入研究主題、建立研究架構及確立研究假設。

第一節 直腸癌之概論

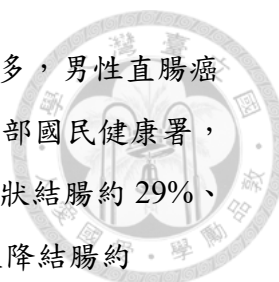
一、生理解剖學

當我們在描述有關腸道惡性轉化的致病改變時，對於正常腸道之解剖及生理的認識是必要的(Shelton, 2002)。人體腸道可分為小腸及大腸，大腸自迴盲瓣延伸至肛門，由盲腸、結腸及直腸組成，其中結腸又分為升結腸(ascending colon)、橫結腸(transverse colon)、降結腸(descending colon)和乙狀結腸(sigmoid colon)。大腸長約 1.5 公尺，寬約 6.5 公分，主要的功能為吸收食糜中之水分及礦物質等，藉著移去食糜中 90% 的液體，把每日約 1~2 公升之食糜變為約 200~250 毫升的糞便，並暫時儲存糞便，直到適當的時機後排出(Premkumar, 2012)。而直腸長約 15 公分，主要的功能為儲存糞便(Gurjar & Jones, 2011; Premkumar, 2012)。

二、盛行率及致癌危險因子

根據行政院衛生福利部統計處統計資料顯示，在 104 年台灣十大死因之中，以慢性疾病為主，而惡性腫瘤仍續居首位。自 71 年起，連續 34 年國人死因首位皆為惡性腫瘤，其死亡率遠高於排名第 2 之心臟疾病。在十大癌症死亡率排名之中，「結腸、直腸和肛門癌」即位居第三名，並依行政院衛生福利部國民健康署之癌症登記年報顯示，十大癌症之發生率，「結腸、直腸、乙狀結腸連結部及肛門惡性腫瘤」在男性之第一名，而女性為第二名，可見其疾病對於國人的威脅甚大(衛生福利部統計處，2016；衛生福利部國民健康署，2017)。

直腸癌，是指直腸處發生病灶。根據行政院衛生福利部國民健康署癌症登記



年報顯示，直腸癌主要的病理型態以腺癌(Adenocarcinoma)佔最多，男性直腸癌中，病理型態為腺癌者佔 91.58%，而女性佔 88.92% (衛生福利部國民健康署，2017)。結腸直腸癌好發部位以直腸約 38%佔最多，其餘包含乙狀結腸約 29%、盲腸約 15%、橫結腸、肝彎及脾彎部分約 10%、升結腸約 5%及降結腸約 3%(Hayne et al., 2001)。罹患結腸直腸癌的危險因子有很多，包含個人無法控制的因素，例如年齡和遺傳因素(Hagggar & Boushey, 2009)。此外，環境和生活習慣等因素也在罹患結腸直腸癌上扮演了重要的角色(Hagggar & Boushey, 2009)。

三、臨床表徵

結腸直腸癌之臨床症狀會依腫瘤的生長位置位於不同腸道而有所不同 (梁，2013)，例如腫瘤位於升結腸，臨床症狀為隱約的鈍痛及貧血，症狀常被誤認為其他疾病，直到腫瘤再更進展才被發現；若位於橫結腸，臨床症狀為疼痛、糞便中有血及解便習慣改變等；若位於降結腸，臨床症狀為腹痛、便秘及腹瀉交替和噁心嘔吐等；而腫瘤位於直腸，其臨床症狀為直腸出血、裡急後重及排便不完全的感覺等。晚期的結腸直腸癌之症狀則為嚴重疼痛、厭食及體重下降(Shelton, 2002)。

三、直腸癌之篩檢及分期

篩檢是減少結腸直腸癌之發病率及死亡率最重要的方式(Mahon, 2009)。早期發現結腸直腸癌已被證實可以改善病人存活結果(Shelton, 2002)。結腸直腸癌如果早期發現並及早診斷治療，其局限性結腸直腸癌之五年存活率高達 90.5%，但若是晚期之直腸癌，即為已遠端轉移，則五年存活率降至 9.4%(Jemal et al., 2004)，因此早期診斷及早期治療是非常重要的。

目前檢查方式有很多種，較常見的包含：糞便潛血檢查 fecal occult blood tests(FOBT)、肛門指診、大腸鏡(Colonoscopy)、電腦斷層(CT)、核磁共振(MRI)及正子掃描(PET)等，皆在直腸癌的診斷及檢查上，有著很大的幫助(梁，2013；Mahon, 2009)。

直腸癌分期依照美國癌症聯合委員會(American Joint Committee on Cancer, AJCC)及國際抗癌聯盟(UICC)之 TNM 系統，依據 T-原發腫瘤侵犯程度(Primary Tumor)；N-局部淋巴結轉移情形(Regional Lymph Nodes)；M-是否有遠端轉移(Distant Metastasis)，將直腸癌分為四期，目前 AJCC 更新最新版本為第七版(Edge

& Compton, 2010)，內容如下表 2-1-1 並詳述說明之。

原發性腫瘤(T)代表意義如下：

TX：無法評估之原發性腫瘤。

T0：沒有證據顯示有原發性腫瘤。

Tis：原位癌(carcinoma in situ)：於上皮細胞層內或侵犯到固有層(lamina propria)。

註：包含癌細胞侷限在腺體基底膜（上皮內）或黏膜固有層（黏膜內）而未穿透黏膜肌層(muscularis mucosae)至黏膜下層。

T1：腫瘤侵犯到黏膜下層。

T2：腫瘤侵犯到固有肌層。

T3：腫瘤穿透固有肌層侵犯到結腸及直腸周圍組織。

T4a：腫瘤穿透腹膜臟器層的表面。

T4b：腫瘤直接侵犯或沾黏在其他器官或結構。

註：T4 所指之直接侵犯包含侵犯到其他器官或是通過漿膜而侵犯到結腸直腸的其他腸段，並得到顯微鏡的證實（例如盲腸癌侵犯到乙狀結腸），或位於腹膜後或腹膜下的癌症，穿透固有肌層外而直接侵犯其他器官或結構（例如降結腸後壁的癌症侵犯到左腎或側腹壁，或中下段直腸癌侵犯到前列腺、精囊、子宮頸或陰道）。

局部淋巴結(N)代表意義如下：

NX：局部淋巴結無法評估。

N0：沒有局部淋巴結轉移。

N1：有 1~3 個局部淋巴結轉移。

N1a：1 個局部淋巴結轉移。

N1b：2~3 個局部淋巴結轉移。

N1c：腫瘤沉積(Tumor deposit(s))在漿膜下層、腸繫膜或無腹膜之結腸周圍或直腸周圍組織，且無局部淋巴結轉移。

N2：4 顆或更多局部淋巴結轉移。

N2a：4~6 個局部淋巴結轉移。

N2b：7 個或更多局部淋巴結轉移。





遠端轉移(M)代表意義如下：

M0：沒有遠端轉移。

M1：有遠端轉移。

M1a：遠端轉移侷限於一個器官/部位（例如：肝、肺或卵巢）。

M1b：遠端轉移到超過一個器官/部位，或是腹膜轉移。

表 2-1-1、直腸癌的分期

期別 Stage	T	N	M
0	Tis	N0	M0
I	T1	N0	M0
	T2	N0	M0
IIA	T3	N0	M0
IIB	T4a	N0	M0
IIC	T4b	N0	M0
IIIA	T1-T2	N1/N1c	M0
	T1	N2a	M0
IIIB	T3-T4a	N1/N1c	M0
	T2-T3	N2a	M0
	T1-T2	N2b	M0
IIIC	T4a	N2a	M0
	T3-T4a	N2b	M0
	T4b	N1-N2	M0
IVA	Any T(Tis-T4)	Any N(N0-N2)	M1a
IVB	Any T(Tis-T4)	Any N(N0-N2)	M1b

第二節 低位直腸癌之治療



一、低位直腸癌之治療

直腸大致可分為上、中及下三段，即為高位、中位及低位直腸。以距離肛門邊緣(anal verge)來區分，上段直腸即為離肛門邊緣 12~15 公分，中段直腸離肛門邊緣 7~11 公分，下段直腸則為離肛門邊緣 6 公分以內(Salerno et al., 2006)。過去對於中低位直腸癌的治療通常會行腹部會陰切除術(abdominal perineal resection, APR)，而留置永久性人工肛門為治療主力(Salerno et al., 2006)。然而直腸癌手術隨著手術技巧的發展與改善，及對於疾病相關知識的增進，使得直腸癌病人可以選擇行肛門括約肌保留術(Rullier & Sebag-Montefiore, 2006)，取代腹部會陰切除術。這樣改變的根本原因，是深信保護病人腸道的連續性可以抵銷病人受到永久性造口所伴隨的不利影響(Kasperek et al., 2011)。

癌症病人的治療是多方面的(Ko & Chaudhry, 2002)。除了治療癌症疾病本身外，還有其他非癌症的重要議題需考量，例如病人的共存疾病、健康行為及預防保健方法等，目前直腸癌的照護已邁入多學科整合(Multidisciplinary approach)的治療方式，藉由專業的多學科團隊根據最佳的科學實證，提供病人適切的治療方式(Ko & Chaudhry, 2002; Valentini et al., 2008)。直腸癌治療方式的選擇考量，除了疾病期別外，尚會評估骨盆腔內其它器官之關係、病人年齡及身體健康狀況等，而手術切除是治療直腸癌的主要方法(Rullier & Sebag-Montefiore, 2006)，因要能完全切除腫瘤方能達到治癒的可能(梁, 2006)。至於手術方式或是術後是否會考慮需要留置暫時性或永久性腸造口，通常由醫師依照腫瘤部位及其侵犯程度而有不同的考量。另外，再依其疾病進展期別的不同，來決定是否搭配術前或術後放射線治療及化學治療。手術搭配術前放射線治療相較於僅手術治療，手術搭配術前放射線治療可以減少五年整體死亡率、癌症相關的死亡率及局部復發率(Camma et al., 2000)。術前放射線治療若加上化學治療，可以使腫瘤變小及降低疾病期別(Bosset et al., 2005)，而術前放射線治療搭配術前化學治療比僅術前放射線治療好，可減少局部復發，並且術前放射線治療加化學治療比術後放射線治療加化學治療來得好，可以減少局部復發及不良反應(Wong et al., 2010)。而病人接受術前放射線治療，不論是搭配術前或術後化學治療，皆有利於控制局部復發之



情形(Bosset et al., 2006)。

二、低位直腸癌之手術

直腸癌手術之治療重點為腫瘤切除的根治性以及骨盆臟器之功能保留兩點間取得最佳之平衡(梁, 2006)。低位直腸癌通常手術方式為行低前位切除術切除腫瘤, 然而隨著醫療技術的發展與進步, 更幾乎可以於齒狀線附近進行吻合, 即超低前位切除術(梁、張, 1997), 取代過去的腹部會陰切除術, 得以保留肛門。

隨著手術技巧、外科訓練、專業知識與輔助治療等之發展與進步, 皆使得病人的存活率大大的提升(Rullier & Sebag-Montefiore, 2006)。然而局部復發是治療直腸癌時主要擔心的問題(Lange et al., 2007), 故直腸癌的治療重點在於局部控制及長期存活率, 因此手術切除仍為主要的治療方式(Rullier & Sebag-Montefiore, 2006)。改善手術技巧, 例如全直腸繫膜切除術(total mesorectal excision, TME)之發展後, 可降低直腸癌病人局部復發情形以及改善其存活率(Carlsen, Schlichting, Guldvog, Johnson, & Heald, 1998)。針對第二期跟第三期直腸癌, 癌細胞約九成以上是沿直腸繫膜擴散, 所以欲達根治性切除之目標, 全直腸繫膜的切除就非常的重要(梁, 2006)。而日本式強調的廣泛骨盆淋巴結廓清術雖然具重要性, 但會造成骨盆自律神經的受損(梁, 2006)。骨盆自律神經包含交感神經和副交感神經, 交感神經與射精以及膀胱頸關閉的功能相關, 副交感神經和膀胱收縮以及陰莖勃起相關, 自律神經受損即反應直腸遠端、膀胱以及性器官功能方面的失調(梁, 2006)。然而以目前對於骨盆自律神經之解剖構造的了解, 自律神經保留術是可行的(梁, 2002)。

三、肛門括約肌保留手術後之功能障礙

雖然肛門括約肌保留手術這樣的修復手術被認為可以有更好的生活品質, 但是大便失禁仍為一個重要問題(Lange et al., 2007)。這類病人於術後約有 50%~60% 的病人可能會經歷腸道功能障礙, 稱為低前位切除綜合症(low anterior resection syndrome, LARS), 其症狀包括排氣或排便失禁、急迫排便、便秘、斷斷續續解便及頻繁解便等複雜症狀, 這些症狀會影響病人的生活品質(Emmertsen & Laurberg, 2012; Juul, Ahlberg, Biondo, Emmertsen, et al., 2014; Juul, Ahlberg, Biondo, Espin, et al., 2014), 並且也會因這些不穩定且不可預期的症狀感到尷尬或是受到羞辱, 或

是因排空不全感到痛苦及沮喪(Landers et al., 2012)。而這樣的腸道功能障礙之相關症狀甚至在術後 42 個月仍會持續存在著(Landers et al., 2012)。

另外，泌尿及性功能之功能障礙也是直腸癌術後常見的問題，其可能造成的原因為骨盆自主神經的受損(Havenga, Maas, DeRuiter, Welvaart, & Trimbos, 2000)。膀胱功能障礙可能包括難以排空膀胱及失禁；而男性之性問題方面可能包含勃起功能障礙、射精不能或逆行性射精；女性方面之性功能障礙則為性交痛及達到性高潮的能力下降(Havenga et al., 2000)。

綜合以上我們可以知道，直腸癌及相關治療至少會影響三個不同層面的功能性，（一）生理功能，例如急迫性排便或排尿、頻繁或不規律的排便、氣體或糞便滲漏、改變排便或解尿習慣等等；（二）社會功能，例如由於急迫性或頻繁的排便或解尿而阻礙其社交參與；（三）性功能，例如男性方面可能有勃起障礙、射精不能或無法達到性高潮，及女性方面可能會有性交困難、性高潮減弱及減少性交頻率(Nair et al., 2014)。

然而對於病人而言，雖然醫療技術等的進步及發展可以降低疾病之復發率及死亡率，但是這些治療方法可能會導致各種不同的功能障礙，而確定這些變化是如何干擾每天的生活是非常重要的，因為這些可能會對病人的生活品質造成嚴重的後果(Schmidt, Bestmann, Kuchler, Longo, Rohde, et al., 2005)。所以當照顧這類病人時，除了基本的術後照護，我們尚需進一步評估疾病及其治療是否有在這三個層面造成病人影響及衝擊，並給予適當的支持及介入。

第三節 癌症病人之生活品質及相關影響因素



一、生活品質的概念及定義

隨著現今整體社會及醫療水準日新月益的同時，人們對於「生活品質」的重視已日趨重要，不像過去針對健康僅就死亡率及罹病率兩層面來探討而已，換言之過去的目標在於如何治療疾病，而現今的重點還包含提供人性化的全人醫療照護，以期促進生活品質的改善及提昇（姚，2002b；胡、戴、陳、陳，2003）。

根據 Campbell (1981)提到「生活品質」一詞是在第二次世界大戰後正式出現的，於當時所指的生活品質不單只是物質上的滿足而已，而是強調有好的生活，此後生活品質即變成健康照護及社會政策中重要的關注點(Campbell, 1981; Ferrans & Powers, 1985)。生活品質是一個複雜及多層面的概念(Haas, 1999)。世界衛生組織(World Health Organization, WHO)對於「生活品質」的定義為個人在所生活的文化及價值體系中之感受，其與自己的目標、期望、標準及關心等方面有關。包含個人的生理、心理、獨立程度、社會關係、環境以及個人信念等六大方面，強調生活品質是主觀的，包含了對生活的正向及負向層面，且其為多向度(multi-dimensional)的(The WHOQOL Group, 1995)。

然而不同領域對於生活品質的定義也會有所不同（姚，2002a），故生活品質被用來表示許多不同事件，例如健康狀態、身體功能、症狀、心理社會調適、幸福感、生活滿意度及快樂等，因此造成在比較研究結果或是實踐應用上的困難(Ferrans, Zerwic, Wilbur, & Larson, 2005)。而 Ferrans (1990)將生活品質應用於健康照護上，其定義可分為五大範疇，包含正常生活、快樂/滿意、達成個人目標、對於社會的有用性及自然能力等。

生活品質可以分成一般生活品質及健康相關生活品質（姚，2002a）。Ferrans & Powers (1992)認為生活品質是個人對於幸福感的知覺，其幸福感源自於個人對於生活中重要部分的滿意程度。而健康相關生活品質(health-related quality of life, HRQoL)是著重於健康、疾病及治療對於生活品質的影響，排除與健康無關的生活品質層面，例如文化、政治或社會屬性(Ferrans et al., 2005)。

二、癌症對病人及其生活品質之衝擊

我們已知生活品質為一動態及抽象的概念，會隨個人生理、心理狀態及外在

環境等因素影響。當病人罹患慢性疾病，像是癌症時，則會造成病人生活上永久的改變，病人通常會用自己的方式去適應(Kyngas et al., 2001)。罹患癌症所伴隨的影響及衝擊包含許多層面，病人需面對因疾病及相關治療而面臨許多生理層面及心理層面的問題(Russell et al., 2015)，其生理及心理層面之問題分述如下：

(一) 生理層面：

癌症病人通常會經歷各種治療，例如手術、放射線治療或化學治療，這些治療有可能是單一的或是合併一起進行(Esther Kim, Dodd, Aouizerat, Jahan, & Miaskowski, 2009)。然而這些治療雖然提升病人的存活率，但也同時伴隨產生各種症狀(Esther Kim et al., 2009)。常見的包括：疲倦及虛弱、疼痛、睡眠問題、厭食及體重減輕等，以及腸胃道症狀，例如噁心嘔吐(Reilly et al., 2013)。而這些生理症狀除了帶來不適外，甚至可能會影響病人產生心理方面的問題。

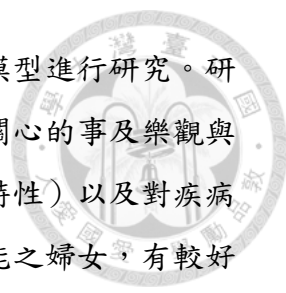
(二) 心理層面：

癌症的診斷及其治療是會引起病人產生恐懼、不確定感、痛苦及心理社會需求的壓力事件(Merckaert et al., 2010)。其中憂鬱及焦慮通常被認為是癌症病人最重要的精神合併症(Frick, Tyroller, & Panzer, 2007)。癌症病人憂鬱的盛行率會隨疾病嚴重度以及症狀（如疼痛和疲倦）而增加(Spiegel & Giese-Davis, 2003)，而合併心理狀況之問題可能會對於病人的治療及復原產生影響(Ryan et al., 2005)。

三、癌症病人之因應策略及家庭功能之重要性


癌症病人的需求是多方面的，包括：疾病及治療的監測、症狀管理、藥物管理、情感支持與協助個人照護等(Given, Given, & Kozachik, 2001)。當癌症病人面臨疾病衝擊及照護需求時，社會支持是主要的因應策略，良好的支持可協助病人恢復信念及盡早回復正常生活(Kyngas et al., 2001)。癌症病人所希望的社會支持來源主要包含家庭、朋友及健康專業人員，其中家庭及朋友支持是病人面對充滿壓力的癌症時，最優先選擇的(Rose, 1990)。另外，隨著現今醫療照護體制的改變，已將癌症照護從住院轉變到門診及家中，這樣的轉變也增加了家人參與癌症病人的日常照護(Given et al., 2001)，更突顯家人的角色對於癌症病人的重要性。

家庭之重要性可以根據許多相關研究中證實。Northouse 等人(1999)針對 98



名乳癌病人描述其生活品質及測試可能會影響生活品質的因子模型進行研究。研究主要利用壓力因應架構，包含個人因子（人口學特徵、目前關心的事及樂觀與否）、社會資源（家庭功能）、疾病相關因子（症狀困擾及醫療特性）以及對疾病的評價和生活品質。結果發現，持有樂觀態度及有效的家庭功能之婦女，有較好的生活品質，以及該模型能夠解釋 75% 生活品質的變異，其中對疾病的評價、家庭功能、症狀困擾及復發狀態，每個都解釋相當程度的變異量，結果意即強調幫助婦女培育對於疾病的正向評價、協助處理所關心的事情、維持家庭功能及減少症狀困擾的重要性，因為這些因素都會直接或間接的影響其生活品質。亦驗證家庭功能是癌症病人生活品質的正向影響因素。

根據 Arora、Finney Rutten、Gustafson、Moser 與 Hawkins (2007) 針對新診斷的 246 位乳癌病人，分別從家人、朋友及健康照護提供者得到的訊息、情感及決策支持的幫助性來進行評估。評估兩次，第一次基準線為診斷後的平均兩個月，第二次追蹤是在基準線後五個月，結果呈現之百分比為接受到此項支持的人數佔總人數的比例。結果發現，越接近診斷期間，大多數的婦女是從健康照護者得到訊息支持的幫助，為 84.0%；情感支持方面的幫助比例，來自家人為 85.0%、朋友 80.4% 及健康提供者 67.1%；決策支持方面的幫助比例，從健康照護者為 75.2% 及家人 71.0%。在五個月後的追蹤，其訊息支持方面的幫助比例，從健康照護者為 51.2%；情感支持方面的幫助比例，從家人為 63.0% 及朋友 52.8%；決策支持方面的幫助比例，從健康照護者 40.6%。基準線的情感支持以及在五個月後追蹤的情感支持及訊息支持與病人的健康相關生活品質及自我效能達顯著相關。而感受到家人、朋友及健康提供者對於這三種支持的幫助性會隨著時間顯著減少。綜合研究結果得知，病人的社會網絡資源在不同時間點協助其因應及自我調整上扮演著不同的角色。在接近診斷時期，家人及健康照護提供者主要藉由提供訊息（健康照護者為主）及決策支持（家人及健康提供者為主）幫助病人因應解決問題及疾病調整，以及藉由情感支持幫助病人情感的因應及調整（家人為主）。而隨著時間，家人及朋友的幫助主要在病人情感的因應，而非解決問題；而健康照護提供者的幫助主要是提供訊息，支持病人因應解決問題，而非情感為主。而研究發現，訊息及決策支持或許對病人在解決問題因應上是有幫助的，但是若沒有成功的情感因應，則可能無法有效地促進病人有正向的結果。



另外，根據 Baider、Ever-Hadani、Goldzweig、Wygoda 與 Peretz (2003) 針對 574 人（其中 118 名前列腺癌病人及他們的配偶及 169 名乳癌病人及他們的配偶）的研究，其目的是確認及比較其夫妻雙方皆有較高的心理壓力及夫妻雙方的心理壓力在正常範圍之兩者的特性。研究結果發現，家庭支持較差者，夫妻經歷較高的心理壓力，證實家庭支持與病人及其配偶的心理壓力有關。

Hann 等人(2002)針對 342 位癌症出院病人，調查社會支持與憂鬱症狀嚴重度的關係是否會隨病人的年齡和性別而變化。研究結果發現病人的年齡及性別在社會支持及憂鬱症狀的關係上沒有顯著的差異。雖然沒有達到統計上的意義，但是可以從差異中發現，有較大的社會支持網絡者，憂鬱程度較低，不過此一相關只在女性及年輕的病人，男性或較老的病人上則沒有。對於整體樣本而言，感受到較充足的支持及對家庭功能滿意度較好者，與較不嚴重的憂鬱相關。

第四節 家庭功能的測量




由上一節我們知道家庭對癌症病人而言，是非常重要的。家庭功能可以視為家庭成員履行必要角色和執行實際任務，來幫助家庭生活在一起並且隨著時間向前的一種方式(Fobair & Zabora, 1995)。家庭是一個複雜，且不斷在改變的一個系統(Skinner, Steinhauer, & Sitarenios, 2000)。一個健康的家庭，即一個成員認為其具有凝聚力，以及能提供情感和身體的培育與個人成長和生活面臨挑戰所需的資源(Smilkstein, 1984)。一般而言，家庭是社會支持系統中，對病人而言最重要且最頻繁的支持來源(Smilkstein, 1984; Smilkstein, Ashworth, & Montano, 1982)。

了解病人的家庭功能是在提供照護時很重要的一個層面(Smilkstein, 1978)，有些情況在解決健康問題時，可能會需要了解病人家庭之結構及功能。家庭功能的評估方式有很多種(Fobair & Zabora, 1995; Smilkstein, 1984)，其中 The Family APGAR Index 家庭關懷度指數是測量病人本身其對家庭功能狀態的主觀感受，此問卷可以具體的突顯家庭功能中，影響家庭成員溝通或是確認資源能力的弱勢區域(Smilkstein, 1978)。

家庭關懷度指數(The Family APGAR Index)由 Smilkstein 於 1978 年所提出，並由陳永成等人於 1980 年修訂成中文版問卷，認為可適用於青少年以上之任何年齡層個案，以評估其家庭功能(陳、徐、徐、林，1980；Smilkstein, 1978)。家庭關懷度指數內容之 APGAR 分別代表 A：Adaptation（適應度）、P：Partnership（合作度）、G：Growth（成長度）、A：Affection（情感度）及 R：Resolve（親密度）等家庭功能的五個重要組成(Smilkstein, 1978)，其定義如下：

- 1、Adaptation（適應度）：指當家庭面臨危機使家庭平衡產生壓力時，其利用內在及外在資源解決問題的情形。
- 2、Partnership（合作度）：指家庭成員能夠共享決策及培育責任。
- 3、Growth（成長度）：指家庭成員間透過相互支持及指導下得到生理及情感的發展和自我實現。
- 4、Affection（情感度）：指家庭成員間存在著關懷和愛的關係。
- 5、Resolve（親密度）：指投入時間與家中成員在生理及情感上的培育，通常會包含共享財富及空間。



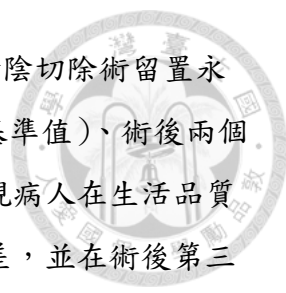
問卷主要是藉由對於家庭功能的滿意度來評估個案對於家庭功能狀態的看法，共五題封閉式問題，每個問題代表一項家庭功能的評估，以經常(almost always)、有時(some of the time)及幾乎很少(hardly ever)來填寫結果，分別計分為 2 分、1 分及 0 分，滿分為 10 分。得分為 7~10 分表家庭功能良好；4~6 分為中度功能障礙之家庭；0~3 分為重度功能障礙之家庭（陳等，1980；Smilkstein, 1978; Smilkstein et al., 1982）。

由以上我們知道，當我們在評估癌症病人的生活品質時，家庭功能對病人的幫助、支持及影響是相當大的。家庭功能良好之家庭，可以幫助病人及其家屬在疾病過程中，給予心理的支持，協助壓力調適及因應。現今醫療照顧秉持全人照護，包含生理、心理、社會及靈性層面，除了醫療可以介入生理的部分，身為第一線的醫護人員，對於病人心理層面也需要進一步的評估及幫助。不同家庭功能之家庭，所需要的幫助會有所不同，故在臨床上評估其家庭功能是非常重要的，以利我們能進一步的評估及計畫如何協助病人。

第五節 肛門括約肌保留手術後之生活品質及相關影響因素

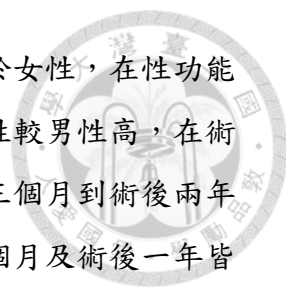
過去針對直腸癌病人多行腹部會陰切除術而留置永久性造口，從國內及國外眾多文獻已顯示腸造口的留置會影響到病人的社會、生理及心理幸福感，尤其是在病人身體心像及處理造口相關問題的影響(Kasperek et al., 2011)。近年來，隨著手術技術的進步及輔助性治療的使用，使直腸癌治療成效有顯著的改善，病人可以保留肛門括約肌維持肛門功能(Rullier & Sebag-Montefiore, 2006)，以期改善病人的生活品質，但是大便失禁仍然為一個重要問題(Lange et al., 2007)。若將直腸癌病人行肛門括約肌保留手術及行腹部會陰切除術而留置永久性腸造口這兩族群相比時，越來越多研究卻進一步發現行腹部會陰切除留置永久性造口之病人在一般生活品質方面與肛門括約肌保留手術者並沒有顯著差異(Cornish et al., 2007)。進一步分析兩族群病人，則是受衝擊的層面各不相同，例如在Kasperek等人(2011)的研究中利用EORTC QLQ-C30及QLQ-CR38問卷，針對85位行肛門括約肌保留手術（結腸肛門吻合術）之病人（以下簡稱CAA組，但其中13位因術後合併症留置造口，故為72位），相較於83位行腹部會陰切除術留置永久性造口之病人（以下簡稱APR組）在生活品質上的差異。結果發現在生理功能及身體心像方面CAA組得分較高，表示其功能及生活品質較好。針對身體心像部分再以性別進一步比較，男性CAA組得分高於APR組，女性則兩組間無顯著差異。而比較兩組在症狀方面，CAA組較少感受到疲倦、疼痛、經濟困難、體重減輕及化療的副作用；但較常感受到便秘及腸胃道症狀。在性功能方面，CAA組較APR組差，且以性別進一步比較，仍得到一樣的結果。

癌症病人的生活品質會受到許多因素影響，例如疾病相關因素、病人相關因素或是治療相關因素等，其疾病本身及相關治療對於病人的健康相關生活品質會造成負面的影響(Nair et al., 2014)。治療方面以手術而言，除了一般術後常見造成健康相關生活品質負面影響的原因，例如：術後疼痛、焦慮及住院天數等外，直腸癌病人之治療造成健康生活品質下降的具體因素認為因有或無造口存在（永久性或暫時性）及骨盆自主神經受到傷害所導致排便、排尿及性功能方面的問題(Nair et al., 2014)。尤其針對行超低前位切除術的低位直腸癌病人，因手術傷害導致肛門括約肌無力，大便控制能力惡化而降低生活品質(Nair et al., 2014)。根據



Nair 等人(2014)針對 45 名直腸癌病人（其中包含 27 名行腹部會陰切除術留置永久性造口之病人）的研究中，利用 FACT-C 問卷分別於術前（基準值）、術後兩個禮拜及術後三個月評估病人術後的健康相關生活品質。結果發現病人在生活品質相關子量表之得分在術後兩星期下降，即病人感受生活品質變差，並在術後第三個月後略微回升，僅有情緒幸福感(Emotional Well-being, EWB)是從術後則開始逐漸上升。其中下降達顯著差異的項目有社會幸福感(Social well-being, SWB)、功能幸福感(Functional Well-being, FWB)、癌症治療後一般性功能評估(Functional assessment of cancer therapy-General, FACT-G)、總量表(Total Scale)及試驗結果指數(Trial outcome index, TOI)。並且進一步分析比較病人有或無造口兩族群，結果發現在健康相關生活品質上無顯著差異。另外，在 Juul、Ahlberg、Biondo 與 Espin 等人(2014)之研究結果指出，行肛門括約肌保留手術後其腸道功能障礙為重度者，相較於無腸道功能障礙者，不論是在整體生活品質、身體功能、角色功能、情感功能、社會功能、疲倦及腹瀉等層面都較差。放射線治療方面，在 Lange 等人(2007)的研究針對直腸癌之病人行手術 total mesorectal excision(TME)後，比較合併及無合併術前放射線之兩組病人大便失禁情形，也確立其危險因子。結果發現手術五年後之大便失禁的病人中，61.5%之病人有合併術前放射線治療，38.8%之病人沒有合併術前放射線治療。

針對人口學特性，根據Schmidt、Bestmann、Kuchler、Longo、Rohde等人(2005)研究中，利用EORTC QLQ-C30及腫瘤特殊性問卷分別在術前、術後出院、術後3、6、12及24個月進行評估，探討直腸癌病人於手術治療後生活品質的變化及不同性別之差異。研究結果發現病人術後之生活品質是隨著時間改變的，且不同性別之病人在生活品質上是有顯著差異的。在功能層面，大部分的得分在術後早期顯著下降低於基準值，從術後第三個月開始改善，到第六個月時，大部分的項目可以回到相近於基準值。其男性及女性的差異，女性身體功能方面之得分，在整個觀察期間皆差於男性；整體健康方面之得分，在第三個月開始，男性即顯著較女性佳。症狀層面，女性在術後六個月內疲倦之得分皆顯著較男性高；噁心及嘔吐方面之得分，女性則在第三個月時顯著較男性高；失眠方面之得分，女性在術後第三個月到術後一年皆顯著較男性高；便秘方面之得分，在術後第六個月及術後兩年皆為女性顯著較男性高；而腹瀉方面之得分，則是從術後第三個月開



始，女性皆比男性高。在腫瘤特殊性問卷方面，男性術後相較於女性，在性功能方面有較大受損及受到更多的壓力。在治療壓力上之得分，女性較男性高，在術後第三個月達到高峰。在改變飲食習慣方面之得分，從術後第三個月到術後兩年皆為女性較男性高。腹痛方面之得分，女性在術前、術後第三個月及術後一年皆較男性高。

另外在年齡方面，根據Schmidt、Bestmann、Kuchler、Longo與Kremer (2005)的研究中，利用EORTC QLQ-C30及腫瘤特殊性問卷分別在術前、術後出院、術後3、6、12及24個月進行評估，探討不同年齡層之直腸癌病人於手術後對生活品質之影響。研究結果發現病人在69歲以下及70歲以上呈現顯著差異。身體功能方面之得分，除了術後出院時外，69歲以下之病人在整個觀察期都顯著較70歲以上者好；角色功能方面之得分，在剛術後出院時，69歲以下之病人較70歲以上者差，但是在術後第三個月開始，則顯著較70歲以上之病人佳；整體健康方面之得分，69歲以下之病人在術前及術後三個月到術後一年都顯著較70歲以上者佳；認知功能方面之得分，69歲以下之病人在術後第三個月顯著較70歲以上者佳；社會功能方面之得分，69歲以下之病人在術後一年顯著較70歲以上者佳。症狀方面，70歲以上之病人感受到較多的疲倦跟疼痛，疲倦在第三個月及術後一年達到顯著差異，疼痛則是在術後第三個月及術後第六個月達到顯著差異；而69歲以下之病人則是於術後六個月時，噁心及嘔吐情形顯著高於70歲以上者。在腫瘤特殊性問卷方面，69歲以下之病人在性功能方面受損情形較70歲以上者嚴重，並在術後第三個月、第六個月及術後兩年達到顯著差異；而因性享受方面的受損而增加壓力程度，也是69歲以下之病人較70歲以上者高，並在術後第三個月及術後兩年達到高度顯著差異。在治療壓力方面，70歲以上之病人在術後三個月較69歲以下者壓力大，但是隨時間改善，反之69歲以下之病人隨著時間增加壓力，並在術後兩年顯著較70歲以上者高。這樣的研究結果也證實生活品質是動態及隨著時間推移的，以及年齡會影響生活品質及性功能方面的問題。

綜合以上我們知道，除了罹患癌症會造成病人許多生理和心理的衝擊而影響生活品質外，直腸癌之疾病特異性，例如永久性造口會導致病人身體心像的改變或直腸癌行肛門括約肌保留手術可能會導致病人腸道、排尿及性方面的功能障礙等，這些皆會造成直腸癌病人生活品質的衝擊。而這樣的衝擊，又會隨著時間有

不一樣的影響，所以當我們面對這類病人時，除了給予一般癌症照護外，我們更需針對這類病人提供專科性的照護，了解直腸癌病人的疾病特性，例如直腸癌行腹部會陰切除術留置永久性造口及行肛門括約肌保留手術所提供之後續照顧會有所不同，需要的幫助也會不一樣。因此像是針對行肛門括約肌保留手術之病人，我們應該先評估病人的基本特性、疾病特性和有無術後的腸道功能障礙及其嚴重度等，再給予不一樣的照護。另外，面對不同治療時期的病人，所需要的協助及支持，亦會有所不同。

第六節 肛門括約肌保留手術後之功能障礙嚴重度的測量

隨著近年來直腸癌的治療技術及治癒力逐漸提升，越來越多罹患直腸癌的病人可以進行結腸直腸吻合術或是結腸肛門吻合術以保留肛門括約肌，避免留置永久性肛門(Emmertsen & Laurberg, 2012)。但是，這樣的發展卻無法確保下腸道功能正常運作，許多病人有嚴重的腸道功能障礙，包括排氣失禁或大便失禁、急便、便秘、斷斷續續的排便及頻繁解便等，而這些腸道功能障礙，被稱作為低前位切除綜合症(Low anterior resection syndrome, LARS)，這些症狀都嚴重衝擊著病人的生活品質(Juul, Ahlberg, Biondo, Emmertsen, et al., 2014; Juul, Ahlberg, Biondo, Espin, et al., 2014)。

疾病所伴隨的症狀及生活品質是個人主觀的感受，目前相關的研究使用的量表非常多樣，以致不同的研究結果間無法達到客觀的比較，並且也未考量到腸道功能障礙對於主觀煩惱及生活品質的影響程度(Emmertsen & Laurberg, 2012)。因此，要能夠評估及比較病人在經歷不同手術途徑或不同研究的術後功能，使用統一的專業用詞及量表是非常重要的(Emmertsen & Laurberg, 2012)。為了有共同的測量工具以利比較或觀察研究結果，及能具體化測量及量化，並評估病人所感受到的症狀及對生活品質的影響，Emmertsen 與 Laurberg (2012)發展出一套評分系統，稱為低前位切除綜合症評分量表(Low anterior resection syndrome score, LARS Score)，內容包括五個項目「incontinence for flatus」、「incontinence for liquid stools」、「frequency」、「clustering」及「urgency」，總分為 0~42 分，結果分成 0~20 分-無 LARS、21~29 分-輕度 LARS 及 30~42 分-重度 LARS。主要是針對直腸癌病人經歷低前位切除術等肛門括約肌保留手術後導致的腸道功能障礙，依受到影響的程度進一步的分成三等級，以利我們在進行相關研究時，可以更具體及客觀量化的辨別這類病人在不同等級的功能損傷下，其生活品質受影響的差異，並且這份量表已經發展出許多國家語言版本及廣被應用(Emmertsen & Laurberg, 2012; Hou et al., 2015; Juul, Ahlberg, Biondo, Espin, et al., 2014)。

根據 Juul、Ahlberg、Biondo 與 Espin 等人(2014)針對 796 位直腸癌術後之病人，探討病人低前位切除綜合症(LARS)的嚴重度與生活品質的關係之研究中，即利用此量表及 EORTC QLQ-C30 生活品質量表來探討不同腸道功能障礙嚴重度的

病人在生活品質上之影響。結果發現，重度腸道功能障礙者，其生活品質除了便秘問題以外，其餘所有層面皆顯著較無腸道功能障礙者差。




第七節 肛門括約肌保留手術後之生活品質的測量

過去我們面對癌症的相關議題時，都著重在病人治療後的存活率及復發情形(Kasperek et al., 2011)，但對於存活下來病人的生活卻很少深入探討，然而生活卻是病人每天每個時刻都必須面對和經歷的。而近幾年來，隨著醫療的進步，國人平均餘命延長，漸漸開始注意到生活品質的重要性。而我們現在知道維持病人在經歷癌症治療後的生活品質是非常重要的，為了要達到這個目標，需在病人治療期間客觀量化及記錄，但不幸的是，生活品質不像一些癌症治療有效性的臨床指標，如復發率及存活率，相較之下，生活品質並沒有頻繁及準確的被測量(Nair et al., 2014)。如今，維持生活品質已成為癌症治療的重要目標之一，我們可以知道癌症病人的生活品質是受多重因素影響的，例如疾病相關因素、病人相關因素及治療相關因素等(Nair et al., 2014)，所以生活品質的測量會根據由不同層面、不同疾病或不同族群等有著許多不一樣的測量方法及工具。然而在選擇測量工具時，了解其測量方法及定義是非常重要的，仔細地選擇配合定義的內容以及具有良好信度及效度的測量工具來使用，才能得到真正欲測量之生活品質(Ferrans, 1990)。

癌症病人生活品質的測量，通常是測量其健康相關生活品質(季、楊、許、賴，2002)。健康相關生活品質之測量工具，可以分成一般通用性或疾病特殊性。一般通用性的優點為適用於所有人，可以用於跨族群之比較，但是缺點為對於了解一些特定族群的特有問題可能較不適用；而疾病特殊性之優點則是針對特定族群做更深入了解，但是較難用於不同族群間做比較(姚，2002a)。

目前最常使用的生活品質量表之一是由歐洲癌症治療與研究組織(European Organization for Research and Treatment of Cancer, EORTC)所發展的 quality of life questionnaire (QLQ)(Aronson et al., 1993; Fayers & Bottomley, 2002)。歐洲癌症治療與研究組織(EORTC)主要的功能之一為執行大型、前瞻性、隨機及多中心的癌症臨床試驗，涵蓋各種癌症部位及治療，其中生活品質也是治療的重要層面之一(Fayers & Bottomley, 2002)。癌症本身及其治療都會使人嚴重衰弱，所以現今在病人管理及治療決策時，需要考量其對病人健康相關生活品質的影響是廣為被接受的(Fayers & Bottomley, 2002)。歐洲癌症治療與研究組織(EORTC)於1980年創立生活品質小組，而第一代的核心問卷 EORTC QLQ-C36 於1987發展出來，經過



陸續的更新改版之後，目前最新版本為 EORTC QLQ-C30 version 3.0，為該研究工具之核心問卷(Aaronson et al., 1993; Fayers & Bottomley, 2002)，用於測量所有癌症病人之生活品質，主要包含癌症病人一般性的重要層面，例如生理、心理及社會健康等基本面向，以利各種病人間可以相互比較(Koller et al., 2007; Wan et al., 2008)。疾病特殊性問卷主要是針對特定癌症部位與治療的症狀及相關問題所發展，評估內容包括：1、特定腫瘤部位相關的症狀，例如結直腸癌病人會有腹痛情形；2、治療的副作用，例如放射線治療引起皮膚相關問題；3、其他受疾病或治療所影響的生活品質層面，例如疲倦、身體心像及害怕疾病復發等，需搭配 EORTC QLQ-C30 核心問卷作為補充使用，以利在評估特定病人族群時，可以提供更仔細的訊息(Fayers & Bottomley, 2002; Sprangers et al., 1998)。目前該組織已發展的疾病特殊性之問卷非常多，如結直腸癌(EORTC QLQ-CR29)等等，並且現今問卷已有多國翻譯語言可供使用(Fayers & Bottomley, 2002; Gujral et al., 2007; Koller et al., 2007; Sprangers et al., 1998; Whistance et al., 2009)。

EORTC QLQ-CR29，適用於結腸直腸癌病人之疾病特殊性問卷，以評估結腸直腸癌病人之生活品質，為 EORTC QLQ-CR38 更新後之版本(Gujral et al., 2007)。因隨著結腸直腸癌治療的發展，包括術前放射線治療及術前放射線治療合併化學治療、超低前位切除術及微創手術等等，EORTC QLQ-CR38 可能無法包含所有副作用症狀或是現今治療的功能優點等多種原因，故發展出 EORTC QLQ-CR29(Gujral et al., 2007)。其能夠評估結腸直腸癌病人在經歷各種治療後，所有生活品質的主要面向，並且有足夠的信度及效度可以支持補充 EORTC QLQ-C30 核心問卷，以評估結腸直腸癌病人在臨牀試驗或是其他研究環境中的健康相關生活品質(Gujral et al., 2007; Whistance et al., 2009)。

第三章 研究方法



本章研究方法共有八節，以下依第一節研究架構、第二節研究假設、第三節研究設計、第四節研究對象與研究場所、第五節研究工具、第六節研究步驟、第七節資料處理與統計分析方法及第八節研究對象權益之維護與倫理考量等八部份加以說明。

第一節 研究架構

本研究之目的欲了解低位直腸癌行肛門括約肌保留手術後病人之術後期間對生活品質之影響、整體生活品質與術後腸道功能障礙嚴重度及家庭功能之相關性以及與行腹部會陰切除術後病人之整體生活品質做比較。

根據上一章文獻查證了解低位直腸癌病人術後的生活品質會因社會人口學特性、疾病治療特性、術後腸道功能障礙嚴重度及家庭功能等而有所差異，故根據相關變項及研究目的擬定研究架構如下圖 3-1-1：

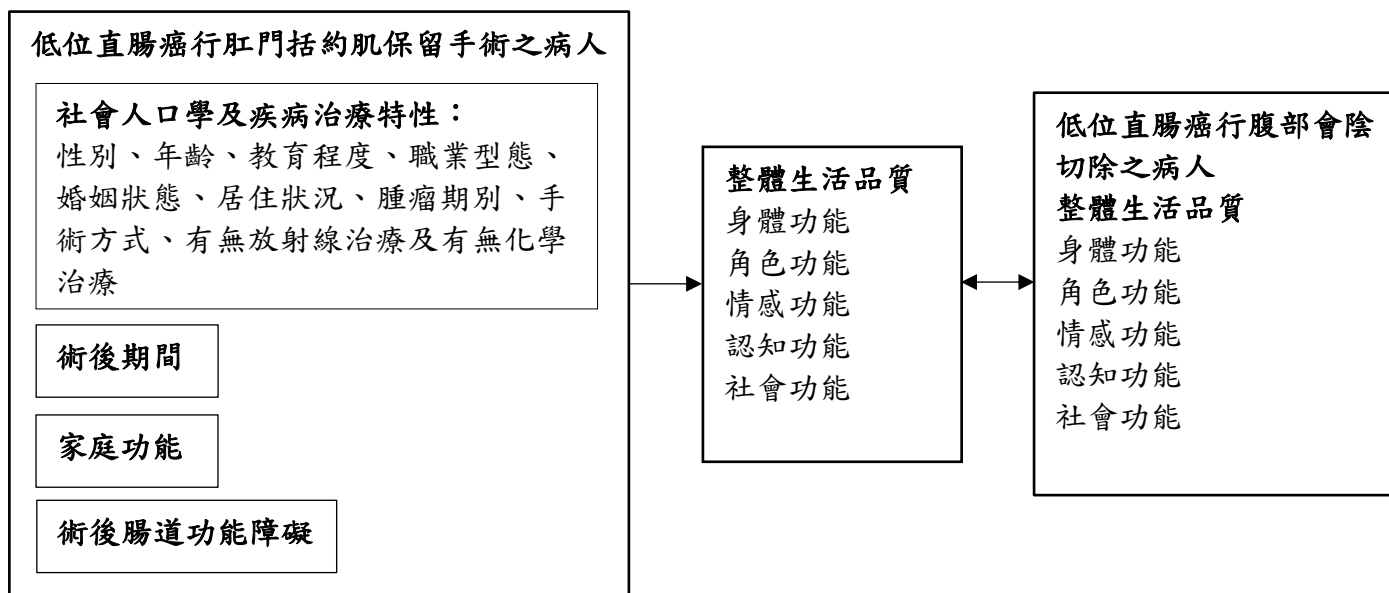


圖 3-1-1 研究架構

第二節 研究假設



低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人：

- 一、術後腸道功能障礙及健康相關生活品質於術後出院六個月前後無顯著差異。
- 二、整體生活品質與術後腸道功能障礙嚴重度及家庭功能無關。
- 三、術後出院滿六個月以上者與行腹部會陰切除術病人之整體生活品質無顯著差異。

第三節 研究設計

本研究為描述性相關性設計(Descriptive & correlational study design)，採立意取樣(Purposive sampling)及橫斷式(Cross-sectional study)收集資料，以結構式問卷為工具，針對低位直腸癌行肛門括約肌保留手術及低位直腸癌行腹部會陰切除術之病人健康相關生活品質、術後腸道功能障礙嚴重度及家庭功能進行調查。

第四節 研究對象與研究場所



本研究採用立意取樣(Purposive sampling)方式，針對 2012~2017 年曾於台北某醫學中心接受肛門括約肌保留手術及腹部會陰切除術之低位直腸癌病人為研究對象。本研究之研究對象須符合下列納入條件，經研究對象同意後收案，如符合排除條件者，則不予收案。

一、納入條件：

- (一) 經醫師診斷為惡性直腸癌病人，及有病理報告確診者。
- (二) 腫瘤生長於直腸距肛門口 11 公分以內，於取樣醫院進行第一次根治性肛門括約肌保留手術及無暫時性造口或是有暫時性造口之後將造口接回的病人，收案時間距出院日四年內者。
- (三) 於取樣醫院進行第一次根治性腹部會陰切除術後，收案時間距出院日六個月以上至四年內者。
- (四) 年齡需滿 20 歲以上，意識清楚，並能以國、台語或文字溝通者。
- (五) 經過解釋說明後，同意參與本研究並簽署同意書者。

二、排除條件：


- (一) 病歷顯示罹患精神疾病者，可能無法配合評估或溝通者，如重鬱症或失智症等。
- (二) 同時發現診斷罹患兩種癌別，或是確診時已遠端轉移無法開刀或復發者。
- (三) 經病歷記載或自訴顯示有直腸肛門功能障礙者，例如腸躁症等。
- (四) 拒絕參加研究者。

三、收案場所：

本研究於台灣北部擁有兩千多床位，具備提供全方位醫療服務之某醫學中心進行取樣，因收案對象為術後之病人，故收案場所分別於取樣醫院之外科門診及造口傷口門診進行收案。

四、樣本數：

本研究預計需樣本數約 88 人，依此計算本研究所需不同組別之收案數，因預期直腸癌行肛門括約肌保留手術（無暫時性造口或是有暫時性造口



之後將造口接回)之病人術後距出院日六個月以上至四年內者人數會較多，而直腸癌行肛門括約肌保留手術(無暫時性造口或是有暫時性造口之後將造口接回)之病人術後距出院日六個月內者，因時間區間短，故人數相對較少，以及行腹部會陰切除術後出院滿六個月以上至四年內之病人，因近年來臨床上已較少採用此術式，人數相當少，故分配本研究收案樣本比例約為6:3:1。預計一年內需收案完成。

第五節 研究工具



本研究採結構式問卷進行資料收集，相關研究工具包括：1、個案人口學基本資料；2、癌症病人生活品質核心問卷第三版之中文版 EORTC QLQ-C30 及結腸直腸癌特殊性生活品質問卷之中文版 EORTC QLQ-CR-29；3、直腸癌低前位切除綜合症評分量表之中文版(LARS Score)；4、家庭關懷度指數(Family APGAR Index)之中文量表。相關研究工具之內容詳述如下：

一、個案人口學基本資料問卷：

參考過去國內外相關文獻查證，自擬的結構式問卷如下：(見附錄五)

- 1、社會人口學特性：包含性別、年齡、教育程度、職業型態、婚姻狀態及居住狀況。
- 2、疾病治療基本資料：包含疾病醫學診斷、腫瘤期別、手術方式、術後期間、有無術前放射線治療、有無術前及術後化學治療。

二、癌症病人生活品質核心問卷(EORTC QLQ-C30 version 3.0)：

由歐洲癌症治療與研究組織(European Organization for Research and Treatment of Cancer, EORTC)所發展的癌症病人生活品質核心問卷第三版之中文版(EORTC QLQ-C30 version 3.0)。(見附錄六)

1、問卷內容：

此問卷適用於各種癌症病人，用於評估癌症病人之健康相關生活品質，具有測量癌症病人一般層面生活品質之特性(Koller et al., 2007; Wan et al., 2008)。問卷內容是針對過去一星期內(七天)，所經驗到的症狀或問題程度做測量，共 30 題，包含題組及單題，其問卷內容如下(Aaronson et al., 1993; Fayers et al., 2001; Wan et al., 2008)：

整體健康狀態和整體生活品質(Global health status / quality of life)，共 2 題。與五個功能題組(five functional scales)：身體功能(Physical functioning)，共 5 題、角色功能(Role functioning)，共 2 題、情感功能(Emotional functioning)，共 4 題、認知功能(Cognitive functioning)，共 2 題及社會功能(Social functioning)，共 2 題。癌症病人經常遇到的症狀或問題測量：包含三個症狀題組(three symptom scales)：包含疲倦(Fatigue)，共 3 題、噁心及嘔吐

(Nausea and vomiting)，共 2 題及疼痛(Pain)，共 2 題，以及六題症狀單題(six symptom items)：呼吸困難(Dyspnoea)、失眠(Insomnia)、食慾不振(Appetite loss)、便秘(Constipation)、腹瀉(Diarrhoea)與財務困難(Financial difficulties)等各 1 題(Aaronson et al., 1993; Fayers et al., 2001; Wan et al., 2008)。

表 3-5-1、EORTC QLQ-C30 問卷內容

項目	題項 (Item)數	計分區間 (Range)	原始問卷 題號	本研究問卷 題號
整體健康狀態/生活品質				
整體健康狀態/生活品質	2	6	29、30	29、30
功能題組/單題				
身體功能	5	3	1~5	1~5
角色功能	2	3	6、7	6、7
情感功能	4	3	21~24	21~24
認知功能	2	3	20、25	20、25
社會功能	2	3	26、27	26、27
症狀題組/單題				
疲倦	3	3	10、12、18	10、12、18
噁心及嘔吐	2	3	14、15	14、15
疼痛	2	3	9、19	9、19
呼吸困難	1	3	8	8
失眠	1	3	11	11
食慾下降	1	3	13	13
便秘	1	3	16	16
腹瀉	1	3	17	17
經濟困難	1	3	28	28

2、計分方式：

計分方式，題 1~題 28 採 Likert scale 4 點計分，分別以 1 分為「完全沒有(not at all)」、2 分為「有一點(a little)」、3 分為「相當多(quite a bit)」及 4 分為「非常多(very much)」的單選題呈現。而題 29 及題 30 之整體健康狀態和整體生活品質則採 7 點計分，以 1 分「非常差」到 7 分「極好」的單選題呈現(Fayers et al., 2001; Wan et al., 2008)。

問卷之分數計算方法依照 EORTC QLQ-C30 Scoring Manual 做轉換，先計算 Raw Score，Raw Score 之計算方式為： $RS = (I_1 + I_2 + \dots + I_n) / n$ ，再帶入公式進行線性轉換(Linear transformation)成 0~100 之分數(Score, S) (Aaronson et

al., 1993; Fayers et al., 2001)。轉換成 100 分制後，不論在跨題或是跨研究上，都較有利於研究者比較。公式依照功能題組或症狀題組及單題之不同分別如下(Fayers et al., 2001)：

(1) 功能題組(Functional scales)之分數計算公式為：

(Score) $S = \{ 1 - (RS - 1) / \text{range} \} \times 100$ 。即在功能題組(Functional scales)部分為將每一題的分數加總後再除以題項數，所得之值(RS)減 1 後再除以範圍值(range)，再用 1 減去所得之值，最後再乘上 100。

(2) 症狀題組及單題(Symptom scales / items)及整體健康狀態和整體生活品質(Global health status / quality of life)部分之分數計算公式為：

(Score) $S = \{ (RS - 1) / \text{range} \} \times 100$ 。即在症狀題組及單題(Symptom scales / items)及整體健康狀態和整體生活品質(Global health status / quality of life)部分，即為將每一題的分數加總後再除以題項數，所得之值(RS)減 1 後再除以範圍值(range)，範圍值以 4 點計分為例，其範圍值為 3；或以 7 點計分，則範圍值為 6，最後再乘上 100。

算出之得分，於整體健康狀態和整體生活品質及功能層面，分數越高，代表生活品質及功能越好；在症狀層面，分數越高，代表症狀越嚴重，即生活品質較差(Aaronson et al., 1993; Fayers et al., 2001; Wan et al., 2008)。

3、信度及效度：

此問卷目前已被廣為運用，並且翻譯成多國語言可供使用，包含繁體中文版(Fayers et al., 2002)。根據 Aaronson 等人(1993)針對 305 位來自 13 個國家之不可切除肺癌病人在治療前跟治療期間進行 EORTC QLQ-C30 核心問卷實用性及信效度之國際田野研究(field study)。研究結果，大部分的病人皆可以自行完成問卷，所需時間約 11 分鐘。測量信度結果，以 Cronbach's α 係數測題組之內在一致性，在治療前之 Cronbach's α 值介於 0.54~0.86，在治療期間，大部分項目之 Cronbach's α 值皆 >0.70，範圍介於 0.52~0.89，其中只有角色功能是在治療前跟治療期間之 Cronbach's α 值皆 <0.70。測得之效度方面，共包含三個結果，(1)題組間的相關性檢驗，結果顯示題組間有達顯著中度相關，代表題組可以評估構成生活品質的不同組成；(2)臨床有效性-已知之組別的比較：大部分功能及症狀的測量可以清楚地區分不同臨床狀態的病

人；(3)臨床有效性-對健康狀態變化之反應：對於在治療期間表現狀態改善或惡化的病人，在身體功能、角色功能、整體生活品質、疲倦與噁心及嘔吐，都在預期的方向達到顯著改變。綜合以上結果支持 EORTC QLQ-C30 在多元文化之臨床研究環境中，用於測量癌症病人的生活品質是可信賴且有效的。

針對中文版 EORTC QLQ-C30 驗證，根據 Wan 等人(2008)針對 600 位癌症病人進行之縱貫式研究，分別包含肺癌、乳癌、頭頸部癌、結腸直腸癌及胃癌等五種癌別進行測量。效度測量結果，其題目與題組間的相關性檢定，顯示各題目與其自己領域的題組呈高度相關（所有相關係數皆 >0.70 ，範圍介於 $0.71\sim 0.94$ ），並與其他領域呈低度相關，這也證明了各題目之聚合效度及區別效度。信度測量結果，題組之內在一致性，除了認知功能(Cognitive functioning)之 Cronbach's $\alpha = 0.49$ 外，其餘 Cronbach's α 值皆大於 0.7 ，有良好的信度，範圍介於 $0.72\sim 0.87$ 之間。再測信度方面，除了食慾下降(0.77)及腹瀉(0.75)外，其餘領域之再測信度範圍皆 >0.80 ，有良好的再測信度。綜合以上結果，中文版之 QLQ-C30 具有好的效度、信度及反應性，能夠用來測量生活品質。

三、結腸直腸癌特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ-CR29)：

為歐洲癌症治療與研究組織(European Organization for Research and Treatment of Cancer, EORTC)所發展之模組，針對結直腸癌病人生活品質調查的疾病特殊性問卷，此問卷需搭配 EORTC QLQ-C30 核心問卷使用。(見附錄七)

1、問卷內容：

此問卷適用於結腸直腸癌之病人，以評估癌症病人之健康相關生活品質，主要用於評估核心問卷沒有或是覆蓋不足的生活品質方面，以及對於結腸直腸癌特別重要的部分(Sprangers et al., 1998; Wan et al., 2008; Whistance et al., 2009)。問卷內容是針對過去一星期內（七天），所經驗到的症狀或問題程度做測量，共 29 題，包含功能題組及單題與症狀題組及單題，其問卷內容如下(Gujral et al., 2007; Whistance et al., 2009)：

五個功能題組(functional scales)及單題：身體心像(Body image)，共 3 題、擔心(Anxiety)，1 題、體重(Weight)，1 題及性興趣(Sexual interest)，分

男和女各 1 題。21 題症狀問題組成之症狀題組及單題(symptom scales)：如頻繁解尿(Urinary frequency)，共 2 題、大便中有血或黏液(Blood and mucus in stool)，共 2 題及頻繁解便(Stool frequency)，共 2 題；其餘尚有尿失禁(Urinary incontinence)、排尿困難(Dysuria)、腹痛(Abdominal pain)、臀部疼痛(Buttock pain)、腹脹(Bloating)、口乾(Dry mouth)、掉髮(Hair loss)、味覺(Taste)、不自主排氣(Flatulence)、排便失禁(Faecel incontinence)、皮膚疼痛(Sore skin)、尷尬(Embarrassment)、造口照護問題(Stoma care problems)、陽痿(Impotence)與性交痛(Dyspareunia)等(Gujral et al., 2007; Whistance et al., 2009)。

表 3-5-2、EORTC QLQ-CR29 問卷內容

項目	題項 (Item)數	計分區間 (Range)	原始問卷題 號	本研究問卷 題號
功能題組/單題				
身體心像	3	3	15~17	45~47
擔心	1	3	13	43
體重	1	3	14	44
性興趣(男性)	1	3	26	56
性興趣(女性)	1	3	28	58
症狀題組/單題		3		
頻繁解尿	2	3	1~2	31~32
大便中有血或黏液	2	3	8~9	38~39
頻繁解便	2	3	22~23	52~53
尿失禁	1	3	3	33
排尿困難	1	3	4	34
腹痛	1	3	5	35
臀部疼痛	1	3	6	36
腹脹	1	3	7	37
口乾	1	3	10	40
掉髮	1	3	11	41
味覺	1	3	12	42
不自主排氣	1	3	19	49
排便失禁	1	3	20	50
皮膚疼痛	1	3	21	51
尷尬	1	3	24	54
造口照護問題	1	3	25	55
陽痿	1	3	27	57
性交痛	1	3	29	59



2、計分方式：

問卷的計分方式除第 18 題（本研究為病人填寫方便，編排繼 EOTRC QLQ-C30 後延續編碼，故為第 48 題）是詢問有無造口存在為「是」或「否」擇一回答以外，其餘題目與 EORTC QLQ-C30 的計分方式一樣，採 Likert scale 4 點計分，分別以 1 分為「完全沒有(not at all)」、2 分為「有一點(a little)」、3 分為「相當多(quite a bit)」及 4 分為「非常多(very much)」的單選題呈現(Fayers et al., 2001; Wan et al., 2008; Whistance et al., 2009)。

EORTC QLQ-CR29 問卷之分數算法依照 EORTC QLQ-C30 Scoring Manual 做轉換，先計算 Raw Score，Raw Score 之計算方式為： $RS = (I_1 + I_2 + \dots + I_n) / n$ ，再帶入公式進行線性轉換(Linear transformation)成 0~100 之分數(Score, S)(Fayers et al., 2001; Whistance et al., 2009)。公式依照症狀題組及單題或功能題組及單題之不同分別如下(Fayers et al., 2001)：

(1) 功能題組(Functional scales)及單題部分之分數計算方式為：

(Score) $S = \{ 1 - (RS - 1) / range \} \times 100$ 。即在功能題組(Functional scales)及單題部分，將每一題的分數加總後再除以題項數，所得之值(RS)減 1 後再除以範圍值(range)後，再用 1 減去所得之值，最後再乘上 100。另外因第 56 題及 58 題性興趣(Sexual interest)是在解釋其功能性，即分數越高代表功能越好，故此兩題應以症狀(Symptom scale)方式計分。

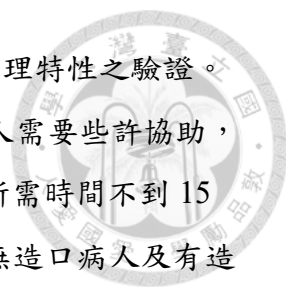
(2) 症狀題組(Symptom scales)及單題部分之分數計算方式為：

(Score) $S = \{ (RS - 1) / range \} \times 100$ 。即在症狀題組(Symptom scales)及單題部分，將每一題的分數加總後再除以題項數，所得之值(RS)減 1 後再除以範圍值(range)，此量表皆以 4 點計分，得出範圍值為 3，最後再乘上 100。

算出之得分，於功能層面，分數越高，代表生活品質及功能越好；在症狀層面，分數越高，症狀越嚴重，代表其疾病症狀所造成的影響越負向(Fayers et al., 2001; Whistance et al., 2009)。

3、信度及效度：

根據 Whistance 等人(2009)所進行的國際田野研究，針對 351 位來自七個



國家之結腸直腸癌病人，進行 EORTC QLQ-CR29 臨床及心理特性之驗證。研究結果大部分的病人皆可以自行完成問卷，約 28% 的病人需要些許協助，填寫 EORTC QLQ-C30 及 EORTC QLQ-CR29 (共 59 題) 所需時間不到 15 分鐘。測量題組之信度，針對內在一致性分成全部病人、無造口病人及有造口病人之三組測得之 Cronbach's α 值範圍為：頻繁解尿之 Cronbach's $\alpha = 0.71\sim 0.80$ 、大便中有血或黏液之 Cronbach's $\alpha = 0.54\sim 0.72$ 、頻繁解便之 Cronbach's $\alpha = 0.66\sim 0.78$ 及身體心像之 Cronbach's $\alpha = 0.82\sim 0.84$ ，其大部分皆 >0.7 ，有良好的信度。再現性(reproducibility)方面，所有題組之組間相關性皆大於 0.68，單題的組間相關性亦有高相關， $r > 0.55$ ，顯示有好的再現性。效度部分，檢定 EORTC QLQ-CR29 與核心問卷 QLQ-C30 之相關性，得出所有題組間的皮爾森積差相關係數(Pearson's product moment correlation) γ 小於 0.40，代表此模組之項目並未與 EORTC QLQ-C30 量表之健康相關生活品質結構有不適當的重覆。臨床效度部分，在已知組別分析中，可也區分臨床不同病人組別。綜合以上結果顯示，EORTC QLQ-CR29 為具有信效度之工具，且其搭配 EORTC QLQ-C30 核心問卷合併使用是合適的，不會與核心問卷在健康相關生活品質之問題上產生重疊之情形，並且可以區分出結腸直腸癌病人之特性。

三、直腸癌低前位切除綜合症評分量表(LARS Score)：

此量表是由 Emmertsen 與 Laurberg (2012) 針對直腸癌病人行低前位切除術後所伴隨的腸道功能障礙所發展之計分系統。(見附錄八)

1 問卷內容：

量表內容主要是針對病人腸道功能障礙的症狀進行評估，共 5 題。內容包括肛門控制排氣情形、有無滲漏液狀糞便、排便次數、排便後 1 小時內再次排便及急迫如廁等之情形。其中除了第 3 題是評估個案 24 小時內需上廁所的次數，其餘 4 題皆是評估一周內症狀發生的次數(Emmertsen & Laurberg, 2012)。

2、計分方式：

量表之每一題之計分方式皆不同，第一題是否有過無法控制肛門排氣的情況，以 0 分為「從未有過」、4 分為「有，每週少於一次」及 7 分為「有，

每週至少 1 次」；第二題是否有過滲漏液狀糞便的情況，以 0 分為「從未有過」、3 分為「有，每週少於一次」及 3 分為「有，每週至少 1 次」；第三題排便次數，以 4 分為「每天 7 次以上（24 小時）」、2 分為「每天 4~7 次（24 小時）」、0 分為「每天 1~3 次（24 小時）」及 5 分為「少於每天 1 次（24 小時）」；第四題是否於排便之後 1 小時內又再次排便的情況，以 0 分為「從未有過」、9 分為「有，每週少於一次」及 11 分為「有，每週至少 1 次」；第五題是否有過非常急迫如廁的情況，以 0 分為「從未有過」、11 分為「有，每週少於一次」及 16 分為「有，每週至少 1 次」(Emmertsen & Laurberg, 2012)。

所有題目相加之總分為 0~42 分，分數越高代表個案腸道功能障礙情形越嚴重。評分結果可將病人分成三種不同嚴重程度，0~20 分-無 LARS、21~29 分-輕度 LARS 及 30~42 分-重度 LARS(Emmertsen & Laurberg, 2012)。

3、信度及效度：

根據 Emmertsen 與 Laurberg (2012)發展此量表的研究中，針對 961 位直腸癌行低前位切除術後之病人進行施測。研究結果，效度方面，ROC curve 顯示曲線下面積(area under the curve) = 0.8525，代表有優良的鑑別力，以及對於重度腸道功能障礙之病人在生活品質的影響上，具有高度敏感度 (72.54%)及特異性(82.52%)。另外，Juul、Ahlberg、Biondo 與 Emmertsen 等人(2014)針對 801 位直腸癌病人進行低前位切除綜合症評分量表(LARS Score)之國際驗證。結果顯示 LARS Score 有高度的聚合效度(convergent validity)，表其用詞在低前位切除綜合症評分量表與生活品質間有高度相關性，其敏感度介於 67.7%~88.3%，特異性介於 58.1%~86.3%，以及 LARS Score 可以區別不同病人間的差異，例如放射線治療、手術及年齡($P < 0.05$)，並且具有高信度。

中文版的部分，根據 Hou 等人(2015)的研究，針對 102 位直腸癌行肛門括約肌保留手術後之病人，進行中文版低前位切除綜合症評分量表(LARS Score)之驗證，及其中 20 位再進行第二次調查。結果顯示，在信度部分，兩次調查中的斯皮爾曼相關係數(spearman correlation coefficient) = 0.86，代表正相關，以及 LARS score 五題的線性加權 Kappa 值分別為 0.38、0.76、0.79、

0.77 及 0.78。在效度部分，LARS score 與生活品質問卷 EORTC QLQ-C30 及 QLQ-CR29 的大部分層面皆有顯著相關，特別是在排氣、大便失禁及頻繁解便部分，以及可以檢測不同組別的病人，例如：性別、有無放射線治療、術後 12 個月以內或以上及腫瘤距離肛門邊緣(anal verge)之公分數等。綜合以上結果，證實中文版之 LARS score 具有良好的心理特性，亦即是簡單及有效的工具，可讓行肛門括約肌保留手術之直腸癌病人做術後腸道功能障礙進一步評估。

四、家庭關懷度指數(The Family APGAR Index)：

此問卷是由 Smilkstein 於 1978 年提出，用於評估個案之家庭功能，並由陳永成等人(1980)修訂成中文版。(見附錄九)

1、問卷內容：

此問卷之內容主要是測量對家庭功能的滿意度，共五題封閉式問題，每個問題代表一項家庭功能的評估，包含「適應度(Adaptation)」、「合作度(Partnership)」、「成長度(Growth)」、「情感度(Affection)」及「親密度(Resolve)」等五個項目組成(Smilkstein, 1978)。

2、計分方式：

量表計分方式以經常(almost always)、有時(Some of the time)及幾乎很少(hardly ever)來填寫結果，分別計分為 2 分、1 分及 0 分。所得之總分為 10 分，分數越高代表家庭功能越好。得分結果分成三等級，7~10 分表家庭功能良好，4~6 分為中度功能障礙之家庭，0~3 分為重度功能障礙之家庭(Smilkstein, 1978)。

3、信度及效度：

此問卷在 Smilkstein 等人(1982)的研究中測得其內在一致性 Cronbach's α 值為 0.80。並且於陳永成等人(1980)之研究中發現除了國小五年級外，隨著年級越高，問卷之效度越高，並於兩週後針對 100 學生之再測信度為 0.83。綜合以上，皆顯示其問卷有很好的可信度。

第六節 研究步驟



一、行政作業流程

本研究先由研究者將研究計畫申請書送達研究取樣醫院，取得研究部門之研究倫理委員會(Research Ethics Committee, REC)審查同意後，再至研究取樣單位向單位主管及研究對象之主治醫師說明本研究目的、研究方法及研究步驟，取得單位主管及研究對象之主治醫師同意後，開始查詢電子病歷以篩選及初步收集研究對象之資料以確定收案對象，再經研究對象同意後，由研究者進一步與研究對象說明研究目的、研究方法及資料收集步驟等過程，並經研究對象表示了解並簽署參與研究同意書後，開始由研究者親自進行正式收案及收集資料。

二、正式施測

本研究採取橫斷式研究設計(Cross-sectional study)，以立意取樣(purposive sampling)方式針對研究期間經醫師診斷及有病理報告確診為惡性直腸癌者，第一群病人其腫瘤生長於直腸距肛門口 11 公分以內，於取樣醫院進行第一次根治性肛門括約肌保留手術及無暫時性造口，或是有暫時性造口之後將造口接回的病人，距出院日四年內者；第二群病人於取樣醫院進行第一次根治性腹部會陰切除術後，距出院日六個月以上至四年內者。研究對象年齡需滿 20 歲以上，意識清楚，並能以國、台語或文字溝通，且符合收案條件，經過解釋說明後，同意參與本研究並簽署同意書者。於實際收案時會由研究者親自向研究對象說明研究目的、研究進行方式、研究問卷內容及預計所需時間及個案權益，取得研究對象同意後始進行施測。

研究收案是利用結構式問卷，包含「個案基本資料」、「癌症病人生活品質核心問卷」、「結腸直腸癌特殊性生活品質問卷」、「直腸癌低前位切除綜合症評分量表」及「家庭關懷度指數」等依序進行訪談。填寫問卷過程需由研究對象自行完成問卷，必要時若因不適或身體虛弱等因素需人協助，可由研究者唸出問卷內容後請個案作答，協助研究對象填入問卷。

行政作業流程通過後，於外科門診及造口傷口門診進行收案，於門診當天，針對符合收案條件之個案解釋研究目的、方法及步驟，並經個案同意收案並簽署同意書後進行收案。

收案後之資料由研究者親自進行問卷資料輸入工作，並經檢誤、除錯及補登資料後，完成收案資料的建置。資料收集流程如圖 3-6-1。

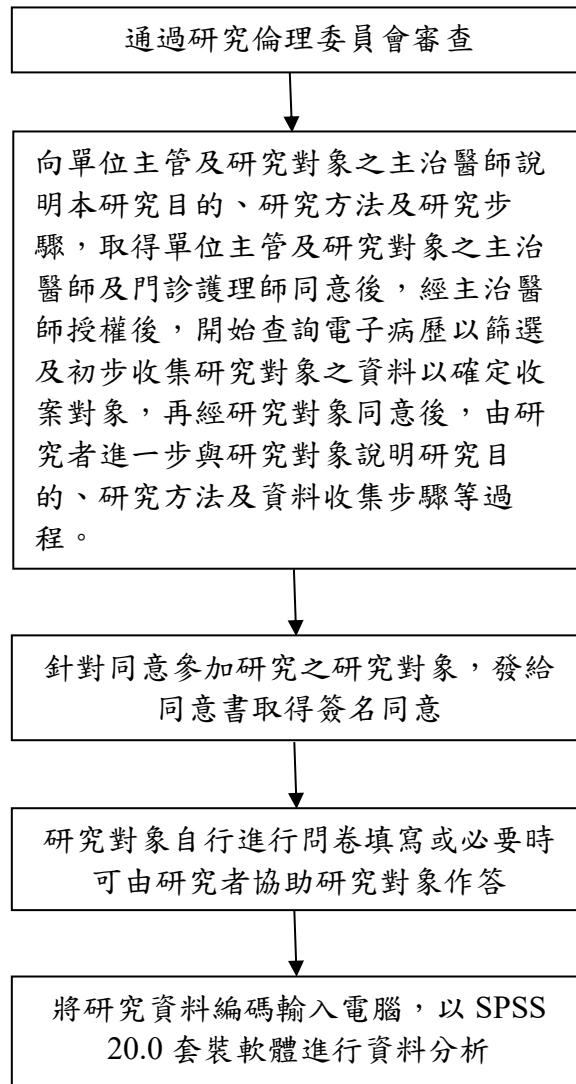


圖 3-6-1 研究步驟

第七節 資料處理與統計分析方法



本研究對象為行肛門括約肌保留術及腹部會陰切除術之低位直腸癌病人，運用相關問卷量表進行資料蒐集。問卷填寫完當下立即檢查填寫之完整性，若有遺漏處則請研究對象補填。之後由研究者親自再將填寫之研究問卷輸入電腦，進行資料編碼與建檔的工作，過程中仔細核對、檢誤、除錯及補登資料以避免遺漏，確保資料完整性，並以 SPSS 20.0 套裝軟體，分別以描述性及推論性統計的方式進行資料分析。統計方法如下：

一、描述性統計：

- 1、連續變項：以平均值(Mean)及標準差(Standard Deviation)來描述連續變項，包括低位直腸癌病人之社會人口學特性（年齡）、平均出院日、健康相關生活品質量表的得分、直腸癌低前位切除綜合症之得分及家庭關懷度指數之得分。
- 2、類別變項：以個數(n)及百分比(%)呈現類別分佈情形，包括低位直腸癌病人之社會人口學特性（年齡分組、性別、教育程度等）、疾病治療特性（手術方式、腫瘤期別、有無行放射線或化學治療等）、手術後腸道功能障礙之嚴重度及家庭功能等級。

二、推論性統計：

- 1、獨立樣本 T 檢定(Independent-Sample T test)：檢測比較兩組獨立樣本觀察值平均數差異是否達顯著意義。例如社會人口學及疾病治療特性與健康相關生活品質問卷之單變項分析，比較行肛門括約肌保留手術後距出院日六個月以內及六個月以上到四年內之病人健康相關生活品質的差異，比較術後出院日滿六個月到四年行肛門括約肌保留手術及行腹部會陰切除術之病人整體生活品質的差異。
- 2、單因子變異數分析(One-way analysis of variance, one-way ANOVA)：主要用於比較三組或三組以上獨立樣本觀察值之各組平均數彼此間是否達顯著差異。例如社會人口學及疾病治療特性與健康相關生活品質問卷之單變項分析，不同腸道功能障礙之病人其整體生活品質的差異，不同術式之病人其整體生活品質的差異。

- 3、多元迴歸分析(Multivariate Regression Analysis)：探討手術後腸道功能障礙嚴重度及家庭功能與整體生活品質間的關係及預測力，以及單變項分析達顯著之變項對於整體生活品質的關係及預測力。



第八節 研究對象權益之維護與倫理考量

為維護研究對象之權益及倫理考量，在研究開始進行前，先將研究計畫送研究場所之研究倫理委員會(REC)接受審核，REC 審核通過後，始進行研究收案。研究進行開始時，先針對符合收案條件之個案，予以說明研究目的、研究方式及研究過程，於個案知情同意並簽妥參與研究同意書後，才開始進行資料收集及填寫問卷。於收案期間，研究對象可隨時提出疑問，並且給予適當的說明。收案過程中，研究對象亦可隨時退出研究計畫，不會影響其所接受之醫療及照護品質。同時向研究對象說明原始問卷及所得結果僅供學術研究使用，所有資料皆會以匿名方式妥善保管及進行保密處理，只以編號進行標識，並將問卷保存於上鎖之箱中至研究兩年後銷毀，以確保其個人隱私權不受侵犯。

第四章 研究結果



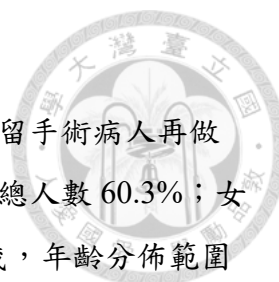
本研究共收集 88 份有效問卷進行分析探討，並針對研究目的及研究變項，進行描述性統計及推論性統計分析，共分八章節呈現，第一節低位直腸癌病人社會人口學特質與疾病治療狀況分析、第二節低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人健康相關生活品質問卷評分結果分析、第三節低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人健康相關生活品質與各自變項之相關檢定、第四節時間因素與低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人術後腸道症狀及健康相關生活品質之影響、第五節直腸癌低前位切除綜合症嚴重度與健康相關生活品質之相關分析、第六節低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人之家庭功能與健康相關生活品質之相關分析、第七節低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人健康相關生活品質之預測因子多變項分析及第八節低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人與行腹部會陰切除術病人健康相關生活品質之比較。

第一節 低位直腸癌病人社會人口學特質與疾病治療狀況分析

一、社會人口學特質

本研究一共收案 88 名低位直腸癌之病人，其中分別是 78 位行肛門括約肌保留手術（包括 22 位術後距出院日 6 個月內（ ≤ 6 個月）以及 56 位術後距出院日 6 個月以上~48 個月之病人）及 10 位行腹部會陰切除術之病人，表 4-1-1-1 為所有受訪病人之社會人口學基本資料內容。

在所有 88 位病人之中，以男性病人佔多數，共 50 位，佔總人數 56.8%；女性 38 位，佔總人數 43.2%。所有病人平均年齡為 60.60 ± 11.53 歲，年齡分佈範圍在 30 歲至 85 歲之間，若將所有病人年齡分成三組，其中以分佈在 50~64 歲最多，共 43 位，佔 48.9%。教育程度方面若分成三組，學歷以國中及高中畢業最多，共 38 位，佔總人數 43.2%。職業型態方面，以無工作者（包含退休及本身即無工作者）為最多，共 54 位，佔總人數 61.4%。婚姻狀態方面，以有配偶者最多，共 65 位，佔總人數 73.9%。居住狀態方面，與配偶及小孩同住者最多，共



61 位，佔總人數 69.3% (表 4-1-1-1)。

針對本研究主要樣本組成 78 名低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人再做基本資料描述，其性別部分，以男性病人佔多數，共 47 位，佔總人數 60.3%；女性 31 位，佔總人數 39.7%。所有病人平均年齡為 59.82 ± 10.83 歲，年齡分佈範圍在 34 歲至 85 歲之間，若將所有病人年齡分成三組，其中以分佈在 50~64 歲最多，共 40 位，佔 51.3%。教育程度方面，學歷以國中及高中畢業最多，共 35 位，佔總人數 44.9%。職業型態方面，以無工作者（包含退休及本身即無工作者）為最多，共 46 位，佔總人數 59.0%。婚姻狀態方面，以有配偶者最多，共 60 位，佔總人數 76.9%。居住狀態方面，與配偶及小孩同住者最多，共 55 位，佔總人數 70.5% (表 4-1-1-1)。

二、疾病治療基本資料

表 4-1-1-2 為所有 88 位病人之疾病治療基本資料。已出院時間平均是 20.01 ± 15.35 月，術式若將肛門括約肌保留手術再細分為兩組：低前位切除術及全直腸繫膜切除術，加上腹部會陰切除術，共有三組，其中以低前位切除術者最多，共 41 位，佔 46.6%；其次為全直腸繫膜切除術，共 37 位，佔 42.0%。疾病期別以第三期人數最多，共 54 位，佔總人數 61.4%；其次為第一期，共 14 位，佔總人數 15.9%；最少的為第四期，共 9 位，佔總人數 10.2%。疾病治療方面，術前無行放射線治療者佔較多數，共 55 位，佔總人數 62.5%。術前有無化學治療方面，以術前無化學治療之人數為最多，共 50 位，佔總人數 56.8%；其次為術前有施打針劑化學治療（有或無搭配口服化療藥物）者，共 33 位，佔總人數 37.5%。術後有無化學治療方面，以術後僅口服化療藥物者最多，共 35 位，佔總人數 39.8%；其次為術後無化學治療者，共 31 位，佔總人數 35.2% (表 4-1-1-2)。

針對本研究主要樣本組成 78 位低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人再做基本資料描述，已出院時間平均是 18.29 ± 14.77 月。疾病期別以第三期人數最多，共 49 位，佔總人數 62.8%；其次為第一期，共 14 位，佔總人數 17.9%；最少的為第四期，共 6 位，佔總人數 7.7%。疾病治療方面，術前無行放射線治療者佔較多數，共 51 位，佔總人數 65.4%。術前有無化學治療方面，以術前無化學治療之人數為最多，共 46 位，佔總人數 59.0%，其次為術前有施打針劑化學治療



(有或無搭配口服化療藥物)者，共 27 位，佔總人數 34.6%。術後有無化學治療方面，以術後無化學治療者最多，共 30 位，佔總人數 38.5%，其次為術後僅口服化療藥物者，共 29 位，佔總人數 37.2% (表 4-1-1-2)。

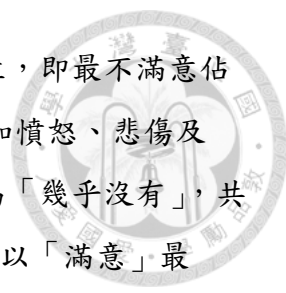
三、LARS Score 直腸癌低前位切除綜合症量表評分結果

表 4-1-2-1 為所有低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人(N=78)之直腸癌低前位切除綜合症評分量表之描述性統計。由表中可得知，病人對其過去一週的狀況評分，第一題「是否有過無法控制肛門排氣的情況」，以「從未有過」最多，共 57 位，佔 73.1%；最少的為「有，少於每周 1 次」，共 7 位，佔 9.0%。第二題「是否有過遺漏稀液狀糞便的情況」，以「從未有過」最多，共 48 位，佔 61.5%；最少的為「有，少於每周 1 次」，共 5 位，佔 6.4%。第三題「排便次數」，以「每天 4-7 次 (24 小時)」最多，共 30 位，佔 38.5%；最少的為「少於每天 1 次」，共 4 位，佔 5.1%。第四題「在上次排便之後 1 小時內又再次排便的情況」，以「每週至少 1 次」最多，共 54 位，佔 69.2%；最少的為「有，少於每周 1 次」，共 8 位，佔 10.3%。第五題「是否有過非常急迫如廁排便的情況」以「從未有過」最多，共 33 位，佔 42.3%；最少的為「有，少於每周 1 次」，共 14 位，佔 17.9% (表 4-1-2-1)。

而所有低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人的得分結果在 0 分~41 分之間，平均分數為 21.79 ± 13.29 (表 4-1-2-1)。表 4-1-2-2 為依得分區分腸道功能障礙嚴重度分佈情形，以無腸道功能障礙 (0~20 分) 人數為最多，共 33 位，佔 42.3%；重度腸道功能障礙 (30~42 分) 者次之，共 23 位，佔 29.5%；中度腸道功能障礙 (21~29 分) 者最少，共 22 位，佔 28.2%。半數以上的病人都有輕度至重度的腸道功能障礙 (表 4-1-2-2)。

四、Family APGAR Index 家庭關懷度指數評分結果

表 4-1-3-1 為所有低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人(N=78)之家庭關懷度指數之描述性統計。由表中可得知，第一題「遇到困難時，可以求助於家人」，以「滿意」最多，共 64 位，佔 82.1%；最少的為「幾乎沒有」，共 2 位，即最不满意佔 2.6%。第二題「家人和我討論事情及分擔問題的方式」，以「滿意」最多，共 62 位，佔 79.5%；最少的為「幾乎沒有」，共 2 位，即最不满意佔 2.6%。第三題「從事新的活動或發展方向時，家人能接受且給予支持」，以「滿



意」最多，共 68 位，佔 87.2%；最少的為「幾乎沒有」，共 0 位，即最不滿意佔 0.0%。第四題「家人對我表達情感的方式，以及對我的情緒（如憤怒、悲傷及愛）的反應」，以「滿意」最多，共 64 位，佔 82.1%；最少的為「幾乎沒有」，共 0 位，即最不滿意佔 0.0%。第五題「家人與共處時光的方式」，以「滿意」最多，共 67 位，佔 85.9%；最少的為「幾乎沒有」，共 0 位，即最不滿意佔 0.0%。顯示多數個案對其家庭功能是滿意的（表 4-1-3-1）。

而所有低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人的得分結果在 3 分~10 分之間，平均分數為 9.12 ± 1.71 （表 4-1-3-1）。表 4-1-3-2 依得分區分家庭功能障礙等級分佈情形，以無家庭功能障礙（7~10 分）人數為最多，共 69 位，佔 88.5%；其次為中度家庭功能障礙（4~6 分）共 8 位，佔 10.3%；重度家庭功能障礙（0~3 分）為最少，共 1 位，佔 1.3%（表 4-1-3-2）。

表 4-1-1-1、直腸癌病人之基本人口學資料與疾病特性 (N=88)

變項 類別	所有個案		SPS 1 (≤6M)		SPS 2 (>6M~48M)		SPS (0~48M)		APR (>6M~48M)	
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比
人數	88	100.0	22	25.0	56	63.6	78	88.6	10	11.4
性別										
男	50	56.8	16	72.7	31	55.4	47	60.3	3	30.0
女	38	43.2	6	27.3	25	44.6	31	39.7	7	70.0
年齡 (歲)										
Range	30~85		37~76		34~85		34~85		30~81	
Mean±SD	60.60±11.53		59.68±10.63		59.88±11.00		59.82±10.83		66.70±15.35	
30~49 歲	12	13.6	3	13.6	8	14.3	11	14.1	1	10.0
50~64 歲	43	48.9	11	50.0	29	51.8	40	51.3	3	30.0
65 歲以上	33	37.5	8	36.4	19	33.9	27	34.6	6	60.0
教育程度										
不識字及 小學	20	22.7	3	13.6	13	23.2	16	20.5	4	40.0
國高中	38	43.2	10	45.5	25	44.6	35	44.9	3	30.0
專科以上	30	34.1	9	40.9	18	32.1	27	34.6	3	30.0
職業型態										
有工作	34	38.6	5	22.7	27	48.2	32	41.0	2	20.0
無工作	54	61.4	17	77.3	29	51.8	46	59.0	8	80.0
婚姻狀態										
有配偶	65	73.9	19	86.4	41	73.2	60	76.9	5	50.0
無配偶 (單 身未婚、離 婚/分居或喪 偶)	23	26.1	3	13.6	15	26.8	18	23.1	5	50.0
居住狀態										
與配偶及 小孩同住	61	69.3	17	77.3	38	67.9	55	70.5	6	60.0
其他	27	30.7	5	22.7	18	32.1	23	29.5	4	40.0

註：

SPS：泛指低位直腸癌行肛門括約肌保留手術(sphincter-preserving surgery, SPS)之病人

SPS1：低位直腸癌行肛門括約肌保留術後距出院日 6 個月以內(≤6M)之病人

SPS2：低位直腸癌行肛門括約肌保留術後距出院日 6 個月以上~48 個月之病人

APR：低位直腸癌行腹部會陰切除術後距出院日 6 個月以上~48 個月之病人

表 4-1-1-2、直腸癌病人之基本人口學資料與疾病特性 (續) (N=88)

變項 類別	所有個案		SPS 1 (≤6M)		SPS 2 (>6M~48M)		SPS (0~48M)		APR (>6M~48M)	
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比
平均出院日 (月)										
Range	0~48		0~5		7~47		0~47		7~48	
Mean±SD	20.01±15.35		2.09±1.48		24.66±12.58		18.29±14.77		33.40±13.70	
術式										
LAR	41	46.6	15	68.2	26	46.4	41	52.6		
TME	37	42.0	7	31.8	30	53.6	37	47.4		
APR	10	11.4							10	100.0
期別										
I	14	15.9	2	9.1	12	21.4	14	17.9		
II	11	12.5	2	9.1	7	12.5	9	11.5	2	20.0
III	54	61.4	16	72.7	33	58.9	49	62.8	5	50.0
IV	9	10.2	2	9.1	4	7.1	6	7.7	3	30.0
治療										
術前放射線治療										
無	55	62.5	13	59.1	38	67.9	51	65.4	4	40.0
有	33	37.5	9	40.9	18	32.1	27	34.6	6	60.0
術前化學治療										
無	50	56.8	12	54.5	34	60.7	46	59.0	4	40.0
針劑	33	37.5	9	40.9	18	32.1	27	34.6	6	60.0
口服	5	5.7	1	4.5	4	7.1	5	6.4		
術後化學治療										
無	31	35.2	14	63.6	16	28.6	30	38.5	1	10.0
針劑	22	25.0	2	9.1	17	30.4	19	24.4	3	30.0
口服	35	39.8	6	27.3	23	41.1	29	37.2	6	60.0

註：

SPS：泛指低位直腸癌行肛門括約肌保留手術(sphincter-preserving surgery, SPS)之病人

SPS1：低位直腸癌行肛門括約肌保留術後距出院日 6 個月以內(≤6M)之病人

SPS2：低位直腸癌行肛門括約肌保留術後距出院日 6 個月以上~48 個之病人

APR：低位直腸癌行腹部會陰切除術之病人

變項「平均出院日」：指病人出院距收案日之期間，單位為月

變項之「術式」：指肛門括約肌保留手術再依其不同術式分組

類別之「LAR」：指肛門括約肌保留手術之術式歸類為低前位切除術者

類別之「TME」：指肛門括約肌保留手術之術式歸類為全直腸繫膜切除術者

表 4-1-2-1、LARS Score 直腸癌低前位切除綜合症評分量表之各題選項頻率與計分統計(SPS group N=78)

題目	N	百分比	實際值距	Mean	SD
1、您是否有過無法控制肛門排氣的情況？	78		0~7	1.62	2.78
從未有過，0 分	57	73.1			
有，少於每週 1 次，4 分	7	9.0			
有，每週至少 1 次，7 分	14	17.9			
2、您是否有過遺漏稀液狀糞便的情況？	78		0~3	1.15	1.47
從未有過，0 分	48	61.5			
有，少於每週 1 次，3 分	5	6.4			
有，每週至少 1 次，3 分	25	32.1			
3、你的排便次數怎麼樣？	78		0~5	2.15	1.65
每天 7 次以上（24 小時），4 分	22	28.2			
每天 4-7 次（24 小時），2 分	30	38.5			
每天 1-3 次（24 小時），0 分	22	28.2			
少於每天 1 次（24 小時），5 分	4	5.1			
4、您是否有過在上次排便之後 1 小時內又再次排便的情況？	78		0~11	8.54	4.41
從未有過，0 分	16	20.5			
有，少於每週 1 次，9 分	8	10.3			
有，每週至少 1 次，11 分	54	69.2			
5、您是否有過非常急迫如廁排便的情況？	78		0~16	8.33	7.40
從未有過，0 分	33	42.3			
有，少於每週 1 次，11 分	14	17.9			
有，每週至少 1 次，16 分	31	39.7			
總分	78		0~41	21.79	13.29

表 4-1-2-2、個案依 LARS Score 直腸癌低前位切除綜合症量表評分之嚴重度分布 (SPS group N=78)

分級	程度範圍	SPS (0~48M)		SPS 1 (≤6M)		SPS 2 (>6M~48M)	
		N	%	N	%	N	%
1、無腸道功能障礙	0~20 分	33	42.3	8	36.4	25	44.6
2、輕度腸道功能障礙	21~29 分	22	28.2	6	27.3	16	28.6
3、重度腸道功能障礙	30~42 分	23	29.5	8	36.4	15	26.8

註：

SPS：泛指低位直腸癌行肛門括約肌保留手術(sphincter-preserving surgery, SPS)之病人

SPS1：低位直腸癌行肛門括約肌保留術後距出院日 6 個月以內之病人

SPS2：低位直腸癌行肛門括約肌保留術後距出院日 6 個月以上~48 個月之病人

表 4-1-3-1、Family APGAR Index 家庭關懷度指數之各題選項頻率與計分統計 (SPS group N=78)

題目/選項	N	百分比	實際值距	MEAN	SD
1、我滿意於當我遇到困難時，可以求助於家人。(適應度)	78		0~2	1.79	0.47
幾乎沒有(0分)	2	2.6			
尚可(1分)	12	15.4			
滿意(2分)	64	82.1			
2、我滿意於家人和我討論事情及分擔問題的方式。(合作度)	78		0~2	1.77	0.48
幾乎沒有(0分)	2	2.6			
尚可(1分)	14	17.9			
滿意(2分)	62	79.5			
3、我滿意於當我希望從事新的活動或發展方向時，家人能接受且給予支持。(成長度)	78		1~2	1.87	0.34
幾乎沒有(0分)	0	0.0			
尚可(1分)	10	12.8			
滿意(2分)	68	87.2			
4、我滿意於家人對我表達情感的方式，以及對我的情緒(如憤怒、悲傷及愛)的反應。(情感度)	78		1~2	1.82	0.39
幾乎沒有(0分)	0	0.0			
尚可(1分)	14	17.9			
滿意(2分)	64	82.1			
5、我滿意於家人與共處時光的方式。(親密度)	78		1~2	1.86	0.35
幾乎沒有(0分)	0	0.0			
尚可(1分)	11	14.1			
滿意(2分)	67	85.9			
總分			3~10	9.12	1.71

表 4-1-3-2、個案依 Family APGAR Index 家庭關懷度指數得分之等級分佈 (SPS group N=78)

分級	程度範圍	N	百分比
1、無家庭功能障礙	7~10分	69	88.5
2、中度家庭功能障礙	4~6分	8	10.3
3、重度家庭功能不足	1~3分	1	1.3



第二節 低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人健康相關生活品質問卷評分結果分析

一、EORTC QLQ-C30 癌症病人生活品質核心問卷

表 4-2-1-1 及表 4-2-1-2 為所有低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人(N=78)之生活品質核心問卷(EORTC QLQ-C30)之描述性統計。扣除計分方式為 1 分至 7 分的第 29 題「過去一星期內(過去七天內)整體的健康」及第 30 題「過去一星期內(過去七天內)整體的生活品質」兩題後,其各項得分排序。

結果發現第 11 題「睡眠曾有困難」單題平均得分(±標準差)最高,為 1.79 ± 0.80 ;其次為第 9 題「曾感到疼痛」為第二,平均分數為 1.69 ± 0.69 ;第三則為第 27 題「身體狀況或醫療過程是否曾干擾您的社交活動」,平均分數為 1.68 ± 0.86 ,表這三項困擾最多。而分數最低的則為第 15 題「曾嘔吐」,平均分數為 1.04 ± 0.25 ,表其困擾最低。而第 29 題「過去一星期內(過去七天內)整體的健康」及第 30 題「過去一星期內(過去七天內)整體的生活品質」,其平均分數分別為 5.03 ± 1.40 及 5.10 ± 1.47 (表 4-2-1-1 及表 4-2-1-2)。

表 4-2-2 為所有低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人(N=78)之生活品質核心問卷(EORTC QLQ-C30),依造 EORTC 公式帶入計算不同題組及單題之分數結果,每一題組或單題均以 100 分為滿分,以利各題組/單題間做比較。其中功能題組包括「身體功能」、「角色功能」、「情感功能」、「認知功能」及「社會功能」。而功能題組及「整體健康狀況/生活品質」兩部分,依公式換算後,得分越高,代表其功能越好或生活品質越好。從表中可以發現,在「整體生活品質」,平均分數為 67.74 ± 23.00 ;在功能題組中,以「身體功能」平均分數 91.79 ± 12.15 最高;「社會功能」平均分數 82.05 ± 23.07 最低。在症狀部分,有些以 2 題或 3 題為一組,有 6 題以單題換算計分,換算之可能值距是 0~100 分。症狀題組及單題部分,依公式換算後,得分越高,代表該症狀或是問題越嚴重,其生活品質則越差。從表中可以發現,在症狀題組及單題中,以「失眠」最高,平均分數 26.50 ± 26.51 ;其次則為「腹瀉」,平均分數 22.22 ± 27.74 ,在這兩項平均值高,標準差大,個案間彼此差異較大,有些人完全無此問題;最低則為「噁心及嘔



吐」，平均分數 1.92 ± 8.90 ，表此項症狀困擾最少（表 4-2-2）。

二、EORTC QLQ-CR29 結腸直腸癌特殊性生活品質問卷

表 4-2-3-1 及表 4-2-3-2 為所有低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人(N=78)之結腸直腸癌特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ-CR29)之描述性統計。扣除「限有造瘻袋的病人回答」之題組、限男性回答之第 56 及 57 題與限女性回答之第 58 及 59 題外，依照平均數由大至小排序比較。結果發現第 22 題「白天是否常常排便」單題平均得分(\pm 標準差)最高，平均分數為 2.04 ± 0.78 ；第 23 題「夜間是否常常排便」為 1.97 ± 0.84 居次；第三高分則為「是否擔心未來的健康」，為 1.87 ± 0.84 ，表「常排便」及「擔心未來健康」最困擾病人。而分數最低的則為第 12 題「味覺有問題嗎」，平均分數為 1.10 ± 0.38 ，表其症狀最不困擾病人。而限男性回答之第 56 題「對性感興趣程度」及第 57 題「在達到或維持陰莖勃起上會有困難嗎」，其平均分數分別為 1.68 ± 0.69 及 1.98 ± 0.99 ；以及限女性回答的第 58 題「對性感興趣程度」及第 59 題「行房過程中，是否感到疼痛或不舒服」，其平均分數分別為 1.32 ± 0.48 及 1.21 ± 0.41 ，以平均分數觀之，男性在性功能困擾的程度較女性略高（表 4-2-3-1 及表 4-2-3-2）。

表 4-2-4 為所有低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人(N=78)之結腸直腸癌特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ-CR29)，依造 EORTC 公式帶入計算不同題組及單題之分數結果，每一題組或單題均以 100 分為滿分，以利各題組/單題間做比較。在功能題組及單題部分，依公式換算後，得分越高，代表其功能越好或生活品質越好。從表中可以發現，在功能題組及單題（扣除性功能層面）中，以「身體心像」平均分數 94.44 ± 17.43 最高；「擔心」平均分數 70.94 ± 28.10 最低，表示對身體心像的滿意度較不受影響，但擔心未來健康的程度較大。在症狀題組及單題部分，依公式換算後，得分越高，代表該症狀或是問題越嚴重，其生活品質則越差。從表中可以發現，在症狀題組及單題（扣除性功能症狀層面）中，以「頻繁解便」最高，平均分數 33.55 ± 24.69 ；其次則為「臀部疼痛」，平均分數 29.06 ± 21.73 ；最低則為「味覺」，平均分數為 3.42 ± 12.70 ，表示頻繁解便是最困擾病人的，並且因頻繁解便而導致臀部疼痛情形，而味覺方面則是影響病人最小的（表 4-2-4）。

在性層面之功能及症狀方面，功能層面，得分越高，功能越佳，代表其生活

品質越好。反之在症狀層面，得分越高，症狀困擾越重，代表其生活品質越差。在功能層面，「性興趣（男性）」之平均分數為 22.70 ± 23.16 ；「性興趣（女性）」之平均分數為 10.75 ± 15.84 。在症狀層面，「陽痿」之平均分數為 32.62 ± 32.96 ；「性交痛」之平均分數為 6.94 ± 13.83 。表示男性雖性功能層面較女性高，但是在症狀困擾上，較女性嚴重，且其標準差大，個案間彼此差異較大，有些人完全無此問題（表 4-2-4）。

表 4-2-1-1、低位直腸癌病人生活品質核心問卷(EORTC QLQ-C30)各題項之描述性統計分析 (SPS group N=78)

排序	量表題次/題幹	Mean	SD	完全沒有	有一點	相當多	非常多
				(1分)	(2分)	(3分)	(4分)
				百分比	百分比	百分比	百分比
1	11、您睡眠曾有困難嗎？	1.79	0.80	42.3	37.2	19.2	1.3
2	9、您曾感到疼痛嗎？	1.69	0.69	41.0	51.3	5.1	2.6
3	27、您的身體狀況或醫療過程是否曾干擾您的社交活動？	1.68	0.86	52.6	32.1	10.3	5.1
4	17、您曾腹瀉嗎？	1.67	0.83	51.3	35.9	7.7	5.1
5	10、您需要休息嗎？	1.53	0.72	59.0	30.8	9.0	1.3
6	18、您疲倦嗎？	1.51	0.62	55.1	38.5	6.4	0.0
7	7、您在從事嗜好或休閒活動上是否受到限制？	1.51	0.75	61.5	28.2	7.7	2.6
8	16、您曾便秘嗎？	1.49	0.72	62.8	26.9	9.0	1.3
9	12、您曾感到虛弱嗎？	1.49	0.62	57.7	35.9	6.4	0.0
10	1、您從事一些費力的活動，如攜帶重的購物袋 或手提箱，是否有困難？	1.47	0.73	64.1	26.9	6.4	2.6
11	19、疼痛干擾您的日常活動嗎？	1.46	0.72	65.4	24.4	9.0	1.3
12	25、您曾感到記憶困難嗎？	1.41	0.52	60.3	38.5	1.3	0.0
13	26、您的身體狀況或醫療過程是否曾干擾您的家庭生活？	1.40	0.63	67.9	24.4	7.7	0.0
14	4、您在白天是否需要待在床上或椅子上？	1.38	0.59	66.7	28.2	5.1	0.0
15	28、您的身體狀況或醫療過程是否曾造成您財務上的困難？	1.36	0.66	73.1	19.2	6.4	1.3
16	21、您覺得緊張嗎？	1.33	0.60	73.1	20.5	6.4	0.0
17	20、您曾否難將注意力集中在一些事情上，如看報紙或看電視？	1.32	0.61	75.6	16.7	7.7	0.0
18	24、您覺得情緒低落嗎？	1.31	0.54	73.1	23.1	3.8	0.0
19	8、您呼吸會喘嗎？	1.27	0.47	74.4	24.4	1.3	0.0
20	6、您在從事工作或日常活動上是否受到限制？	1.26	0.65	83.3	10.3	3.8	2.6

表 4-2-1-2、低位直腸癌病人生活品質核心問卷(EORTC QLQ-C30)各題項之描述性統計分析 (續) (SPS group N=78)

排序	量表題次/題幹	Mean	SD	完全沒有	有一點	相當多	非常多
				(1分)	(2分)	(3分)	(4分)
				百分比	百分比	百分比	百分比
21	2、您從事長距離步行，是否有困難？	1.24	0.56	80.8	15.4	2.6	1.3
22	22、您感到憂鬱嗎？	1.22	0.47	80.8	16.7	2.6	0.0
23	23、您覺得容易發怒嗎？	1.22	0.47	80.8	16.7	2.6	0.0
24	13、您曾缺乏食慾嗎？	1.18	0.45	84.6	12.8	2.6	0.0
25	14、您曾感到噁心嗎？	1.08	0.31	93.6	5.1	1.3	0.0
26	3、您在戶外從事短距離步行，是否有困難？	1.08	0.39	94.9	3.8	0.0	1.3
27	5、您進食、穿衣、洗澡或上廁所需要別人幫助嗎？	1.05	0.22	94.9	5.1	0.0	0.0
28	15、您曾嘔吐嗎？	1.04	0.25	97.4	1.3	1.3	0.0

量表題數/題幹	Mean	SD	非常差	很差	差	中等	好	很好	極好
			(1分)	(2分)	(3分)	(4分)	(5分)	(6分)	(7分)
			百分比	百分比	百分比	百分比	百分比	百分比	百分比
29、您如何評定過去一星期內 (過去七天內) 您整體的健康？	5.03	1.40	1.3	6.4	3.8	19.2	28.2	28.2	12.8
30、您如何評定過去一星期內 (過去七天內) 您整體的生活品質？	5.10	1.47	2.6	5.1	5.1	14.1	29.5	26.9	16.7

表 4-2-2、低位直腸癌病人生活品質核心問卷(EORTC QLQ-C30)各題組/單題之計分以百分換算的結果 (SPS group N=78)

項目 (量表題號)	N	Mean	SD	可能值距	實際值距
整體生活品質 (29、30)	78	67.74	23.00	0~100	0~100
功能題組					
身體功能 (1~5)	78	91.79	12.15	0~100	46.67~100
角色功能 (6、7)	78	87.18	22.14	0~100	0~100
情感功能 (21~24)	78	91.03	14.88	0~100	33.33~100
認知功能 (20、25)	78	87.82	15.12	0~100	33.33~100
社會功能 (26、27)	78	82.05	23.07	0~100	16.67~100
症狀題組/單題					
疲倦 (10、12、18)	78	16.95	20.94	0~100	0~77.78
噁心嘔吐 (14、15)	78	1.92	8.90	0~100	0~66.67
疼痛 (9、19)	78	19.23	21.33	0~100	0~100
呼吸困難 (8)	78	8.97	15.82	0~100	0~66.67
失眠 (11)	78	26.50	26.51	0~100	0~100
食慾下降 (13)	78	5.98	14.95	0~100	0~66.67
便秘 (16)	78	16.24	23.87	0~100	0~100
腹瀉 (17)	78	22.22	27.74	0~100	0~100
經濟困難 (28)	78	11.97	22.13	0~100	0~100

註：

表 4-2-1-1 及表 4-2-1-2 為生活品質核心問卷(EORTC QLQ-C30)所有題目之各題項描述性統計，而表 4-2-2 為將所有題目區分成功能題組及症狀題組/單題部分，並帶入線性轉換公式後，變成每一題組/單題皆為 0~100 分之項目。

表 4-2-3-1、低位直腸癌病人結腸直腸癌特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ-CR29)各題項之描述性統計分析 (SPS group N=78)

排序	量表題數/題幹	Mean	SD	完全沒有	有一點	相當多	非常多
				(1分)	(2分)	(3分)	(4分)
				百分比	百分比	百分比	百分比
1	22、您白天時間是否常常排便？	2.04	0.78	24.4	51.3	20.5	3.8
2	23、您夜間是否常常排便？	1.97	0.84	30.8	46.2	17.9	5.1
3	13、您是否擔心未來的健康？	1.87	0.84	38.5	39.7	17.9	3.8
4	6、您臀部/肛門附近/直腸會感到疼痛嗎？	1.87	0.65	26.9	60.3	11.5	1.3
5	21、您在肛門周圍的皮膚曾會酸痛嗎？	1.83	0.71	32.1	55.1	10.3	2.6
6	10、您覺得嘴巴乾乾的嗎？	1.59	0.63	48.7	43.6	7.7	0.0
7	20、您曾不自主的排出大便嗎？	1.58	0.76	56.4	32.1	9.0	2.6
8	24、您是否因您的排便感到不好意思？	1.51	0.77	61.5	29.5	5.1	3.8
9	2、您是否在夜間有頻尿的現象？	1.49	0.79	66.7	20.5	10.3	2.6
10	7、您會腹脹嗎？	1.44	0.62	61.5	34.6	2.6	1.3
11	19、您曾不自主的放屁嗎？	1.42	0.67	66.7	25.6	6.4	1.3
12	14、您曾擔心您的體重嗎？	1.37	0.61	67.9	28.2	2.6	1.3
13	5、您會腹痛嗎？	1.35	0.55	69.2	26.9	3.8	0.0
14	3、您是否曾有不自主漏尿的現象？	1.28	0.60	76.9	20.5	0.0	2.6
15	1、您是否在白天時間有頻尿的現象？	1.27	0.66	82.1	11.5	3.8	2.6
16	15、您是否曾覺得因為您的疾病或是治療而使 您身體外觀上比較沒有吸引力？	1.18	0.55	88.5	6.4	3.8	1.3
17	17、您曾對自己的身體外觀不滿意嗎？	1.18	0.58	88.5	7.7	1.3	2.6
18	4、您在小便時是否會疼痛？	1.18	0.42	83.3	15.4	1.3	0.0
19	9、您大便裡有黏液嗎？	1.17	0.38	83.3	16.7	0.0	0.0
20	11、您曾因為您的治療而掉頭髮嗎？	1.14	0.50	91.0	5.1	2.6	1.3
21	16、您是否曾覺得因為您的疾病或是治療而使 您較為缺乏女人味/男人味？	1.14	0.50	91.0	5.1	2.6	1.3
22	8、您大便裡有血嗎？	1.10	0.31	89.7	10.3	0.0	0.0
23	12、您的味覺有問題嗎？	1.10	0.38	92.3	5.1	2.6	0.0

表 4-2-3-2、低位直腸癌病人結腸直腸癌特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ-CR29)各題項之描述性統計分析（續）(SPS group N=78)

限男性回答：	Mean	SD	完全沒有	有一點	相當多	非常多
			(1分)	(2分)	(3分)	(4分)
			百分比	百分比	百分比	百分比
26、您對「性」感到興趣的程度如何？	1.68	0.69	26.9	25.6	7.7	0.0
27、您在達到或維持陰莖勃起上會有困難嗎？	1.98	0.99	23.1	21.8	9.0	6.4

限女性回答：	Mean	SD	完全沒有	有一點	相當多	非常多
			(1分)	(2分)	(3分)	(4分)
			百分比	百分比	百分比	百分比
28、您對「性」感到興趣的程度如何？	1.32	0.48	26.9	12.8	0.0	0.0
29、行房過程中，您是否感到疼痛或不舒服（如無此經驗，則選不適用）	1.21	0.41	24.4	6.4	0.0	0.0

表 4-2-4、低位直腸癌病人結腸直腸癌特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ-CR29)
各題組/單題之計分以百分換算的結果 (SPS group N=78)

項目 (量表題號)	N	Mean	SD	可能值距	實際值距
功能題組/單題					
身體心像 (15~17)	78	94.44	17.43	0~100	0~100
擔心 (13)	78	70.94	28.10	0~100	0~100
體重 (14)	78	87.61	20.18	0~100	0~100
性興趣 (男性) (26)	78	22.70	23.16	0~100	0~66.67
性興趣 (女性) (28)	78	10.75	15.84	0~100	0~33.33
症狀題組/單題					
頻繁解尿 (1~2)	78	12.61	22.34	0~100	0~100
大便中有血或黏液 (8~9)	78	4.49	9.56	0~100	0~33.33
頻繁解便 (22~23)	78	33.55	24.69	0~100	0~100
尿失禁 (3)	78	9.40	20.03	0~100	0~100
排尿困難 (4)	78	5.98	13.95	0~100	0~66.67
腹痛 (5)	78	11.54	18.47	0~100	0~66.67
臀部疼痛 (6)	78	29.06	21.73	0~100	0~100
腹脹 (7)	78	14.53	20.52	0~100	0~100
口乾 (10)	78	19.66	21.11	0~100	0~66.67
掉髮 (11)	78	4.70	16.75	0~100	0~100
味覺 (12)	78	3.42	12.70	0~100	0~66.67
不自主排氣 (19)	78	14.10	22.49	0~100	0~100
排便失禁 (20)	78	19.23	25.49	0~100	0~100
皮膚疼痛 (21)	78	27.78	23.67	0~100	0~100
尷尬 (24)	78	17.09	25.62	0~100	0~100
造口照護問題 (25)	0			0~100	
陽痿 (27)	78	32.62	32.96	0~100	0~100
性交痛 (29)	78	6.94	13.83	0~100	0~33.33

註：

表 4-2-3-1 及表 4-2-3-2 為結腸直腸癌特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ-CR29)所有題目之各題項描述性統計，而表 4-2-4 為將所有題目區分成功能題組/單題部分及症狀題組/單題部分，並帶入線性轉換公式後，變成每一題組/單題皆為 0~100 分之項目。



第三節 低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人健康相關生活品質與 各自變項之相關檢定

一、EORTC QLQ-C30 癌症病人生活品質核心問卷

表 4-3-1 為所有低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人(N=78)之生活品質核心問卷(EORTC QLQ-C30)得分與社會人口學及疾病治療基本資料等變項，運用獨立樣本 T 檢定、one way ANOVA 及 scheffe 事後檢定進行單變項檢定分析結果。

在「整體健康狀態/生活品質」層面，於單變項檢定分析中，所有社會人口學及疾病治療基本資料之變項皆沒有達到統計上差異（表 4-3-1-1 及表 4-3-1-2）。

功能題組部分，分數越高，功能越好，代表其生活品質越好。在「身體功能」方面，有工作者其分數顯著較無工作者高($t=2.12, p=0.04$)；術前無化學治療者其分數顯著較術前有行針劑化學治療（有或無搭配口服化療藥物）者高($F=4.77, p=0.03$)。在「角色功能」方面，發現術前無放射線治療者其分數顯著較術前有放射線治療者高($t=2.25, p=0.03$)；術前無化學治療者其分數顯著較術前有行針劑化學治療（有或無搭配口服化療藥物）者高($F=6.39, p<0.01$)。在「社會功能」方面，發現術前無放射線治療者其分數顯著較術前有放射線治療者高($t=2.22, p=0.03$)；術前無化學治療者其分數顯著較術前有行針劑化學治療（有或無搭配口服化療藥物）者高($F=5.30, p<0.01$)（表 4-3-1-1 及表 4-3-1-2）。

在症狀題組及單題部分，分數越高，症狀越重，代表其生活品質越差。在「失眠」方面，發現術前有放射線治療者其分數顯著較術前無放射線治療者高($t=-3.36, p=0.001$)；術前有行針劑化學治療（有或無搭配口服化療藥物）者其分數顯著較術前無化學治療者高($F=6.54, p<0.01$)。在「便秘」方面，發現 50 歲~64 歲者其分數顯著較 65 歲以上者高($F=4.12, p=0.02$)。在「腹瀉」方面，發現男性分數顯著較女性高($t=-2.08, p=0.04$)；術前有放射線治療者其分數顯著較術前無放射線治療者高($t=-3.01, p<0.01$)。在「經濟困難」方面，第四期者其分數顯著較第三期者高($F=4.27, p<0.05$)（表 4-3-1-4、表 4-3-1-5 及表 4-3-1-6）。

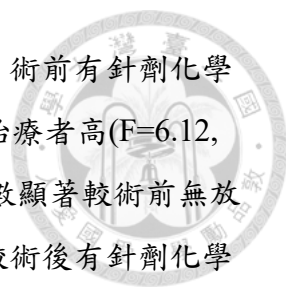
二、EORTC QLQ-CR29 結腸直腸癌特殊性生活品質問卷

表 4-3-2 為所有低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人(N=78)之結腸直腸癌

特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ CR29)得分與社會人口學及疾病治療基本資料等變項，運用獨立樣本 T 檢定、one way ANOVA 及 scheffe 事後檢定進行單變項檢定分析結果。

功能題組及單題部分，得分越高，功能越佳，代表其生活品質越好。在「擔心」方面，發現年齡 65 歲以上者其分數顯著較 30~49 歲者高($F=6.39, p=0.02$)，年齡 65 歲以上之者其分數亦顯著較 50~64 歲者高($F=6.39, p=0.01$)；教育程度為不識字及小學者其分數顯著較專科以上者高($F=4.63, p=0.01$)；與配偶及小孩同住者其分數顯著較其他者高($t=2.41, p=0.02$)。在「體重」方面，發現無工作者其分數顯著較有工作者高($t=-2.23, p=0.03$) (表 4-3-2-1)。

症狀題組及單題部分，分數越高，症狀困擾越重，代表其生活品質越差。在「頻繁解尿」方面，發現男性分數顯著較女性高($t=-2.87, p<0.01$)。在「頻繁解便」方面，發現術前有放射線治療者其分數顯著較術前無放射線治療者高($t=-2.08, p=0.04$)；術後無化學治療者其分數顯著較術後有針劑化學治療（有或無搭配口服化療藥物）者高($F=7.24, p<0.01$)，術後僅口服化療藥物者其分數顯著較術後有行針劑化學治療（有或無搭配口服化療藥物）者高($F=7.24, p=0.02$)。在「尿失禁」方面，發現術前有放射線治療者其分數顯著較術前無放射線治療者高($t=-2.11, p=0.04$)；術前有針劑化學治療（有或無搭配口服化療藥物）者其分數顯著較術前無化學治療者高($F=3.93, p=0.03$)。在「排尿困難」方面，年齡 30~49 歲者其分數顯著較 50~64 歲者高($F=5.47, p=0.01$)，30~49 歲者其分數顯著較 65 歲以上者高($F=5.47, p=0.01$)。在「腹痛」方面，發現術前有放射線治療者其分數顯著較術前無放射線治療者高($t=-3.02, p<0.01$)；術前有針劑化學治療（有或無搭配口服化療藥物）者其分數顯著較術前無化學治療者高($F=6.12, p<0.01$)。在「臀部疼痛」方面，發現無工作者其分數顯著較有工作者高($t=-2.52, p=0.01$)；術前有放射線治療者其分數顯著較術前無放射線治療者高($t=-2.85, p<0.01$)；術後無化學治療者其分數顯著較術後有針劑化學治療（有或無搭配口服化療藥物）者高($F=3.56, p<0.05$)。在「掉髮」方面，發現 30~49 歲者其分數顯著較 65 歲以上者高($F=3.41, p=0.04$)；術後有行針劑化學治療（有或無搭配口服化療藥物）者其分數顯著較術後無化學治療者高($F=4.61, p=0.02$)。在「味覺」方面，發現與配偶及小孩同住者其分數顯著較其他者高($t=2.41, p=0.02$)。在「排便失禁」方面，發現術前有放射



線治療者其分數顯著較術前無放射線治療者高($t=-3.09, p<0.01$)；術前有針劑化學治療（有或無搭配口服化療藥物）者其分數顯著較術前無化學治療者高($F=6.12, p<0.01$)。在「皮膚疼痛」方面，發現術前有放射線治療者其分數顯著較術前無放射線治療者高($t=-2.23, p=0.03$)；術後無化學治療者其分數顯著較術後有針劑化學治療（有或無搭配口服化療藥物）者高($F=3.13, p<0.05$)。在「尷尬」方面，發現術前有放射線治療者其分數顯著較術前無放射線治療者高($t=-3.43, p<0.01$)；術前有針劑化學治療（有或無搭配口服化療藥物）者其分數顯著較術前無化學治療者高($F=5.60, p<0.01$)（表 4-3-2-3、表 4-3-2-4、表 4-3-2-5、表 4-3-2-6、表 4-3-2-7 及表 4-3-2-8）。

在性層面之功能及症狀方面，功能層面，得分越高，功能越佳，代表其生活品質越好。反之在症狀層面，得分越高，症狀困擾越重，代表其生活品質越差。功能層面，在「性興趣-男性」方面，發現 30~49 歲者其分數顯著較 65 歲以上者高($F=10.30, p<0.001$)、50~64 歲者其分數顯著較 65 歲以上者高($F=10.30, p<0.01$)；教育程度為國中到高中者其分數顯著較不識字及國小者高($F=6.13, p=0.02$)，專科以上者其分數亦顯著較不識字及國小者高($F=6.13, p<0.01$)；有工作者其分數顯著較無工作者高($t=3.50, p=0.001$)。在「性交痛」方面，發現 30~49 歲者其分數顯著較 50~64 歲者高($F=14.06, p<0.001$)，30~49 歲者其分數亦顯著較 65 歲以上者高($F=14.06, p<0.001$)（表 4-3-2-9）。

表 4-3-1-1、低位直腸癌病人各項社會人口學及疾病治療特性變項與生活品質核心問卷(EORTC QLQ-C30)計分的關係分析 (SPS group N=78)

項目	N	整體生活品質		身體功能		角色功能		情感功能		認知功能		社會功能	
		Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F
性別													
女	31	70.16±19.58	0.75	91.40±13.13	-0.23	87.63±22.35	0.15	87.37±18.74	-1.62	86.56±14.54	-0.60	84.95±20.80	0.90
男	47	66.13±25.08		92.06±11.60		86.88±22.24		93.44±11.25		88.65±15.58		80.14±24.48	
年齡													
30~49 歲	11	62.88±19.49	0.48	92.73±15.90	0.82	87.88±29.90	0.01	85.61±19.75	0.85	87.88±13.10	0.00	69.70±25.62	2.96
50~64 歲	40	67.08±25.24		93.17±10.62		87.08±18.29		91.88±14.92		87.92±15.56		80.83±22.50	
65 歲以上	27	70.68±21.10		89.38±12.71		87.04±24.61		91.98±12.55		87.65±15.74		88.89±21.18	
教育程度													
不識字及小學	16	73.44±15.58	0.66	90.00±12.65	0.22	87.50±18.76	0.69	94.79±7.98	0.64	86.46±10.92	2.87	92.71±14.87	2.44
國中到高中	35	65.48±27.43		92.19±11.60		90.00±16.76		90.00±16.14		84.29±18.94		80.95±25.29	
專科以上	27	67.28±20.40		92.35±12.90		83.33±29.24		90.12±16.35		93.21±9.54		77.16±22.72	
職業型態													
有工作	32	68.23±22.74	0.16	95.21±10.19	2.12*	89.58±14.51	0.80	90.36±12.89	-0.33	90.10±13.29	1.11	82.29±19.83	0.08
無工作	46	67.39±23.43		89.42±12.93		85.51±26.20		91.49±16.24		86.23±16.22		81.88±25.29	
婚姻狀態													
有配偶	60	67.78±23.79	0.03	93.00±10.66	1.62	89.17±21.44	1.46	92.92±11.15	1.48	89.17±14.98	1.45	81.94±23.43	-0.07
無配偶	18	67.59±20.79		87.78±15.88		80.56±23.74		84.72±22.73		83.33±15.12		82.41±22.49	
居住狀態													
與配偶及小孩同住	55	68.48±22.26	0.44	92.61±10.55	0.91	87.27±21.75	0.06	92.27±13.40	1.02	89.70±13.79	1.72	82.73±23.78	0.40
其他	23	65.94±25.12		89.86±15.42		86.96±23.55		88.04±17.91		83.33±17.41		80.43±21.70	

註：P<0.05* P<0.01* P<0.001***

One way ANOVA 之事後檢定方法：Scheffe test

表 4-3-1-2、低位直腸癌病人各項社會人口學及疾病治療特性變項與生活品質核心問卷(EORTC QLQ-C30)計分的關係分析 (續) (SPS group N=78)

項目	N	整體生活品質		身體功能		角色功能		情感功能		認知功能		社會功能	
		Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F
期別													
I	14	63.69±20.31	1.33	93.81±7.14	0.18	85.71±21.54	0.11	93.45±7.44	0.29	88.10±12.10	1.68	88.10±18.98	1.34
II	9	66.67±27.00		90.37±12.07		87.04±21.70		93.52±10.02		87.04±18.22		74.07±23.73	
III	49	70.92±21.79		91.56±13.59		88.10±23.32		89.97±17.01		89.46±13.48		83.33±22.05	
IV	6	52.78±30.58		91.11±10.89		83.33±18.26		90.28±17.01		75.00±25.28		69.44±35.62	
治療													
術前放射線													
無	51	71.57±19.23	1.85	93.59±10.99	1.82	91.18±19.54	2.25*	92.48±15.12	1.19	89.54±13.32	1.39	86.60±19.15	2.22*
有	27	60.49±27.79		88.40±13.66		79.63±25.04		88.27±14.30		84.57±17.86		73.46±27.45	
術前化療													
無	46	72.46±18.58	2.97	94.20±9.07	4.77	92.39±15.20	6.39	93.84±12.48	2.09	89.49±13.31	2.41	87.68±16.64	5.30
針劑	27	59.26±28.81		86.42±15.63		75.93±28.99		86.73±17.64		83.33±17.90		70.99±29.45	
口服	5	70.00±12.64		98.67±2.98		100.00±0.00		88.33±16.24		96.67±7.45		90.00±14.91	
				無>針*		無>針**						無>針**	
術後化療													
無	30	65.28±23.07	0.28	91.33±10.08	0.12	83.89±26.07	0.53	93.33±9.88	1.04	90.56±16.19	1.23	81.11±24.26	0.07
針劑	19	69.74±23.77		92.98±12.27		89.47±23.05		92.11±17.67		88.60±12.49		81.58±26.00	
口服	29	68.97±23.03		91.49±14.24		89.08±16.83		87.93±17.05		84.48±15.39		83.33±20.41	

註：

P<0.05* P<0.01** P<0.001***

One way ANOVA 之事後檢定方法：Scheffe test

表 4-3-1-3、低位直腸癌病人各項社會人口學及疾病治療特性變項與生活品質核心問卷(EORTC QLQ-C30)計分的關係分析 (續) (SPS group N=78)

項目	N	疲倦		噁心嘔吐		疼痛		呼吸困難		失眠	
		Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F
性別											
女	31	17.56±21.23	0.21	3.76±13.41	1.24	21.51±23.25	0.76	11.83±16.21	1.30	22.58±23.39	-1.06
男	47	16.55±20.96		0.71±3.40		17.73±20.09		7.09±15.44		29.08±28.33	
年齡											
30~49 歲	11	20.20±23.21	0.23	1.52±5.03	0.54	24.24±29.22	0.37	9.09±15.57	0.01	21.21±26.97	0.25
50~64 歲	40	15.56±19.78		2.92±11.87		17.92±20.11		9.17±15.07		27.50±24.91	
65 歲以上	27	17.70±22.28		0.62±3.21		19.14±19.99		8.64±17.52		27.16±29.29	
教育程度											
不識字及小學	16	18.75±20.97	0.07	0.00±0.00	0.89	21.88±17.97	0.46	14.58±20.97	2.78	20.83±29.50	0.82
國中到高中	35	16.51±21.62		3.33±12.65		16.67±20.21		10.48±15.70		30.48±24.75	
專科以上	27	16.46±20.76		1.23±4.45		20.99±24.72		3.70±10.68		24.69±27.10	
職業型態											
有工作	32	12.85±16.72	-1.54	0.52±2.95	-1.36	16.15±16.11	-1.07	8.33±14.66	-0.30	21.88±24.84	-1.29
無工作	46	19.81±23.18		2.90±11.28		21.38±24.26		9.42±16.72		29.71±27.42	
婚姻狀態											
有配偶	60	14.63±19.78	-1.81	1.67±9.05	-0.46	17.22±19.88	-1.53	7.78±15.49	-1.22	23.89±27.51	-1.84
無配偶	18	24.69±23.36		2.78±8.57		25.93±25.06		12.96±16.72		35.19±21.30	
居住狀態											
與配偶及小孩同住	55	15.76±20.81	-0.78	2.12±10.17	0.30	17.88±19.99	-0.86	9.70±16.57	0.62	23.64±27.72	-1.62
其他	23	19.81±21.44		1.45±4.80		22.46±24.42		7.25±14.06		33.33±22.47	

註：P<0.05* P<0.01** P<0.001***

One way ANOVA 之事後檢定方法：Scheffe test

表 4-3-1-4、低位直腸癌病人各項社會人口學及疾病治療特性變項與生活品質核心問卷(EORTC QLQ-C30)計分的關係分析 (續) (SPS group N=78)

項目	N	疲倦		噁心嘔吐		疼痛		呼吸困難		失眠	
		Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F
I	14	15.87±16.72	0.55	1.19±4.45	0.39	16.67±20.67	0.17	11.90±21.11	0.39	28.57±28.81	0.13
II	9	24.69±27.09		0.00±0.00		16.67±27.64		11.11±16.67		29.63±20.03	
III	49	15.42±20.76		2.72±10.94		20.07±21.24		7.48±14.05		25.85±27.44	
IV	6	20.37±23.74		0.00±0.00		22.22±17.21		11.11±17.21		22.22±27.22	
治療											
術前放射線											
無	51	13.73±19.45	-1.90	2.94±10.91	1.93	16.34±21.73	-1.66	7.84±14.28	-0.87	19.61±22.29	-3.36**
有	27	23.05±22.63		0.00±0.00		24.69±19.81		11.11±18.49		39.51±29.29	
術前化療											
無	46	13.04±18.34	2.64	2.90±11.28	0.68	15.58±18.73	3.18	7.25±13.90	0.94	18.12±20.74	6.54
針劑	27	24.28±24.08		0.62±3.21		27.16±24.52		12.35±18.83		39.51±30.71	
口服	5	13.33±18.26		0.00±0.00		10.00±14.91		6.67±14.91		33.33±23.57	
										針>無**	
術後化療											
無	30	15.93±19.51	0.26	0.56±3.04	1.09	18.89±19.44	0.04	10.00±17.83	0.21	31.11±28.94	1.59
針劑	19	15.20±20.02		4.39±15.56		18.42±24.15		7.02±13.96		17.54±23.22	
口服	29	19.16±23.36		1.72±6.82		20.11±21.99		9.20±15.16		27.59±25.31	

註：

P<0.05* P<0.01** P<0.001***

One way ANOVA 之事後檢定方法：Scheffe test

表 4-3-1-5、低位直腸癌病人各項社會人口學及疾病治療特性變項與生活品質核心問卷(EORTC QLQ-C30)計分的關係分析(續)(SPS group N=78)

項目	N	食慾下降		便秘		腹瀉		經濟困難		
		Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	
性別										
女	31	7.53±14.17	0.74	17.20±24.15	0.29	15.05±18.93	-2.08*	10.75±18.03	-0.39	
男	47	4.96±15.51		15.60±23.93		26.95±31.58		12.77±24.63		
年齡										
30~49 歲	11	9.09±15.57	0.59	18.18±27.34	4.12	12.12±16.82	1.73	12.12±22.47	0.95	
50~64 歲	40	6.67±15.47		22.50±25.47		27.50±27.10		15.00±24.98		
65 歲以上	27	3.70±14.12		6.17±16.11		18.52±31.12		7.41±16.88		
教育程度										
不識字及小學	16	0.00±0.00	1.78	8.33±14.91	2.09	8.33±14.91	2.82	8.33±19.25	1.78	
國中到高中	35	6.67±15.76		21.90±27.94		27.62±31.81		17.14±26.04		
專科以上	27	8.64±17.52		13.58±21.20		23.46±25.84		7.41±16.88		
職業型態										
有工作	32	5.21±14.93	-0.38	22.92±27.35	2.00	23.96±25.73	0.46	9.38±19.37	-0.86	
無工作	46	6.52±15.10		11.59±20.14		21.01±29.28		13.77±23.91		
婚姻狀態										
有配偶	60	4.44±14.35	-1.57	16.67±24.16	0.29	23.89±30.12	1.29	12.78±23.84	0.59	
無配偶	18	11.11±16.17		14.81±23.49		16.67±17.15		9.26±15.36		
居住狀態										
與配偶及小孩同住	55	4.85±13.48	-1.04	15.76±22.09	-0.27	20.61±28.32	-0.79	13.94±22.85	1.22	
其他	23	8.70±18.03		17.39±28.19		26.09±26.51		7.25±19.99		

註：P<0.05* P<0.01** P<0.001***

One way ANOVA 之事後檢定方法：Scheffe test

表 4-3-1-6、低位直腸癌病人各項社會人口學及疾病治療特性變項與生活品質核心問卷(EORTC QLQ-C30)計分的關係分析 (續) (SPS group N=78)

項目	N	食慾下降		便秘		腹瀉		經濟困難		
		Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	
I	14	7.14±19.30	0.10	16.67±17.30	0.12	21.43±21.11	2.83	9.52±20.37	4.27	
II	9	3.70±11.11		18.52±24.22		40.74±32.39		25.93±36.43		
III	49	6.12±14.71		16.33±26.46		17.01±23.69		7.48±15.61		
IV	6	5.56±13.61		11.11±17.21		38.89±49.07		33.33±29.81		
								4>3*		
治療										
術前放射線										
無	51	7.19±16.75	1.12	17.65±23.43	0.71	15.69±21.45	-3.01**	10.46±19.43	-0.83	
有	27	3.70±10.68		13.58±24.91		34.57±33.95		14.81±26.69		
術前化療										
無	46	7.25±17.09	0.62	18.12±22.99	0.56	17.39±21.93	2.08	11.59±20.14	0.96	
針劑	27	4.94±12.07		12.35±24.72		30.86±34.50		14.81±26.69		
口服	5	0.00±0.00		20.00±29.81		20.00±29.81		0.00±0.00		
術後化療										
無	30	5.56±17.69	0.09	10.00±15.54	1.72	25.56±32.38	0.36	10.00±19.87	0.21	
針劑	19	5.26±12.49		21.05±22.80		19.30±27.92		14.04±20.23		
口服	29	6.90±13.74		19.54±30.23		20.69±22.56		12.64±25.84		

註：

P<0.05* P<0.01** P<0.001***

One way ANOVA 之事後檢定方法：Scheffe test

表 4-3-2-1、低位直腸癌病人各項社會人口學及疾病治療特性變項與結腸直腸癌特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ-CR29)計分的關係分析 (SPS group N=78)

項目	N	身體心像		擔心		體重		
		Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	
性別	女	31	89.61±25.16	-1.72	67.74±29.17	-0.81	87.10±16.50	-0.18
	男	47	97.64±8.33		73.05±27.49		87.94±22.44	
年齡	30~49 歲	11	86.87±30.56	1.24	57.58±33.63	6.39	84.85±31.14	2.02
	50~64 歲	40	95.28±14.43		65.00±26.09		84.17±19.95	
	65 歲以上	27	96.30±14.12		85.19±23.27		93.83±13.19	
					65>30~49*/65>50~64*			
教育程度								
	不識字及小學	16	93.75±18.13	0.22	87.50±20.64	4.63	91.67±14.91	0.40
	國中到高中	35	95.87±15.02		70.48±27.74		86.67±20.13	
	專科以上	27	93.00±20.24		61.73±28.80		86.42±23.13	
					不識字到國小>專科以上*			
職業型態								
	有工作	32	97.57±7.32	1.53	64.58±23.85	-1.76	81.25±23.85	-2.23*
	無工作	46	92.27±21.71		75.36±30.17		92.03±16.00	
婚姻狀態								
	有配偶	60	96.48±11.84	1.27	72.22±26.87	0.73	86.11±21.52	-1.49
	無配偶	18	87.65±28.74		66.67±32.34		92.59±14.26	
居住狀態								
	與配偶及小孩同住	55	94.75±15.84	0.24	75.76±26.80	2.41*	90.30±16.57	1.55
	其他	23	93.72±21.14		59.42±28.35		81.16±26.26	

註：P<0.05* P<0.01** P<0.001***

One way ANOVA 之事後檢定方法：Scheffe test

表 4-3-2-2、低位直腸癌病人各項社會人口學及疾病治療特性變項與結腸直腸癌特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ-CR29)計分的關係分析 (續)
(SPS group N=78)

	N	身體心像		擔心		體重	
		Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F
期別							
I	14	97.62±8.91	0.45	71.43±25.68	0.59	88.10±21.11	2.24
II	9	88.89±23.57		59.26±32.39		74.07±36.43	
III	49	94.56±18.58		72.79±27.78		88.44±16.03	
IV	6	94.44±13.61		72.22±32.77		100.00±0.00	
治療							
術前放射線							
無	51	95.42±18.08	0.68	71.90±30.09	0.41	89.54±20.54	1.17
有	27	92.59±16.31		69.14±24.33		83.95±19.33	
術前化療							
無	46	97.10±12.49	1.84	71.74±28.95	0.43	88.41±21.33	0.43
針劑	27	89.30±24.16		67.90±28.47		85.19±19.25	
口服	5	97.78±4.97		80.00±18.26		93.33±14.91	
術後化療							
無	30	96.67±13.42	0.56	73.33±25.37	0.89	87.78±18.54	2.08
針劑	19	91.23±24.45		75.44±29.06		94.74±12.49	
口服	29	94.25±15.89		65.52±30.19		82.76±24.59	

註：

P<0.05* P<0.01** P<0.001***

One way ANOVA 之事後檢定方法：Scheffe test

表 4-3-2-3、低位直腸癌病人各項社會人口學及疾病治療特性變項與結腸直腸癌特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ-CR29)計分的關係分析 (續)
(SPS group N=78)

項目	N	頻繁解尿		大便有血或黏液		頻繁解便		尿失禁		排尿困難	
		Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F
性別 女	31	4.84±14.40	-2.87**	3.76±8.29	-0.54	31.18±23.07	-0.68	8.60±14.83	-0.28	3.23±10.02	-1.56
男	47	17.73±25.16		4.96±10.38		35.11±25.83		9.93±22.96		7.80±15.87	
年齡 30~49 歲	11	12.12±21.20	0.51	6.06±11.24	1.59	31.82±20.35	1.23	12.12±16.82	2.11	18.18±17.41	5.47
50~64 歲	40	10.42±16.75		5.83±11.04		30.00±22.39		5.00±12.05		4.17±13.48	
65 歲以上	27	16.05±29.41		1.85±5.34		39.51±28.92		14.81±28.24		3.70±10.68	
										30~49>50~64*	
										30~49>65*	
教育程度											
不識字及小學	16	3.13±9.07	3.28	2.08±5.69	0.64	37.50±23.17	0.30	8.33±14.91	0.03	4.17±11.39	0.76
國中到高中	35	19.05±25.29		5.24±10.52		33.33±23.91		9.52±20.72		4.76±14.33	
專科以上	27	9.88±21.81		4.94±10.14		31.48±27.09		9.88±22.29		8.64±14.89	
職業型態											
有工作	32	8.33±12.70	-1.59	5.73±10.03	0.96	27.60±19.68	-1.80	6.25±13.22	-1.28	5.21±12.30	-0.41
無工作	46	15.58±26.85		3.62±9.24		37.68±27.09		11.59±23.54		6.52±15.10	
婚姻狀態											
有配偶	60	13.61±23.27	0.72	4.72±9.75	0.39	33.33±24.55	-0.14	10.00±21.52	0.48	6.11±14.38	0.15
無配偶	18	9.26±19.15		3.70±9.14		34.26±25.87		7.41±14.26		5.56±12.78	
居住狀態											
與配偶及小孩同住	55	10.61±20.63	-1.23	3.94±9.60	-0.78	32.12±24.40	-0.79	6.67±17.45	-1.66	6.06±14.47	0.08
其他	23	17.39±25.86		5.80±9.55		36.96±25.60		15.94±24.35		5.80±12.92	

註：P<0.05* P<0.01** P<0.001***

One way ANOVA 之事後檢定方法：Scheffe test

表 4-3-2-4、低位直腸癌病人各項社會人口學及疾病治療特性變項與結腸直腸癌特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ-CR29)計分的關係分析 (續)
(SPS group N=78)

	N	頻繁解尿		大便有血或黏液		頻繁解便		尿失禁		排尿困難	
		Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F
期別											
I	14	11.90±15.23	0.40	4.76±10.19	0.81	36.90±14.88	0.18	4.76±12.10	1.11	4.76±12.10	1.67
II	9	11.11±18.63		7.41±12.11		35.19±28.19		11.11±16.67		14.81±24.22	
III	49	11.90±22.31		3.40±8.32		31.97±25.42		8.84±18.97		5.44±12.45	
IV	6	22.22±40.37		8.33±13.94		36.11±35.62		22.22±40.37		0.00±0.00	
治療											
術前放射線											
無	51	10.78±18.51	-0.99	2.94±7.96	-1.79	29.41±24.40	-2.08*	5.23±12.24	-2.11*	6.54±13.37	0.48
有	27	16.05±28.30		7.41±11.63		41.36±23.74		17.28±28.30		4.94±15.20	
術前化療											
無	46	11.23±18.94	0.58	2.90±7.29	1.98	31.88±24.55	1.51	4.35±11.35	3.93	6.52±13.37	0.49
針劑	27	16.05±28.30		7.41±12.52		38.89±25.32		17.28±28.30		6.17±16.11	
口服	5	6.67±14.91		3.33±7.45		20.00±18.26		13.33±18.26		0.00±0.00	
術後化療											
無	30	15.56±27.66	1.74	4.44±9.72	0.09	41.67±24.27	7.24	11.11±26.74	0.18	5.56±12.63	0.10
針劑	19	4.39±9.37		5.26±11.18		16.67±15.71		8.77±15.08		5.26±12.49	
口服	29	14.94±21.52		4.02±8.52		36.21±25.22		8.05±14.52		6.90±16.38	
無>針**/口>針*											

註：P<0.05* P<0.01** P<0.001***

One way ANOVA 之事後檢定方法：Scheffe test

表 4-3-2-5、低位直腸癌病人各項社會人口學及疾病治療特性變項與結腸直腸癌特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ-CR29)計分的關係分析 (續)
(SPS group N=78)

項目	N	腹痛		臀部疼痛		腹脹		口乾		掉髮	
		Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F
性別											
女	31	10.75±15.84	-0.30	26.88±20.04	-0.72	13.98±16.72	-0.19	21.51±23.65	0.63	9.68±24.64	1.82
男	47	12.06±20.17		30.50±22.87		14.89±22.85		18.44±19.42		1.42±6.80	
年齡											
30~49 歲	11	9.09±15.57	1.49	27.27±20.10	0.40	15.15±22.92	1.84	9.09±21.56	1.67	15.15±34.52	3.41
50~64 歲	40	15.00±19.90		27.50±19.81		18.33±22.58		20.83±22.25		5.00±14.22	
65 歲以上	27	7.41±16.88		32.10±25.29		8.64±14.89		22.22±18.49		0.00±0.00	
										30~49>65*	
教育程度											
不識字及小學	16	4.17±11.39	1.72	31.25±19.12	0.10	6.25±13.44	1.69	22.92±20.07	1.10	0.00±0.00	0.79
國中到高中	35	14.29±20.27		28.57±24.45		16.19±23.39		21.90±21.30		5.71±15.09	
專科以上	27	12.35±18.83		28.40±20.05		17.28±19.33		14.81±21.35		6.17±22.72	
職業型態											
有工作	32	11.46±18.18	-0.03	21.88±20.05	-2.52*	19.79±23.74	1.82	14.58±18.81	-1.80	2.08±8.20	-1.32
無工作	46	11.59±18.88		34.06±21.65		10.87±17.29		23.19±22.08		6.52±20.63	
婚姻狀態											
有配偶	60	12.78±19.50	1.28	28.33±22.82	-0.54	15.56±21.67	0.80	20.56±21.34	0.68	3.33±13.31	-0.96
無配偶	18	7.41±14.26		31.48±17.98		11.11±16.17		16.67±20.61		9.26±25.06	
居住狀態											
與配偶及小孩同住	55	11.52±18.39	-0.02	27.27±21.36	-1.13	12.73±17.56	-1.02	19.39±19.97	-0.17	4.85±14.93	0.12
其他	23	11.59±19.09		33.33±22.47		18.84±26.26		20.29±24.08		4.35±20.85	

註：P<0.05* P<0.01** P<0.001***

One way ANOVA 之事後檢定方法：Scheffe test

表 4-3-2-6、低位直腸癌病人各項社會人口學及疾病治療特性變項與結腸直腸癌特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ-CR29)計分的關係分析 (續)
(SPS group N=78)

	N	腹痛		臀部疼痛		腹脹		口乾		掉髮	
		Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F
期別											
I	14	7.14±14.19	0.43	23.81±20.37	1.46	19.05±28.39	1.01	21.43±24.83	0.88	2.38±8.91	0.13
II	9	11.11±23.57		33.33±16.67		22.22±28.87		29.63±20.03		3.70±11.11	
III	49	12.24±18.87		27.89±20.80		11.56±16.03		17.69±19.37		5.44±19.66	
IV	6	16.67±18.26		44.44±34.43		16.67±18.26		16.67±27.89		5.56±13.61	
治療											
術前放射線											
無	51	6.54±13.37	-3.02**	24.18±21.16	-2.85**	14.38±21.35	-0.09	18.30±22.42	-0.78	5.23±19.29	0.38
有	27	20.99±22.92		38.27±20.05		14.81±19.25		22.22±18.49		3.70±10.68	
術前化療											
無	46	6.52±13.37	6.12	25.36±21.30	3.08	15.22±21.89	0.06	20.29±22.75	1.02	3.62±14.45	0.64
針劑	27	20.99±22.92		37.04±21.35		13.58±19.08		20.99±18.83		7.41±21.35	
口服	5	6.67±14.91		20.00±18.26		13.33±18.26		6.67±14.91		0.00±0.00	
											針>無**
術後化療											
無	30	13.33±18.77	0.38	36.67±20.25	3.56	14.44±22.63	0.19	24.44±21.32	1.29	0.00±0.00	4.61
針劑	19	12.28±16.52		21.05±19.91		12.28±16.52		17.54±23.22		14.04±30.05	
口服	29	9.20±19.71		26.44±22.50		16.09±21.12		16.09±19.15		3.45±10.33	
											無>針*

註：P<0.05* P<0.01** P<0.001***

One way ANOVA 之事後檢定方法：Scheffe test

表 4-3-2-7、低位直腸癌病人各項社會人口學及疾病治療特性變項與結腸直腸癌特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ-CR29)計分的關係分析 (續)
(SPS group N=78)

項目	N	味覺		不自主排氣		排便失禁		皮膚疼痛		尷尬		造口照顧問題	
		Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F
性別													
女	31	3.23±13.21	-0.11	16.13±20.85	0.64	16.13±22.56	-0.87	24.73±21.03	-0.92	15.05±20.80	-0.57	0.00	
男	47	3.55±12.50		12.77±23.62		21.28±27.30		29.79±25.28		18.44±28.50		0.00	
年齡													
30~49 歲	11	6.06±20.10	0.70	18.18±22.92	1.25	12.12±22.47	0.61	30.30±23.35	0.56	15.15±17.41	0.26	0.00	
50~64 歲	40	4.17±13.48		16.67±22.65		19.17±22.50		25.00±22.33		19.17±28.13		0.00	
65 歲以上	27	1.23±6.42		8.64±21.86		22.22±30.66		30.86±26.03		14.81±25.04		0.00	
教育程度													
不識字及小學	16	0.00±0.00	0.78	6.25±13.44	1.30	18.75±20.97	1.24	31.25±19.12	0.22	18.75±20.97	0.72	0.00	
國中到高中	35	3.81±13.46		15.24±24.71		23.81±26.29		26.67±26.57		20.00±31.52		0.00	
專科以上	27	4.94±15.20		17.28±23.33		13.58±26.57		27.16±22.72		12.35±18.83		0.00	
職業型態													
有工作	32	2.08±8.20	-0.77	18.75±22.30	1.54	14.58±22.30	-1.35	22.92±19.74	-1.53	18.75±26.69	0.47	0.00	
無工作	46	4.35±15.09		10.87±22.28		22.46±27.27		31.16±25.73		15.94±25.08		0.00	
婚姻狀態													
有配偶	60	3.89±13.85	0.59	13.89±23.20	-0.15	16.67±25.67	-1.64	27.78±24.68	0.00	16.67±27.10	-0.27	0.00	
無配偶	18	1.85±7.86		14.81±20.52		27.78±23.57		27.78±20.61		18.52±20.52		0.00	
居住狀態													
與配偶及小孩同住	55	4.85±14.93	2.41*	10.91±19.30	-1.71	18.18±24.69	-0.56	26.06±22.85	-0.99	13.94±21.93	-1.46	0.00	
其他	23	0.00±0.00		21.74±27.72		21.74±27.72		31.88±25.58		24.64±32.13		0.00	

註：P<0.05* P<0.01** P<0.001***

One way ANOVA 之事後檢定方法：Scheffe test

表 4-3-2-8、低位直腸癌病人各項社會人口學及疾病治療特性變項與結腸直腸癌特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ-CR29)計分的關係分析 (續)
(SPS group N=78)

	N	味覺		不自主排		排便失禁		皮膚疼痛		尷尬		造口照顧問題	
		Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F
期別													
I	14	2.38±8.91	0.42	14.29±17.12	1.07	19.05±25.20	0.31	23.81±20.37	2.00	14.29±21.54	0.97	0.00	
II	9	7.41±22.22		18.52±29.40		14.81±24.22		44.44±23.57		29.63±35.14		0.00	
III	49	2.72±11.46		11.56±19.90		19.05±24.53		25.17±22.08		14.97±22.63		0.00	
IV	6	5.56±13.61		27.78±38.97		27.78±38.97		33.33±36.51		22.22±40.37		0.00	
治療													
術前放射線													
無	51	2.61±11.24	-0.77	12.42±19.96	-0.91	13.07±21.16	-3.09**	23.53±22.40	-2.23*	9.15±16.44	-3.43**	0.00	
有	27	4.94±15.20		17.28±26.75		30.86±29.13		35.80±24.33		32.10±32.66		0.00	
術前化療													
無	46	2.17±10.89	0.57	13.04±20.46	0.15	13.04±21.63	6.12	24.64±22.70	1.82	10.87±17.29	5.60	0.00	
針劑	27	4.94±15.20		16.05±26.75		32.10±28.47		34.57±25.29		29.63±33.76		0.00	
口服	5	6.67±14.91		13.33±18.26		6.67±14.91		20.00±18.26		6.67±14.91		0.00	
						針>無**				針>無**			
術後化療													
無	30	2.22±8.46	0.33	13.33±24.13	0.53	24.44±30.24	2.35	34.44±22.29	3.13	18.89±27.24	1.37	0.00	
針劑	19	5.26±16.72		10.53±19.41		8.77±15.08		17.54±17.10		8.77±15.08		0.00	
口服	29	3.45±13.64		17.24±22.92		20.69±24.26		27.59±26.83		20.69±28.75		0.00	
								無>針*					

註：P<0.05* P<0.01** P<0.001***

One way ANOVA 之事後檢定方法：Scheffe test

表 4-3-2-10、低位直腸癌病人各項社會人口學及疾病治療特性變項與結腸直腸癌特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ-CR29)計分的關係分析 (續)
(SPS group N=78)

	性興趣 (男生)			性興趣 (女生)			陽痿			性交痛		
	N	Mean±SD	t/F	N	Mean±SD	t/F	N	Mean±SD	t/F	N	Mean±SD	t/F
期別												
I	9	22.22±23.57	0.33	5	13.33±18.26	0.21	9	33.33±33.33	0.06	3	11.11±19.25	0.42
II	5	26.67±27.89		4	8.33±16.67		5	26.67±14.91		3	0.00±0.00	
III	28	23.81±23.76		21	11.11±16.10		28	33.33±35.14		17	7.84±14.57	
IV	5	13.33±18.26		1	0.00±0.00		5	33.33±40.82		1	0.00±0.00	
治療												
術前放射線												
無	27	27.16±24.52	1.56	24	11.11±16.05	0.23	27	29.63±31.12	-0.72	19	7.02±13.96	0.05
有	20	16.67±20.23		7	9.52±16.27		20	36.67±35.71		5	6.67±14.91	
術前化療												
無	24	27.78±25.38	1.27	22	12.12±16.41	0.71	24	29.17±33.06	0.57	18	5.56±12.78	0.58
針劑	20	16.67±20.23		7	4.76±12.60		20	38.33±34.67		4	8.33±16.67	
口服	3	22.22±19.25		2	16.67±23.57		3	22.22±19.25		2	16.67±23.57	
術後化療												
無	24	18.06±19.61	1.69	6	11.11±17.21	0.08	24	38.89±34.98	1.12	4	8.33±16.67	0.12
針劑	11	33.33±25.82		8	12.50±17.25		11	21.21±30.81		7	4.76±12.60	
口服	12	22.22±25.95		17	9.80±15.66		12	30.56±30.01		13	7.69±14.62	

註：P<0.05* P<0.01** P<0.001***

One way ANOVA 之事後檢定方法：Scheffe test



第四節 時間因素對低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人術後腸道 症狀及健康相關生活品質之影響

文獻顯示低位直腸癌病人於術後距出院日越久，生活品質及相關症狀會漸改善，為驗證此學說，本研究的資料分析如下：

表 4-4-1 為依手術式分類以及術後距離出院日的時間，以 6 個月為切點，將術後距出院日 6 個月以內之病人分為一組，另一組為術後距出院日 6 個月以上~48 個月之病人，比較兩組病人之癌症病人生活品質核心問卷(EORTC QLQ-C30)與結腸直腸癌特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ-CR29)，將問卷公式帶入換算其得分之後，運用獨立樣本 T 檢定進行單變項檢定分析之結果，了解兩組病人在經歷一段時間後，健康相關生活品質是否有差異。

在生活品質核心問卷(EORTC QLQ-C30)之整體生活品質及功能題組部分，得分越高，功能越好，代表其生活品質越好。結果發現行肛門括約肌保留手術（以下簡稱 SPS 組）之兩組病人（SPS1 及 SPS2）在整體生活品質及所有功能題組皆未達統計上顯著差異，但以平均值視之整體生活品質、身體功能、角色功能及社會功能方面之平均分數（±標準差）在 SPS2 組皆較 SPS1 組高。若依術式再細分成低前位切除術（以下簡稱 LAR 組）及全直腸繫膜切除術（以下簡稱 TME 組），結果發現 LAR 組在「整體生活品質」方面，LAR2 組比 LAR1 組好($t=-2.61$, $p=0.01$)，代表低位直腸癌行低前位切除術後出院 6 個月以上~48 個月之整體生活品質會提升，顯著較術後出院 6 個月內者佳，其餘方面則未達顯著差異。而 TME 組則發現在「身體功能」方面，TME2 組比 TME1 好($t=-2.62$, $p=0.01$)，代表低位直腸癌行全直腸繫膜切除術後出院 6 個月以上~48 個月之身體功能會提升，顯著較術後出院 6 個月內者佳，其餘方面皆無達到顯著差異（表 4-4-1）。

在症狀題組及單題部分，得分越高，該症狀或是問題越嚴重，表其生活品質越差。不論 SPS 組、LAR 組或是 TME 組在所有症狀方面皆無達到顯著差異，表示症狀無明顯改善或惡化（表 4-4-1）。

在結腸直腸癌特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ-CR29)之功能題組及單題部分，得分越高，功能越好，代表其生活品質越好（表 4-4-2-1 及表 4-4-2-2）。結果

發現在功能題組及單題部分，僅 TME 組在「性興趣（女性）」方面達到顯著差異，其 TME2 較 TME1 好($t=-2.28, p=0.04$)，代表低位直腸癌行全直腸繫膜切除術後出院 6 個月以上~48 個月之性興趣（女性）功能會提升，顯著較術後出院 6 個月內者佳，其餘皆無顯著差異（表 4-4-2-1）。

在症狀題組及單題部分，得分越高，該症狀或是問題越嚴重，表其生活品質越差。結果發現 SPS 組在「皮膚疼痛」方面，SPS1 之得分較 SPS 高($t=2.44, p=0.02$)，代表低位直腸癌行肛門括約肌保留手術後出院 6 個月內者皮膚疼痛情形較術後出院 6 個月以上~48 個月者嚴重，而其餘方面皆無達顯著差異。若依術式再細分成 LAR 組及 TME 組，結果發現 LAR 組在「排尿困難」方面，LAR1 之得分較 LAR2 高($t=2.24, p=0.04$)，代表低位直腸癌行低前位切除術後出院 6 個月內者排尿困難情形較術後出院 6 個月以上~48 個月者嚴重，其餘層面皆無達顯著差異。而 TME 組在「陽痿」方面，TME2 之得分較 TME1 高($t=-2.31, p=0.03$)，代表低位直腸癌行全直腸繫膜切除術後出院 6 個月以上~48 個月者陽痿情形較術後出院 6 個月內者嚴重，其餘層面皆無達顯著差異（表 4-4-2-1 及表 4-4-2-2）。

表 4-4-1、肛門括約肌保留術後≤6M 與術後>6M~48M 在生活品質核心問卷(EORTC QLQ C30)差異之 one-way ANOVA 檢定

項目	SPS (LAR+TME)			LAR 組			TME 組		
	SPS 1	SPS 2	t 值	LAR 1	LAR 2	t 值	TME 1	TME 2	t 值
	(≤6M)	(>6M~48M)		(≤6M)	(>6M~48M)		(≤6M)	(>6M~48M)	
	Mean±SD	Mean±SD		Mean±SD	Mean±SD		Mean±SD	Mean±SD	
C30 功能題組									
整體生活品質	60.61±26.75	70.54±20.96	-1.74	65.56±18.86	79.49±14.95	-2.61*	50.00±38.49	62.78±22.50	-0.85
身體功能	87.88±13.75	93.33±11.23	-1.81	92.89±8.90	95.13±9.53	-0.74	77.14±16.71	91.78±12.46	-2.62*
角色功能	85.61±22.59	87.80±22.13	-0.39	93.33±17.59	94.23±14.86	-0.17	69.05±24.40	82.22±25.87	-1.22
情感功能	92.05±16.56	90.63±14.31	0.38	93.89±17.10	93.59±11.62	0.07	88.10±15.85	88.06±16.03	0.01
認知功能	87.88±20.69	87.80±12.51	0.02	93.33±15.17	92.31±9.70	0.26	76.19±26.97	83.89±13.48	-0.73
社會功能	76.52±24.48	84.23±22.34	-1.34	82.22±19.38	92.31±14.32	-1.91	64.29±31.07	77.22±25.70	-1.15
C30 症狀題組/單題									
疲倦	19.19±24.05	16.07±19.75	0.59	11.85±18.53	12.82±17.97	-0.16	34.92±28.28	18.89±21.07	1.70
噁心嘔吐	2.27±7.79	1.79±9.36	0.22	3.33±9.34	2.56±13.07	0.20	0.00±0.00	1.11±4.23	-0.69
疼痛	25.00±22.86	16.96±20.47	1.51	20.00±19.11	10.90±16.96	1.58	35.71±27.94	22.22±22.03	1.39
呼吸困難	7.58±14.30	9.52±16.47	-0.49	8.89±15.26	3.85±10.86	1.13	4.76±12.60	14.44±18.94	-1.65
失眠	27.27±26.50	26.19±26.75	0.16	17.78±24.77	15.38±23.53	0.31	47.62±17.82	35.56±26.16	1.15
食慾下降	10.61±18.93	4.17±12.81	1.47	11.11±20.57	1.28±6.54	1.80	9.52±16.27	6.67±16.14	0.42
便秘	13.64±28.47	17.26±22.01	-0.60	8.89±19.79	20.51±25.08	-1.64	23.81±41.79	14.44±18.94	0.58
腹瀉	24.24±32.82	21.43±25.76	0.40	15.56±24.77	12.82±19.04	0.40	42.86±41.79	28.89±28.68	1.06
經濟困難	16.67±28.64	10.12±18.98	0.99	8.89±15.26	8.97±17.78	-0.02	33.33±43.03	11.11±20.22	1.33

表 4-4-2-1、肛門括約肌保留術後 $\leq 6M$ 與術後 $>6M\sim 48M$ 在結腸直腸癌特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ CR29)差異之 one-way ANOVA 檢定

項目	SPS (LAR+TME)			LAR 組			TME 組		
	SPS 1	SPS 2	t 值	LAR 1	LAR 2	t 值	TME 1	TME 2	t 值
	($\leq 6M$)	($>6M\sim 48M$)		($\leq 6M$)	($>6M\sim 48M$)		($\leq 6M$)	($>6M\sim 48M$)	
	Mean \pm SD	Mean \pm SD		Mean \pm SD	Mean \pm SD		Mean \pm SD	Mean \pm SD	
CR29 功能題組/單題									
身體心像	93.94 \pm 18.06	94.64 \pm 17.34	-0.16	94.81 \pm 20.08	97.86 \pm 7.04	-0.71	92.06 \pm 13.93	91.85 \pm 22.59	0.02
擔心	65.15 \pm 29.95	73.21 \pm 27.28	-1.14	73.33 \pm 28.73	78.21 \pm 24.84	-0.57	47.62 \pm 26.23	68.89 \pm 28.94	-1.78
體重	89.39 \pm 18.93	86.90 \pm 20.77	0.49	95.56 \pm 11.73	91.03 \pm 15.08	1.07	76.19 \pm 25.20	83.33 \pm 24.37	-0.69
性興趣 (男性)	20.83 \pm 20.64	23.66 \pm 24.64	-0.39	21.21 \pm 22.47	24.44 \pm 26.63	-0.33	20.00 \pm 18.26	22.92 \pm 23.47	-0.25
性興趣 (女性)	16.67 \pm 18.26	9.33 \pm 15.28	1.02	25.00 \pm 16.67	9.09 \pm 15.57	1.72	0.00 \pm 0.00	9.52 \pm 15.63	-2.28*
CR29 症狀題組/單題									
頻繁解尿	18.94 \pm 28.77	10.12 \pm 18.98	1.33	13.33 \pm 23.74	8.33 \pm 12.69	0.76	30.95 \pm 36.55	11.67 \pm 23.22	1.77
大便中有血或黏液	5.30 \pm 9.47	4.17 \pm 9.67	0.47	2.22 \pm 5.86	2.56 \pm 7.73	-0.15	11.90 \pm 12.60	5.56 \pm 11.01	1.34
頻繁解便	37.88 \pm 26.82	31.85 \pm 23.84	0.97	31.11 \pm 24.29	26.92 \pm 22.65	0.56	52.38 \pm 27.94	36.11 \pm 24.40	1.55
尿失禁	12.12 \pm 24.22	8.33 \pm 18.26	0.75	4.44 \pm 11.73	2.56 \pm 9.06	0.57	28.57 \pm 35.63	13.33 \pm 22.49	1.44
排尿困難	12.12 \pm 19.37	3.57 \pm 10.40	1.96	11.11 \pm 16.27	1.28 \pm 6.54	2.24*	14.29 \pm 26.23	5.56 \pm 12.63	0.86
腹痛	15.15 \pm 22.37	10.12 \pm 16.72	0.96	8.89 \pm 15.26	6.41 \pm 13.40	0.54	28.57 \pm 29.99	13.33 \pm 18.77	1.72
臀部疼痛	36.36 \pm 25.01	26.19 \pm 19.81	1.89	28.89 \pm 21.33	17.95 \pm 21.56	1.57	52.38 \pm 26.23	33.33 \pm 15.16	1.85
腹脹	13.64 \pm 19.68	14.88 \pm 21.00	-0.24	11.11 \pm 16.27	11.54 \pm 16.17	-0.08	19.05 \pm 26.23	17.78 \pm 24.34	0.12

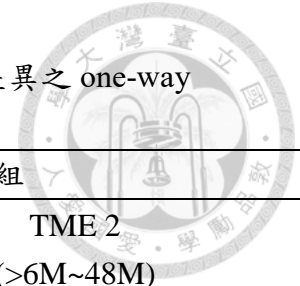


表 4-4-2-2、肛門括約肌保留術後 $\leq 6M$ 與術後 $>6M\sim 48M$ 在結腸直腸癌特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ CR29)差異之 one-way ANOVA 檢定 (續)

項目	SPS (LAR+TME)			LAR 組			TME 組		
	SPS 1	SPS 2	t 值	LAR 1	LAR 2	t 值	TME 1	TME 2	t 值
	($\leq 6M$)	(>6M~48M)		(6M 以內)	(>6M~48M)		($\leq 6M$)	(>6M~48M)	
Mean \pm SD	Mean \pm SD	Mean \pm SD	Mean \pm SD	Mean \pm SD	Mean \pm SD	Mean \pm SD	Mean \pm SD		
CR29 症狀題組/單題 (續)									
口乾	18.18 \pm 19.86	20.24 \pm 21.72	-0.39	13.33 \pm 16.90	16.67 \pm 23.57	-0.48	28.57 \pm 23.00	23.33 \pm 19.87	0.61
掉髮	3.03 \pm 9.81	5.36 \pm 18.83	-0.55	2.22 \pm 8.61	5.13 \pm 18.12	-0.58	4.76 \pm 12.60	5.56 \pm 19.74	-0.10
味覺	6.06 \pm 16.70	2.38 \pm 10.74	0.96	4.44 \pm 11.73	2.56 \pm 13.07	0.46	9.52 \pm 25.20	2.22 \pm 8.46	0.76
不自主排氣	18.18 \pm 30.39	12.50 \pm 18.60	0.82	8.89 \pm 19.79	8.97 \pm 17.78	-0.01	38.10 \pm 40.50	15.56 \pm 19.04	1.44
大便失禁	25.76 \pm 30.74	16.67 \pm 22.92	1.43	15.56 \pm 24.77	6.41 \pm 13.40	1.32	47.62 \pm 32.53	25.56 \pm 25.80	1.94
皮膚疼痛	37.88 \pm 27.78	23.81 \pm 20.81	2.44*	28.89 \pm 21.33	15.38 \pm 21.56	1.94	57.14 \pm 31.71	31.11 \pm 17.36	2.10
尷尬	21.21 \pm 36.44	15.48 \pm 20.06	0.70	4.44 \pm 11.73	7.69 \pm 14.32	-0.74	57.14 \pm 46.00	22.22 \pm 22.03	1.96
陽痿	20.83 \pm 29.50	38.71 \pm 33.44	-1.80	24.24 \pm 33.63	31.11 \pm 36.66	-0.49	13.33 \pm 18.26	45.83 \pm 29.50	-2.31*
性交痛	11.11 \pm 19.25	6.35 \pm 13.41	0.55	11.11 \pm 19.25	6.67 \pm 14.05	0.45	NA	6.06 \pm 13.48	

註：

P<0.05* P<0.01** P<0.001***

SPS 組：即所有低位直腸癌行肛門括約肌保留手術之病人，其 SPS1 N=22；SPS N=56。

LAR 組：即低位直腸癌行肛門括約肌保留手術之術式為低前位切除術之病人，其 LAR1 N=15；LAR2 N=26。

TME 組：即低位直腸癌行肛門括約肌保留手術之術式為全直腸繫膜切除術之病人，其 TME1 N=7；TME2 N=30。



SPS 註：

SPS1：低位直腸癌行肛門括約肌保留術後距出院日 6 個月以內之病人

SPS2：低位直腸癌行肛門括約肌保留術後距出院日 6 個月以上~48 個月之病人

性興趣（男性）SPS1 N=16；SPS2 N=31

性興趣（女性）SPS1 N=6；SPS2 N=25

陽痿 SPS1 N=16；SPS2 N=31

性交痛 SPS1 N=3；SPS2 N=21

LAR 組註：

LAR1：低位直腸癌行低前位切除術後距出院日 6 個月以內之病人

LAR2：低位直腸癌行低前位切除術後距出院日 6 個月以上~48 個月之病人

性興趣（男性）LAR1 N=11；LAR2 N=15

性興趣（女性）LAR1 N=4；LAR2 N=11

陽痿 LAR1 N=11；LAR2 N=15

性交痛 LAR1 N=3；LAR2 N=10

TME 組註：

TME1：低位直腸癌行全直腸繫膜切除術後距出院日 6 個月以內之病人

TME2：低位直腸癌行全直腸繫膜切除術後距出院日 6 個月以上~48 個月之病人

性興趣（男性）TME1 N=5；TME2 N=16

性興趣（女性）TME1 N=2；TME2 N=14

陽痿 TME1 N=5；TME2 N=16

性交痛 TME1 N=0；TME2 N=11



第五節 直腸癌低前位切除綜合症嚴重度與健康相關生活品質之相關分析

將直腸癌低前位切除綜合症評分量表之得分與整體生活品質及功能題組進行皮爾森相關性分析，如表 4-5-1 所呈現，結果顯示直腸癌低前位切除綜合症嚴重度與整體生活品質、身體功能、角色功能、情感功能、認知功能及社會功能均達顯著負相關。表示其直腸癌低前位切除綜合症得分越高，整體生活品質、身體功能、角色功能、情感功能、認知功能及社會功能則會越低（表 4-5-1）。

將三組不同腸道功能障礙等級與整體生活品質進行 one way ANOVA 單變項檢定分析，如表 4-5-2 所呈現，其結果發現在「整體生活品質」，無腸道功能障礙之病人其得分較重度腸道功能障礙之病人高($F=9.39, p<0.001$)，輕度腸道功能障礙之病人其得分較重度功能障礙之病人高($F=9.39, p=0.01$)，皆有達顯著差異（表 4-5-2）。

第六節 低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人之家庭功能與健康相關生活品質之相關分析

將家庭關懷度指數之得分與整體生活品質及功能題組進行皮爾森相關性分析，如表 4-5-1 所呈現，結果顯示家庭功能與整體生活品質、身體功能、角色功能、情感功能、認知功能及社會功能均達顯著正相關。表示其家庭關懷度指數得分越高，整體生活品質、身體功能、角色功能、情感功能、認知功能及社會功能則會越高（表 4-5-1）。



表 4-5-1、直腸癌低前位切除綜合症(LARS)及家庭功能與整體生活品質之相關分析 (SPS group N=78)

	整體生活品質		身體功能		角色功能		情感功能		認知功能		社會功能	
	r 值	p 值	r 值	p 值	r 值	p 值	r 值	p 值	r 值	p 值	r 值	p 值
LARS Score 總分	-0.43	***	-0.34	**	-0.39	***	-0.38	***	-0.46	***	-0.49	***
家庭關懷度指數總分	0.38	***	0.31	**	0.38	***	0.35	**	0.28	*	0.41	***

註：

P<0.05* P<0.01** P<0.001***

表 4-5-2、不同腸道功能障礙等級與整體生活品質之 one way ANOVA 單變項檢定分析 (N=78)

項目	無腸道功能障礙		輕度腸道功能障礙		重度腸道功能障礙		F 值	P 值
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD		
整體生活品質	76.01	16.24	71.59	17.57	52.17	28.34	9.39	無>重*** 輕>重*

註：

P<0.05* P<0.01** P<0.001***

無 (LARS : 0~20 分) N=33

輕度腸道功能障礙 (LARS : 21~29 分) N=22

重度腸道功能障礙 (LARS : 30~42 分) N=23



第七節 低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人健康相關生活品質之 預測因子多變項分析

在單變項分析中，與「整體生活品質」有顯著關係之自變項包含：直腸癌低前位切除綜合症嚴重度及家庭功能支持度，以及比較低位直腸癌行低前位切除術之術後出院 6 個月內及術後出院 6 個月以上到 48 個月之兩組病人，其整體生活品質達顯著差異，故再納入術後期間此變項。

在建立複迴歸分析檢定其預測模式前，先將輸入之自變項做共線性診斷，以確定各自變項間各自獨立（表 4-7-1），其術後期間、直腸癌低前位切除綜合症嚴重度及家庭功能支持度之允差/VIF(Variance inflation factor)值分別為 0.98/1.02、0.97/1.04 及 0.95/1.05，其允差大於 0.10，VIF 值小於 10，皆在理想範圍內，故本節分析之各自變項間無共線性之問題（表 4-7-1）。

表 4-7-1 為將「整體生活品質」與達顯著相關之自變項進行複迴歸分析之預測模式，分析各自變項對於依變項整體生活品質之預測能力。結果顯示直腸癌低前位切除綜合症嚴重度及家庭功能支持度兩變項是整體生活品質有效之顯著預測因子，其可解釋之總變異量為 54%，調整後之總解釋變異量為 30% ($R^2: 0.54$ ，調整後 R^2 為 0.30， $F=10.37$ ， $p<0.001$)。但術後期間的預測力未達顯著水準（表 4-7-1）。

根據複迴歸分析結果顯示，當低位直腸癌病人術後其直腸癌低前位切除綜合症嚴重度越輕者，家庭功能支持度越高者，其整體生活品質越佳。

表 4-7-1、影響低位直腸癌行肛門括約肌保留手術後整體生活品質之變項複迴歸分析 (SPS group N=78)

係數						
模式	未標準化係數		標準化係數		共線性統計量	
	B 之估計 值	標準誤差	Beta 分配	T	允差	VIF
(常數)	38.20	14.27		2.68**		
Post op M	0.22	0.15	0.14	1.44	0.98	1.02
LARS total	-0.65	0.17	-0.37	-3.77***	0.97	1.04
Family total	4.35	1.35	0.32	3.22***	0.95	1.05

依變數: Score_QL2
 F=10.37 ***
 R=0.54/R²=0.30

註：

放入複迴歸分析之自變項：

Post op M：術後期間（月）

LARS total：直腸癌低前位綜合症評分總分

Family total：家庭功能評估總分

顯著性：

P<0.05* P<0.01** P<0.001***



第八節 低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人與行腹部會陰切除術病人健康相關生活品質之比較

表 4-8-1 及表 4-8-2 為術後距出院日 6 個月以上至 48 個月期間，低位直腸癌行肛門括約肌保留手術之病人 (N=56，以下簡稱 SPS 組) 及行腹部會陰切除術病人 (N=10，以下簡稱 APR 組) 在健康相關生活品質之差異，比較兩組病人之生活品質核心問卷(EORTC QLQ-C30)與結腸直腸癌特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ-CR29)，將問卷公式帶入換算其得分之後，運用獨立樣本 T 檢定進行單變項檢定分析。

在生活品質核心問卷(EORTC QLQ-C30)之整體生活品質及功能題組層面，得分越高，功能越好，表其生活品質越好。結果發現「整體生活品質」方面，SPS 組之得分較 APR 組低($t=-2.60, p=0.02$)，表 SPS 組之整體生活品質較 APR 組差。在「身體功能」方面，SPS 組之得分較 APR 組高($t=2.19, p=0.03$)，表 SPS 之身體功能較 APR 組好。而角色功能、情感功能、認知功能及社會功能均未達顯著差異。在症狀題組及單題部分，得分越高，該症狀或是問題越嚴重，表其生活品質越差。發現兩組病人在「失眠」方面，SPS 組之得分較 APR 組高($t=3.42, p<0.01$)。「食慾下降」方面，SPS 組之得分較 APR 組高($t=2.43, p=0.02$)，表 SPS 組在失眠及食慾下降情形都較嚴重 (表 4-8-1)。

在結腸直腸癌特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ-CR29)之功能題組及單題部分，得分越高，功能越好，表其生活品質越好。發現兩組病人在「性興趣 (男性)」方面，SPS 組之得分較 APR 組高($t=5.35, p<0.001$)，表在男性之性興趣方面，SPS 組比 APR 組之功能佳，而身體心像、擔心、體重及性興趣 (女性) 等，都未達顯著差異。在症狀題組及單題部分，得分越高，該症狀或是問題越嚴重，表其生活品質較差。發現兩組病人在「頻繁解尿」方面，SPS 組之得分較 APR 組低($t=-2.27, p=0.03$)。在「頻繁解便」方面，SPS 組之得分較 APR 組高($t=3.04, p<0.01$)。在「排尿困難」方面，SPS 組之得分較 APR 組高($t=2.57, p=0.01$)。在「腹痛」方面，SPS 組之得分較 APR 組高($t=4.53, p<0.001$)。在「臀部疼痛」方面，SPS 組之得分較 APR 組高($t=2.98, p<0.01$)。表示在頻繁解便、排尿困難、腹

痛及臀部疼痛等方面之症狀，SPS 組皆比 APR 組差。而在頻繁解尿方面，則為 APR 組較 SPS 組差（表 4-8-2）。

假設肛門括約肌保留術者的生活品質會因不同術式而影響其生活品質，故依據表 4-4-1 至表 4-4-2-2 的分析結果，將所有低位直腸癌術後距出院日 6 個月以上~48 個月之病人(N=66)分成三組，分別為低前位切除術組（以下簡稱 LAR 組，N=26）、全直腸繫膜切除術組（以下簡稱 TME 組，N=30）及腹部會陰切除術組（以下簡稱 APR 組，N=10），利用 One-way-ANOVA 及事後檢定(Scheffe test)比較三組病人在整體生活品質上的差異（表 4-8-3 及表 4-8-4）。

在生活品質核心問卷(EORTC QLQ-C30)之整體生活品質及功能題組層面，得分越高，功能越好，表其生活品質越好。結果發現在「整體生活品質」方面，LAR 組之得分較 TME 組高(F=7.33, p<0.01)，APR 組之得分較 TME 組高(F=7.33, p=0.02)，而 LAR 及 APR 兩組則無達到統計差異。在功能題組部分，「社會功能」方面，LAR 組之得分較 TME 組高(F=3.82, p=0.03)。其身體功能、角色功能、情感功能及認知功能皆無達顯著差異（表 4-8-3）。在症狀題組及單題部分，得分越高，該症狀或是問題越嚴重，表其生活品質越差。結果發現在「呼吸困難」方面，TME 組之得分較 LAR 組高(F=3.40, p<0.05)。在「失眠」方面，TME 組之得分較 LAR 組高(F=7.90, p<0.01)，TME 組之得分較 APR 組高(F=7.90, p<0.01)（表 4-8-3）。

在結腸直腸癌特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ-CR29)之功能題組及單題部分，得分越高，功能越好，表其生活品質越好。結果發現在身體心像、擔心、體重、性興趣（男性）及性興趣（女性）等方面皆無達到顯著差異。在症狀題組及單題部分，得分越高，該症狀或是問題越嚴重，表其生活品質較差。在「頻繁解便」方面，TME 組之得分較 APR 組高(F=5.90, p<0.01)。在「尿失禁」方面，APR 組之得分較 LAR 組高(F=4.04, p<0.05)。在「臀部疼痛」方面，TME 組之得分較 LAR 組高(F=10.25, p<0.01)，TME 組之得分較 APR 組高(F=10.25, p<0.001)。在「不自主排氣」方面，APR 組之得分較 LAR 組高(F=3.87, p=0.03)。在「大便失禁」方面，TME 組之得分較 LAR 組高(F=7.34, p<0.01)，TME 組之得分較 APR 組高(F=7.34, p<0.05)。在「皮膚疼痛」方面，TME 組之得分較 LAR 組高(F=5.99, p=0.01)，TME 組之得分較 APR 組高(F=5.99, p<0.05)。在「尷尬」方

面，TME 組之得分較 LAR 組高($F=4.24, p=0.03$) (表 4-8-4)。



表 4-8-1、術後出院 6 個月以上至 48 個月之行肛門括約肌保留術跟行腹部會陰切除術在生活品質核心問卷(EORTC QLQ-C30)差異之 T 檢定

項目	SPS(n=56)		APR(n=10)		t 值	P 值
	Mean	SD	Mean	SD		
C30 功能題組						
整體生活品質	70.54	20.96	81.67	10.24	-2.60	*
身體功能	93.33	11.23	84.00	18.11	2.19	*
角色功能	87.80	22.13	76.67	29.61	1.39	
情感功能	90.63	14.31	90.00	11.65	0.13	
認知功能	87.80	12.51	86.67	17.21	0.25	
社會功能	84.23	22.34	85.00	14.59	-0.11	
C30 症狀題組/單題						
疲倦	16.07	19.75	17.78	22.95	-0.25	
噁心嘔吐	1.79	9.36	3.33	10.54	-0.47	
疼痛	16.96	20.47	8.33	14.16	1.28	
呼吸困難	9.52	16.47	6.67	14.05	0.52	
失眠	26.19	26.75	6.67	14.05	3.42	**
食慾下降	4.17	12.81	0.00	0.00	2.43	*
便秘	17.26	22.01	10.00	16.10	0.99	
腹瀉	21.43	25.76	10.00	22.50	1.31	
經濟困難	10.12	18.98	6.67	14.05	0.55	

註：

P<0.05* P<0.01** P<0.001***

SPS：泛指低位直腸癌行肛門括約肌保留手術之病人

APR：指低位直腸癌行腹部會陰切除術之病人

表 4-8-2、術後出院 6 個月以上至 48 個月之行肛門括約肌保留術跟行腹部會陰切除術在結腸直腸癌特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ-CR29)差異之 T 檢定

項目	SPS(n=56)		APR(n=10)		t 值	P 值
	Mean	SD	Mean	SD		
CR29 功能題組/單題						
身體心像	94.64	17.34	97.78	7.03	-0.56	
擔心	73.21	27.28	76.67	27.44	-0.37	
體重	86.90	20.77	83.33	23.57	0.49	
性興趣 (男性)	23.66	24.64	0.00	0.00	5.35	***
性興趣 (女性)	9.33	15.28	4.76	12.60	0.72	
CR29 症狀題組/單題						
頻繁解尿	10.12	18.98	26.67	31.62	-2.27	*
大便中有血或黏液	4.17	9.67	3.33	10.54	0.25	
頻繁解便	31.85	23.84	8.33	11.79	3.04	**
尿失禁	8.33	18.26	20.00	23.31	-1.78	
排尿困難	3.57	10.40	0.00	0.00	2.57	*
腹痛	10.12	16.72	0.00	0.00	4.53	***
臀部疼痛	26.19	19.81	6.67	14.05	2.98	**
腹脹	14.88	21.00	10.00	16.10	0.70	
口乾	20.24	21.72	20.00	23.31	0.03	
掉髮	5.36	18.83	3.33	10.54	0.33	
味覺	2.38	10.74	6.67	14.05	-1.11	
不自主排氣	12.50	18.60	30.00	29.19	-1.83	
大便失禁	16.67	22.92	6.67	14.05	1.85	
皮膚疼痛	23.81	20.81	13.33	17.21	1.50	
尷尬	15.48	20.06	10.00	22.50	0.78	
造口照顧問題			13.33	17.21		
陽痿	38.71	33.44	66.67	33.33	-1.38	
性交痛	6.35	13.41	0.00	0.00	0.66	

註：

性興趣 (男性) SPS N=31；APR N=3

性興趣 (女性) SPS N=25；APR N=7

陽痿 SPS N=31；APR N=3

性交痛 SPS N=21；APR N=2

P<0.05* P<0.01** P<0.001***

SPS：泛指低位直腸癌行肛門括約肌保留手術之病人

APR：指低位直腸癌行腹部會陰切除術之病人

表 4-8-3、術後出院 6 個月以上至 48 個月之肛門括約肌保留術依術式不同與腹部會陰切除術其術後在生活品質核心問卷(EORTC QLQ-C30)差異之 One-way ANOVA 分析

項目	LAR(n=26)		TME(n=30)		APR(n=10)		F 值	P 值
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD		
C30 功能題組								
整體生活品質	79.49	14.95	62.78	22.50	81.67	10.24	7.33	LAR>TME** APR>TME*
身體功能	95.13	9.53	91.78	12.46	84.00	18.11	2.90	
角色功能	94.23	14.86	82.22	25.87	76.67	29.61	2.94	
情感功能	93.59	11.62	88.06	16.03	90.00	11.65	1.12	
認知功能	92.31	9.70	83.89	13.48	86.67	17.21	3.06	
社會功能	92.31	14.32	77.22	25.70	85.00	14.59	3.82	LAR>TME*
C30 症狀題組/單題								
疲倦	12.82	17.97	18.89	21.07	17.78	22.95	0.66	
噁心嘔吐	2.56	13.07	1.11	4.23	3.33	10.54	0.27	
疼痛	10.90	16.96	22.22	22.03	8.33	14.16	3.30	
呼吸困難	3.85	10.86	14.44	18.94	6.67	14.05	3.40	TME>LAR*
失眠	15.38	23.53	35.56	26.16	6.67	14.05	7.90	TME>LAR** TME>APR**
食慾下降	1.28	6.54	6.67	16.14	0.00	0.00	2.01	
便秘	20.51	25.08	14.44	18.94	10.00	16.10	1.06	
腹瀉	12.82	19.04	28.89	28.68	10.00	22.50	3.96	
經濟困難	8.97	17.78	11.11	20.22	6.67	14.05	0.24	

註：P<0.05* P<0.01** P<0.001***

LAR：指低位直腸癌行低前位切除術之病人

TME：指低位直腸癌行全直腸繫膜切除術之病人

APR：指低位直腸癌行腹部會陰切除術之病人

表 4-8-4、術後出院 6 個月以上至 48 個月之肛門括約肌保留術依術式不同與腹部會陰切除術其術後在結腸直腸癌特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ-CR29)差異之 One-way ANOVA 分析

項目	LAR(n=26)		TME(n=30)		APR(n=10)		F 值	P 值
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD		
CR29 功能題組/單題								
身體心像	97.86	7.04	91.85	22.59	97.78	7.03	1.12	
擔心	78.21	24.84	68.89	28.94	76.67	27.44	0.89	
體重	91.03	15.08	83.33	24.37	83.33	23.57	1.05	
性興趣 (男性)	24.44	26.63	22.92	23.47	0.00	0.00	1.32	
性興趣 (女性)	9.09	15.57	9.52	15.63	4.76	12.60	0.26	
CR29 症狀題組/單題								
頻繁解尿	8.33	12.69	11.67	23.22	26.67	31.62	2.72	
大便中有血或黏液	2.56	7.73	5.56	11.01	3.33	10.54	0.68	
頻繁解便	26.92	22.65	36.11	24.40	8.33	11.79	5.90	TME>APR**
尿失禁	2.56	9.06	13.33	22.49	20.00	23.31	4.04	APR>LAR*
排尿困難	1.28	6.54	5.56	12.63	0.00	0.00	2.00	
腹痛	6.41	13.40	13.33	18.77	0.00	0.00	3.29	
臀部疼痛	17.95	21.56	33.33	15.16	6.67	14.05	10.25	TME>LAR** TME>APR***
腹脹	11.54	16.17	17.78	24.34	10.00	16.10	0.90	
口乾	16.67	23.57	23.33	19.87	20.00	23.31	0.65	
掉髮	5.13	18.12	5.56	19.74	3.33	10.54	0.06	
味覺	2.56	13.07	2.22	8.46	6.67	14.05	0.61	
不自主排氣	8.97	17.78	15.56	19.04	30.00	29.19	3.87	APR>LAR*
大便失禁	6.41	13.40	25.56	25.80	6.67	14.05	7.34	TME>LAR** TME>APR*
皮膚疼痛	15.38	21.56	31.11	17.36	13.33	17.21	5.99	TME>LAR* TME>APR*
尷尬	7.69	14.32	22.22	22.03	10.00	22.50	4.24	TME>LAR*
陽痿	31.11	36.66	45.83	29.50	66.67	33.33	1.73	
性交痛	6.67	14.05	6.06	13.48	0.00	0.00	0.21	

註：性興趣 (男性) LAR N=15；TME N=16；APR N=3

性興趣 (女性) LAR N=11；TME N=14；APR N=7

陽痿 LAR N=15；TME N=16；APR N=3

性交痛 LAR N=10；TME N=11；APR N=2

P<0.05* P<0.01** P<0.001***

LAR：指低位直腸癌行低前位切除術之病人

TME：指低位直腸癌行全直腸繫膜切除術之病人

APR：指低位直腸癌行腹部會陰切除術之病人

第五章 討論



本章依據研究目的與研究結果，進行低位直腸癌病人手術治療後生活品質的概況及其相關影響因素之探討，並參考國內外相關研究進行討論，分為以下章節，第一節低位直腸癌病人社會人口學特質與疾病治療狀況、第二節低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人健康相關生活品質之概況、第三節低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人社會人口學特質及疾病治療狀況與健康相關生活品質之相關性、第四節時間因素對低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人術後腸道症狀及健康相關生活品質之影響、第五節直腸癌低前位切除綜合症嚴重度與健康相關生活品質之相關分析、第六節低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人之家庭功能與健康相關生活品質之相關分析、第七節低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人健康相關生活品質之預測因子多變項分析及第八節低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人與行腹部會陰切除術病人健康相關生活品質之比較，共八部分討論。

第一節 低位直腸癌病人社會人口學特質與疾病治療狀況

本研究對象共 88 人，包含 78 名低位直腸癌病人行肛門括約肌保留手術及 10 名行腹部會陰切除術之病人。性別部分，以男性病人佔多數，共 50 位，佔總人數 56.8%；女性 38 位，佔總人數 43.2%，此性別分布與大部分研究類似，男性約在 55.6%~67%之間；女性約在 33%~44.4%之間(Arraras et al., 2013; Kasperek et al., 2011; Kinoshita, Nokes, et al., 2015; Nair et al., 2014; Peng et al., 2011)。

所有病人平均年齡為 60.60±11.53 歲，年齡分佈範圍在 30 歲至 85 歲之間，若將所有病人年齡分成三組，其中以分佈在 50 歲~64 歲最多，共 43 位，佔 48.9%。大部分研究之平均年齡多分佈在 54.8 歲~65.2 歲之間(Arraras et al., 2013; Kasperek et al., 2011; Kinoshita, Nokes, et al., 2015; Nair et al., 2014; Schmidt, Bestmann, Kuchler, Longo, Rohde, et al., 2005)，年齡分布範圍也與其他文獻在 28 歲~94 歲相似(Arraras et al., 2013; Kinoshita, Nokes, et al., 2015; Nair et al., 2014; Peng et al., 2011; Sideris et al., 2005)。

第二節 低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人健康相關生活品質之概況




本研究採用 EORTC QLQ-C30 及 EORTC QLQ-CR29 之健康相關生活品質問卷針對低位直腸癌行肛門括約肌保留手術之病人整體生活品質層面、功能層面及疾病相關症狀等問題進行測量。EORTC QLQ-CR29 是針對結腸直腸癌特殊性生活品質評估問卷之最新更改版本，然而參考用之文獻大部分是使用上一版之 CR38，兩量表部分子題有些微差異，但概念類似，故部分結果會與使用 CR38 的研究比較。

一、EORTC QLQ-C30 生活品質核心問卷

本研究在「整體生活品質」層面之平均分數（±標準差）為 67.74 ± 23.00 ，在 Kinoshita 與 Nokes 等人(2015)於日本針對低位直腸癌行肛門括約肌保留手術後病人健康相關生活品質進行六個月追蹤之縱貫式研究，探討肛門括約肌保留術之不同術式間的差異。其研究是於開刀前進行第一次收案(Baseline-To)，術後一個月(T1)及第六個月(T2)進行第二及第三次收案，術式分組方式是依內肛門括約肌切除術(intersphincteric resection, ISR)、超低前位切除術(ultra-low anterior resection, ULAR)及低前位切除術(low anterior resection, LAR)來分析。其整體生活品質之平均分數（±標準差）分別在 ISR 組之第一個月及第六個月為 40.63 ± 24.32 及 60.42 ± 21.62 ；在 ULAR 組為 56.75 ± 22.46 及 69.44 ± 14.98 ；在 LAR 組為 55.56 ± 25.74 及 65.28 ± 20.07 ，這些平均分數與本研究類似。另外，在 Engel 等人(2003)探討直腸癌病人生活品質之四年期前瞻式研究中，其整體生活品質之分數在第一年、第二年、第三年及第四年之平均分數分別為 65.3、68.3、65.9 及 69.4，與本研究類似。以及在 Maslyankov 等人(2015)進行之 Meta analysis 中，針對 2000~2015 年間之 13 篇發表的文獻進行分析比較直腸癌病人治療後之生活品質，其行肛門括約肌保留手術病人整體生活品質(整體健康狀態)之平均分數（±標準差）為 69.87 ± 9.59 ，也與本研究的平均值相近。綜合言之，本研究病人在整體生活品質層面，與國外相關文獻比較後，並無明顯差異。

在功能題組方面，以「身體功能」平均分數 91.79 ± 12.15 最高，與上段所述 Kinoshita 與 Nokes 等人(2015)的縱貫式研究中，除了 ULAR 組及 LAR 組在術後



第一個月時身體功能之平均分數為第二高分外，若以術後第六個月來看，ISR 組、ULAR 組及 LAR 組其三組身體功能之平均分數 (\pm 標準差) 皆為最高，分別為 88.75 ± 12.35 、 90.79 ± 7.45 及 88.52 ± 11.78 ，與本研究類似。上段所述 Maslyankov 等人(2015)進行之 Meta analysis 中，其行肛門括約肌保留手術病人身體功能之平均分數(\pm 標準差)亦為最高，為 87.8 ± 7.4 ，結果與本研究類似。而在本研究中，「社會功能」平均分數 82.05 ± 23.07 最低。根據 Kasperek 等人(2011)針對遠端直腸癌行結腸肛門吻合術及腹部會陰切除術者比較其生活品質之研究中，行肛門括約肌保留手術(結腸肛門吻合術)病人其功能層面也是以社會功能為最低分，平均分數為 83 ± 21 ，與本研究之發現並無明顯差異。社會功能於 EORTC QLQ-C30 問卷中代表的題目為「身體狀況或醫療過程是否曾干擾您的家庭生活？」及「身體狀況或醫療過程是否曾干擾您的社交活動？」，針對其社會功能較低的原因，可能因生病本身對於家庭就是一種衝擊，以及生病後，許多事情都需要家人的協助，故對於家庭生活有影響。另外，大多數病人皆會反應因為行肛門括約肌保留手術後頻繁解便的原因而不敢出門，故影響其社交活動。

在症狀題組及單題部分，本研究以「失眠」之計分最高，平均分數 26.50 ± 26.51 ；其次則為「腹瀉」，平均分數 22.22 ± 27.74 ，表失眠與腹瀉的症狀困擾最多。最低則為「噁心及嘔吐」，平均分數 1.92 ± 8.90 。與 Kasperek 等人(2011)針對遠端直腸癌行結腸肛門吻合術及腹部會陰切除術者比較其生活品質之研究中，行肛門括約肌保留手術(結腸肛門吻合術)病人其症狀方面最高為「腹瀉」 20 ± 27 ，其次為「失眠」 18 ± 27 ；而最低的是「噁心及嘔吐」、「疼痛」與「食慾下降」，平均分數分別為 4 ± 16 、 4 ± 10 及 4 ± 13 ，比較其結果與本研究之發現差異不大。針對這樣的結果，可能原因為病人術後排便次數增加，且不規律，甚至包含夜間入睡時都會因排便而中斷睡眠，故嚴重影響病人睡眠品質。

二、EORTC QLQ-CR29 結腸直腸癌特殊性生活品質問卷

針對肛門括約肌保留手術病人在功能題組及單題中，以「身體心像」平均分數 94.44 ± 17.43 最高。在症狀題組及單題部分，以「頻繁解便」最高，平均分數 33.55 ± 24.69 ，最低則為「味覺」及「掉髮」，平均分數為 3.42 ± 12.70 及 4.70 ± 16.75 。此結果與 Arraras 等人(2013)針對直腸癌病人經由手術及新輔助療法及輔助療法後，利用 EORTC 問卷評估其生活品質，在功能題組及單題中也是以

身體心像為最高分，平均分數 85.4 ± 21.8 ；在症狀題組及單題部分，最低為「掉髮」及「味覺」，平均分數為 4.2 ± 15.6 及 4.8 ± 14.8 。根據結果發現，本研究與其他文獻的數據並無太大差異。

綜合以上，發現困擾病人最多的就是排便的問題，因頻繁解便而影響病人整體生活品質，其餘像是化療副作用，例如掉髮、失去味覺及噁心嘔吐等問題，因為在本研究中低位直腸癌行肛門括約肌保留術之病人，其術後無化療者(38.5%)及僅口服化療(37.2%)共 75.7%，所以此類症狀困擾較少。

第三節 低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人社會人口學特質及疾病治療狀況與健康相關生活品質之相關性



低位直腸癌病人健康相關生活品質可能會受到社會人口學特質及疾病治療狀況影響，文獻顯示社會人口學相關影響變項包含：性別、年齡、教育程度、職業型態、婚姻狀態及居住狀況等；疾病治療狀況相關影響變項包含：疾病期別、術前有無放射線治療、術前有無化學治療及術後有無化學治療等。而病人健康相關生活品質包含許多構面，而本研究依研究主要架構，針對「整體生活品質」層面進行探討，一方面整體生活品質可視為一全面性的結果；另一方面也利於與其他類似研究主題但是使用不同生活品質量表之研究相比較。

針對整體生活品質層面，本研究發現所有人口學變項與整體生活品質皆無顯著差異。根據 Li 等人(2014)調查直腸癌病人於根治性手術後生活品質之研究中，年齡、性別及教育程度與整體生活品質亦無顯著差異，但是在職業狀態方面，有工作者之整體生活品質較無工作者高，而本研究中雖未達到顯著差異，但是有工作者之整體生活品質分數亦較無工作者高。另外，在 Akhondi-Meybodi、Akhondi-Meybodi、Vakili 與 Javaheri (2016)針對結腸直腸癌病人生活品質之研究中，性別及疾病期別亦與整體生活品質(整體健康狀態)無顯著差異。以及在 Parker、Baile、Moor 與 Cohen (2003)針對大樣本癌症病人之心理社會及人口學特徵預測生活品質之研究中，發現婚姻狀態與生活品質之心理健康及身體健康層面皆無顯著差異。

而在放射線治療及化學治療方面，根據 Knowles 等人(2013)探討手術及放射線治療對於結直腸癌病人排便功能及生活品質的長期影響之研究中，發現在整體生活品質(整體健康狀態)上，沒有術前放射線治療者，其得分較有術前放射線治療者高(但未達到顯著差異)，與本研究結果相似。不過在社會功能及排便問題上都有達到顯著差異，皆為無放射線治療者之功能較有放射線治療者好，此亦與本研究結果相似。Murata、Brown、Raval 與 Phang (2008)針對直腸癌病人接受短程術前放射線治療及低前位切除術後對其生活品質及腸道功能影響之研究中，發現接受術前放射線治療之病人傾向較差的生活品質(有放射線治療為 80 分，無放射線治療為 90 分，但未達顯著)，但在排便失禁生活品質量表中(FIQL)，術前

有放射線治療者其分數顯著低於術前沒有放射線治療者，顯示術前無放射線治療者在排便失禁相關之生活品質上，較術前有放射線治療者佳，結果與本研究結果類似。而根據 Wilson、Alexander 與 Kind (2006) 針對結腸直腸癌病人測量其健康相關生活品質之研究中，發現有無施行放射線治療及有無施行化學治療皆與整體生活品質(整體健康狀態)無顯著差異，結果與本研究類似。

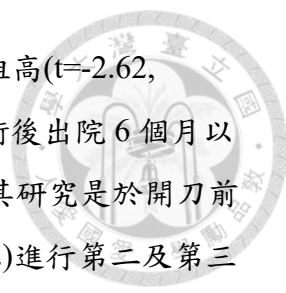
第四節 時間因素對低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人術後腸道 症狀及健康相關生活品質之影響



本研究將 78 名低位直腸癌行肛門括約肌保留手術之病人依術後距離出院日的時間，以 6 個月為切點，將術後距出院日 6 個月以內之病人分為一組，另一組為術後距出院日 6 個月以上~48 個月之病人（以下簡稱 SPS1 及 SPS2），再依手術式分為低前位切除術組（以下簡稱 LAR1 及 LAR2）及全直腸繫膜切除術組（以下簡稱 TME1 及 TME2）。分別比較兩組病人之生活品質核心問卷(EORTC QLQ-C30)與結腸直腸癌特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ-CR29)，了解兩組病人在經歷一段時間後，健康相關生活品質是否有差異。結果發現在術後健康相關生活品質上有部分項目達顯著差異，表示隨著術後距出院日的增加，病人的健康相關生活品質也會有所變化，多數層面會改善，少數層面會變差，雖然大部分層面未達到統計上意義，但以平均值來看，整體生活品質是有改善的。

一、EORTC QLQ-C30 生活品質核心問卷

在 SPS 組中，術後出院 6 個月以內者與術後出院 6 個月以上至 48 個月者不論在整體生活品質、功能題組與症狀題組及單題部分皆無達顯著差異。若依術式細分，發現在「整體生活品質」層面，LAR2 之得分較 LAR1 高($t=-2.61, p=0.01$)，代表 LAR 組在術後出院 6 個月以上~48 個月者，整體生活品質顯著較術後出院 6 個月以內者好。針對整體生活品質隨時間改善之結果，在 Kinoshita 與 Nokes 等人(2015)針對低位直腸癌行肛門括約肌保留手術後追蹤六個月，探討其健康相關生活品質之研究中，分別於開刀前進行第一次評估(Baseline-To)，再來分別於術後一個月(T1)及第六個月(T2)進行第二及第三評估，結果發現整體生活品質在術後第一個月時顯著下降(即 T0 到 T1)，但在 T1 到 T2 時達到顯著改善，即整體生活品質在術後六個月顯著較術後第一個月好，代表術後其生活品質是會隨時間改善；以及和 Camilleri-Brennan 與 Steele (2001)針對直腸癌行直腸繫膜切除術者，分析其生活品質及存活率之研究中，其研究分別於直腸癌病人在術前、術後出院、術後第三個月、第六個月、第九個月及第十二個月進行評估，在整體生活品質方面，其分數於術後隨時間上升，並在術後第三到六個月時，顯著較基準值好，表示術後生活品質會隨時間改善。




功能題組部分，於「身體功能」方面，TME2 組較 TME1 組高($t=-2.62$, $p=0.01$)，即術後出院 6 個月以上~48 個月者之身體功能顯著較術後出院 6 個月以內者好。根據上述之 Kinoshita 與 Nokes 等人(2015)的研究中，其研究是於開刀前進行第一次評估(Baseline-To)，術後第一個月(T1)及第六個月(T2)進行第二及第三次評估，結果發現不分術式之身體功能在 T1-T2 時達到顯著改善，即術後第六個月之身體功能顯著較術後第一個月好，雖然此文獻術式分組方式是依內肛門括約肌切除術(intersphincteric resection, ISR)、超低前位切除術(ultra-low anterior resection, ULAR)及低前位切除術(low anterior resection, LAR)來分析，雖與本研究分組方式不同，但是概念類似，術後其身體功能會隨時間改善。

二、EORTC QLQ-CR29 結腸直腸癌特殊性生活品質問卷：

在功能題組及單題部分，SPS 組在術後出院 6 個月內與術後出院 6 個月以上~48 個月者間皆無顯著差異。若依術式細分，LAR 組皆無顯著差異，而 TME 組在「性興趣(女性)」方面，TME2 組較 TME1 組高($t=-2.28$, $p=0.04$)，即術後出院 6 個月以上~48 個月後，性興趣(女性)顯著較術後出院 6 個月以內好。雖無分類方式相似之文獻結果，而根據 Engel 等人(2003)探討直腸癌病人生活品質之四年期前瞻式研究中，發現在性功能方面，術後第二年之得分顯著較第一年高，即性功能在術後第二年時顯著改善，可做為推論本研究結果。

在症狀題組及單題部分，SPS 組於「皮膚疼痛」方面，SPS1 組其分數較 SPS2 組高($t=2.44$, $p=0.02$)，代表術後出院 6 個月以內之病人，在皮膚疼痛之症狀顯著較術後出院 6 個月以上~48 個月嚴重。雖然大部分的文獻都是著重探討排便方面之問題，而無討論皮膚疼痛部分，但可以就頻繁解便問題來解釋其原因。在排便問題部分，可以從表 4-1-2-2 發現，術後出院 6 個月內病人之重度腸道功能障礙比例較術後出院 6 個月以上~48 個月時高。根據上述之 Kinoshita 與 Nokes 等人(2015)的研究中也發現，在術後第六個月時，其排便相關症狀較術後第一個月改善，代表病人在術後第一個月時，持續排便情形較嚴重，在這種情況之下，預期病人多次解便加上清潔擦拭的頻繁摩擦，可以解釋導致病人在臀部疼痛及皮膚疼痛方面的問題。

若依術式分組，LAR 組在「排尿困難」方面，本研究 LAR1 組其分數較 LAR2 組高($t=2.24$, $p=0.04$)，代表術後出院 6 個月以內之病人，在排尿困難症狀



上，都顯著較術後出院 6 個月以上~48 個月者嚴重。根據 Kinoshita 與 Chishaki 等人(2015)於日本針對低位直腸癌行肛門括約肌保留術之病人進行一年追蹤之縱貫式研究中，探討性別在生活品質上之差異，其排尿問題方面，不論男女在術後隨時間增加，其分數皆隨之下降。代表術後隨時間增加，在排尿方面之問題會逐漸改善，其結果與本研究結果類似。而 TME 組在「陽痿」方面，TME2 組之得分較 TME1 組高($t=-2.31, p=0.03$)，代表低位直腸癌行全直腸繫膜切除術後出院 6 個月以上~48 個月者陽痿情形較術後出院 6 個月內者嚴重。在「陽痿」方面，本研究發現術後出院 6 個月以上~48 個月者比術後出院 6 個月以內者的狀況差，和 Camilleri-Brennan 與 Steele (2001)的研究結果類似，在男性性問題方面，不論是術後出院、術後第三個月、六個月、九個月及十二個月，其分數皆較術前高，甚至得分在術後第三個月開始隨時間增加而上升，代表男性性問題隨時間增加而更加嚴重。針對導致性問題症狀困擾增加之原因，除了手術因素外，其可能的原因尚有隨著距離術後時間越久，病人逐漸恢復到原本的生活，開始慢慢注意其他身體功能方面的問題，故隨著時間增加而感受問題更嚴重。

第五節 直腸癌低前位切除綜合症嚴重度與健康相關生活品質之相關分析



針對低位直腸癌行肛門括約肌保留手術之病人，利用直腸癌低前位切除綜合症評分量表（以下簡稱 LARS Score）來評估其術後腸道功能障礙之嚴重度，所有病人的得分結果在 0 分~41 分之間（量表可能計分在 0~42 分之間），平均分數為 21.79 ± 13.29 ，中位數為 26.50，依得分區分腸道功能障礙等級，以無腸道功能障礙人數為最多，共 33 位，佔 42.3%，這也表示一半以上的病人腸道功能有某種程度的障礙。重度腸道功能障礙者佔 29.5%，此群病人需要醫療較多關注，值得後續深入的追蹤研究。

將 LARS Score 之得分與整體生活品質進行皮爾森相關性分析，結果顯示與整體生活品質呈顯著負相關，其相關係數為： $r = -0.43$, $p < 0.001$ ，表示 LARS Score 得分越高，整體生活品質則會越低。將三組不同腸道功能障礙等級與整體生活品質進行 one way ANOVA 單變項檢定分析，其結果發現在「整體生活品質」上，無腸道功能障礙之病人整體生活品質得分較重度腸道功能障礙之病人高 ($F = 9.39$, $p < 0.001$)，輕度腸道功能障礙之病人其得分較重度功能障礙之病人高 ($F = 9.39$, $p = 0.01$)，皆有顯著差異。

根據 Hou 等人(2015)進行中文版低前位切除綜合症評分量表驗證運用於直腸癌行肛門括約肌保留手術病人之研究中，結果顯示 LARS Score 與 EORTC QLQ-C30 及 QLQ-CR29 大部分之領域達顯著相關，針對與整體生活品質方面為達顯著負相關 ($r = -0.37$, $p = 0.000$)。而腸道功能障礙之嚴重度與生活品質的關係則在 Juul、Ahlberg、Biondo 與 Espin 等人(2014)在國際多中心探討低前位切除綜合症與生活品質之研究中，發現無腸道功能障礙、輕度腸道功能障礙及重度腸道功能障礙在整體生活品質層面上，無腸道功能障礙顯著高於重度腸道功能障礙者；輕度腸道功能障礙顯著高於重度腸道功能障礙者；無腸道功能障礙顯著高於輕度腸道功能障礙者。以及在 Emmertsen 與 Laurberg (2013)針對直腸癌行肛門括約肌保留手術後其腸道功能障礙對生活品質的影響之研究中，分別在診斷時、術後第 3 個月及第 12 個月進行評估，發現整體生活品質(整體健康狀態)跟腸道功能障礙有密切關聯，其無腸道功能障礙者之整體生活品質(整體健康狀態)在第 3 個月及第 12 個月

皆顯著高於重度腸道功能障礙者。以上文獻與本研究發現都近似，證明術後腸道功能障礙確實會影響病人整體生活品質，且嚴重度越重者，其整體生活品質越差。

針對本研究為無腸道功能障礙佔最多，但其他研究為重度腸道功能障礙佔最多，此差異之可能原因為本研究中術後出院 6 個月以上~48 個月（恢復期）的病人佔多數，但在 Emmertsen 與 Laurberg (2013) 研究中，僅追蹤所有病人至術後一年內。另外，本研究結果中發現，行肛門括約肌保留手術後距出院日 6 個月以內之重度腸道功能障礙佔 36.4%，而術後距出院日 6 個月以上~48 個月之重度腸道功能障礙佔 26.8%，其比例有下降，顯示相關症狀會隨時間而改善（表 4-1-2-2）。而在本研究術後一年內之病人只佔 41.0%，或許與本研究重度腸道功能障礙病人比例較低有關。

綜合以上文獻結果，本研究結果與先前的研究發現相符合，由此可知，運用 LARS Score 區分腸道功能障礙可有效作為預測生活品質之因子。

第六節 低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人之家庭功能與健康相關生活品質之相關分析



針對低位直腸癌行肛門括約肌保留手術之病人，利用家庭關懷度指數自我評估其家庭功能。所有病人的得分結果，在 3 分~10 分之間，平均分數為 9.12 ± 1.71 ，依得分區分家庭功能障礙等級，以無家庭功能障礙人數為最多，共 69 位，佔 88.5%。將家庭關懷度指數之得分與整體生活品質進行皮爾森相關性分析，結果顯示與整體生活品質呈顯著正相關，其相關係數為： $r=0.38, p<0.001$ 。表示其家庭功能越高，整體生活品質則會越高。

經查詢國內外文獻，未有針對低位直腸癌個案之類似研究。但根據 Northouse 等人(1999)針對 98 名乳癌病人描述其生活品質及測試可能會影響生活品質的因子模型之研究中，利用壓力因應結構，包含個人因子（人口學特徵、目前擔心的事及樂觀與否）、社會資源（家庭功能）、疾病相關因子（症狀困擾及醫療特性）以及對疾病的評價和生活品質。結果發現，持有樂觀態度及有效的家庭功能之婦女，有較好的生活品質。以及該模型能夠解釋 75% 生活品質的變異，其中對疾病的評價、家庭功能、症狀困擾及復發狀態，每個都解釋相當程度的變異量，驗證家庭功能是癌症病人生活品質的正向影響因素。本研究發現 11.6% 的個案，有中度或重度之家庭功能障礙，生活品質與家庭功能有顯著相關，此一族群是值得醫療團隊關注並提升其家庭功能的高危險群。

第七節 低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人健康相關生活品質之 預測因子多變項分析



將「整體生活品質」與有顯著相關之自變項進行複回歸分析以建構預測模式，分析各自變項對於依變項整體生活品質之解釋。其直腸癌低前位切除綜合症嚴重度及家庭功能支持度等變項皆為整體生活品質有效之預測因子，其可解釋之總變異量為 54%，調整後之總解釋變異量為 30% ($R^2: 0.54$ ，調整後 R^2 為 0.30， $F=10.37$ ， $p<0.001$)。

綜合整體結果顯示，直腸癌低前位切除綜合症嚴重度越輕者，家庭功能支持度越高者，其整體生活品質越佳。但無文獻之複迴歸模式與本研究相同，可能的原因為與目標族群、研究架構及目的不同所導致之差異。


第八節 低位直腸癌行肛門括約肌保留手術病人與行腹部會陰切除術 病人健康相關生活品質之差異



本研究發現術後距出院日 6 個月以上~48 個月之低位直腸癌行肛門括約肌保留術 (N=56, 以下簡稱 SPS 組), 可依術式細分為低前位切除術組 (N=26, 以下簡稱 LAR 組) 及全直腸繫膜切除術組 (N=30, 以下簡稱 TME 組), 再加上腹部會陰切除術組 (N=10, 以下簡稱 APR 組), 探討在健康相關生活品質方面之差異。三組有差異部分分別在「整體生活品質」、「社會功能」、「呼吸困難」、「失眠」、「頻繁解便」、「尿失禁」、「臀部疼痛」、「不自主排氣」、「大便失禁」、「皮膚疼痛」及「尷尬」等方面達顯著差異。

一、EORTC QLQ-C30 生活品質核心問卷：

在「整體生活品質」層面, 本研究初步分析發現 SPS 組之整體生活品質顯著比 APR 組差, 結果與許多研究文獻之結果為行腹部會陰切除術者與行肛門括約肌保留手術 (無造口) 者在整體生活品質方面未達顯著差異之結果不同 (Arraras et al., 2013; Guren et al., 2005; Kasparek et al., 2011; Maslyankov et al., 2015; Peng et al., 2011; Sideris et al., 2005)。研究者對此結果甚感困惑, 經與論文指導委員梁教授討論後認為導致上述 SPS 組整體生活品質較差之原因也可能與未細分術式有關, 因此研究者將低位直腸癌行肛門括約肌保留手術之病人, 依術式再細分為兩組低前位切除術 (以下簡稱 LAR 組) 及全直腸繫膜切除術組 (以下簡稱 TME 組), 並與 APR 組比較 (表 4-8-3), 發現 APR 組與 LAR 組間未達到統計上的差異, 在整體生活品質之平均得分為 81.67 ± 10.24 及 79.45 ± 14.95 , 非常相近, 即兩組之整體生活品質無明顯差異。而 LAR 組之整體生活品質比 TME 組好 ($F=7.33, p<0.01$), APR 組亦比 TME 組好 ($F=7.33, p=0.02$)。根據在 Emmertsen 與 Laurberg (2013) 之研究中, 結果發現術後無腸道功能障礙者之整體生活品質顯著較重度腸道功能障礙者好, 且在接受新輔助治療及行全直腸繫膜切除術後, 重度腸道功能障礙之風險會顯著增加。故可以依此結果推論本研究結果, 低位直腸癌行全直腸繫膜切除術者, 其整體生活品質會因腸道功能障礙之嚴重度而受到影響。另外, 本研究 APR 病人大多在恢復期後期, 普遍主訴對於造口已無照護問題, 並且較不會因有造口而擔心無法外出, 應已能夠與永久性造口達到和平共存的生活 (APR 組平均




已出院 33.40 ± 13.70 個月；SPS 組平均已出院 24.66 ± 12.58 個月），但是大部分 SPS 組的病人仍會針對排便問題不斷反應其生活受到影響，甚至不敢出門，強烈希望能夠改善排便問題，故可能在生活品質層面上，SPS 組反應較 APR 組差，尤其是 TME 組之病人。根據本研究依造術式細分之結果，發現 APR 組與 LAR 組未達到統計上的差異，與大部分文獻結果相同(Arraras et al., 2013; Guren et al., 2005; Kasperek et al., 2011; Maslyankov et al., 2015; Peng et al., 2011; Sideris et al., 2005)。文獻指出直腸癌病人，如果癌症屬二至三期者為達根治性切除會行全直腸繫膜切除術（梁，2006）。其行全直腸繫膜切除術者之整體生活品質是顯著比行腹部會陰切除術者及行低前位切除術者差，可能原因為手術式對周圍組織的剝離過程可能造成更多排便、泌尿與生殖系統的功能受影響，使治療後之低前位切除綜合症或其他相關合併症，會相較來得更加嚴重，對其生活品質造成嚴重衝擊，故其整體生活品質會較行腹部會陰切除術者及低前位切除術者差。與過去研究比較，這是本研究的新發現。

在功能題組部分，依術式細分，在「社會功能」方面，LAR 組之分數較 TME 組高($F=3.82, p=0.03$)，代表 LAR 組之社會功能較 TME 組好，雖分組方式與文獻不同，但可就 TME 組病人因術後相關合併症更嚴重做推論，病人因排便情形嚴重而不敢外出等因素，而影響其社會功能。其餘功能方面則無差異。

在症狀題組及單題部分，於「呼吸困難」方面，TME 組之得分較 LAR 組高($F=3.40, p<0.05$)，代表症狀較嚴重，雖無類似的文獻結果，推論其可能的原因為 TME 組因各方面之合併症症狀較 LAR 組嚴重，所以可能影響到其身體功能，導致其症狀較 LAR 組嚴重。在「失眠」方面，TME 組之分數較 LAR 組高($F=7.90, p<0.01$)及 APR 組高($F=7.90, p<0.01$)，雖無文獻有類似之發現，但針對此結果，其可能原因為病人因不分時段的頻繁解便，進而影響病人的睡眠品質，反之 APR 組之病人，因更換造口袋之時間固定，故睡眠較不受影響。而從平均值觀之，可以發現 TME 組及 LAR 組之分數皆高於 APR 組，故以此原因作為推論。

二、EORTC QLQ-CR29 結腸直腸癌特殊性生活品質問卷：

依術式細分，在功能題組及單題部分無顯著差異。在症狀題組及單題部分，「頻繁解便」、「臀部疼痛」、「大便失禁」、「皮膚疼痛」及「尷尬」方面，皆為 TME 組最嚴重。在「頻繁解便」方面 TME 組較 APR 組嚴重($F=5.90, p<0.01$)，以



及在「大便失禁」方面，TME 組較 LAR 組($F=7.34, p<0.01$)及 APR 組($F=7.34, p<0.05$)嚴重，代表 TME 組之病人頻繁解便甚至大便失禁的問題最為嚴重。雖然分組方式與文獻不同，但在頻繁解便部分比 APR 組嚴重之結果與 Peng 等人(2011)及 Arraras 等人(2013)之研究結果類似，皆為行肛門括約肌保留手術者(無造口)之頻繁解便情形較行腹部會陰切除術者(有造口)嚴重。而「臀部疼痛」方面，TME 組較 LAR 組($F=10.25, p<0.01$)及 APR 組($F=10.25, p<0.001$)嚴重，以及在「皮膚疼痛」方面，TME 組較 LAR 組($F=5.99, p=0.01$)及 APR 組($F=5.99, p<0.05$)嚴重。代表 TME 組之病人在臀部疼痛及皮膚疼痛方面也是最為嚴重，雖然大部分文獻無相同之結果，但是病人主訴臀部疼痛及皮膚疼痛通常是因為頻繁解便、不斷清潔及擦拭而導致之關係，故針對此結果，可以做合理的推論。另外，在「尷尬」方面，TME 組較 LAR 組嚴重($F=4.24, p=0.03$)，可以依據頻繁解便導致覺得尷尬之緣由做推論。在「尿失禁」方面，APR 組較 LAR 組嚴重($F=4.04, p<0.05$)，此與 Arraras 等人(2013)之研究結果類似，其 APR 組在尿失禁方面雖未達顯著差異，但其得分較 LAR 組高，顯示尿失禁問題較嚴重。最後在「不自主排氣」方面，APR 組較 LAR 組嚴重($F=3.87, p=0.03$)，雖無類似文獻結果，但可由問卷收案過程中，通常肛門括約肌保留手術之病人皆表示雖然排氣次數多，但都知道，認為並非不自主，反之 APR 組之病人，則表示造口袋常會有脹氣之情形，且無法預測。

綜合以上結果，LAR 組、TME 組及 APR 組之病人在健康相關生活品質的不同項目上各有不同，突顯三組在照護上應著重的重點不同，並且會嚴重影響病人之整體生活品質，尤其是行全直腸繫膜切除術之病人，需要更多的照護，不亞於 APR 組之病人，也呼應本研究之目的。根據 TME 組病人的臨床表現，似乎沒有如我們所期待的，以新的手術式提升術後病人的生活品質。保留肛門維護身體心像是很好的概念，對於需保留肛門括約肌而行全直腸繫膜切除術的病人，未來針對術後產生的功能障礙值得外科醫師再精進手術方法，醫護人員也可思考如何協助已手術的病人克服或減輕手術或其他治療帶來的症狀與功能障礙。另外，全直腸繫膜切除術多用於直腸癌第二期及第三期的病人，此也突顯直腸癌早期發現的重要，早期發現可以減少行全直腸繫膜切除術的必要性，減少術後的功能損傷。

第六章 結論與建議



本研究目的在於了解低位直腸癌病人行肛門括約肌手術後之健康相關生活品質，並依照研究結果於本章節提出結論、護理臨床實務運用以及研究限制及建議分述。

第一節 結論

本研究為描述性相關性設計(Descriptive & correlational study design)，以橫斷式研究設計(Cross-sectional study)收集資料，採立意取樣(Purposive sampling)方式，以結構式問卷為工具，針對低位直腸癌行肛門括約肌保留手術及行腹部會陰切除術之病人術後健康相關生活品質之探討。

在本研究所有病人之中，以男性及已婚者居多，平均年齡為 60.60 歲，分佈情形以在 50~64 歲之間最多，教育程度以國中及高中者佔最多，職業型態以無工作者佔最多，居住狀態以與配偶及小孩同住者佔最多，已出院時間平均是 20.01 月，疾病期別以第三期的病人佔最多，疾病治療以術前無放射線治療者、術前無化學治療者以及術後僅口服化療者佔最多。

針對低位直腸癌行肛門括約肌保留手術後之病人，在生活品質核心問卷(EORTC QLQ-C30)中，整體生活品質平均分數為 67.74 ± 23.00 。在功能題組部分以「身體功能」之平均分數最高，「社會功能」為最低。在症狀題組及單題部分以「失眠」之平均分數最高，「噁心及嘔吐」為最低。在結腸直腸癌特殊性生活品質問卷(EORTC QLQ-CR29)中，功能題組及單題部分以「身體心像」之平均分數最高，「擔心」為最低。在症狀題組及單題部分以「頻繁解便」之平均分數最高，「味覺」為最低。

在本研究中，低位直腸癌病人行肛門括約肌保留手術後距出院日 6 個月內及術後距出院日 6 個月以上到 48 個月之整體生活品質在低前位切除術組的病人有達到顯著差異，顯示低前位切除術後距出院日越久，整體生活品質越高。而低位直腸癌病人行肛門括約肌保留術者視術式的差異而生活品質會有所不同，行低前

位切除術者與行腹部會陰切除術者比較，兩組病人之整體生活品質無顯著差異，但是各自存在不同層面問題，突顯兩組病人問題的特異性，皆需要受到重視。而低位直腸癌病人行肛門括約肌保留術其術式為行全直腸繫膜切除術者，其整體生活品質則較行低前位切除術者及行腹部會陰切除術者更差。

最後，根據本研究結果，低位直腸癌病人行肛門括約肌保留手術後其整體生活品質之重要預測因子為「直腸癌低前位切除綜合症嚴重度」及「家庭功能支持度」，可解釋之總變異量為 54%，調整後之總解釋變異量為 30% ($R^2: 0.54$ ，調整後 R^2 為 0.30， $F=10.37$ ， $p<0.001$)。代表其直腸癌低前位切除綜合症嚴重度越低，家庭功能支持度越高，病人的整體生活品質越高。

第二節 護理臨床實務運用



本章節根據研究結果，分別就護理臨床實務、護理教育以及護理研究等三部分，探討實務運用情形及提供適當建議。

一、護理臨床實務

1、提供病人個別化之護理衛教

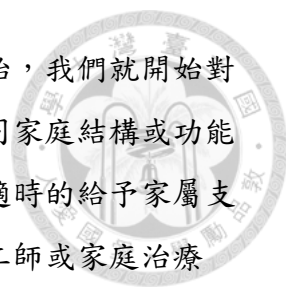
本研究發現「失眠」、「腹瀉」、「疼痛」、「頻繁解便」、「陽痿」及「臀部疼痛」是病人常見的症狀，這些症狀都會影響到病人的生活品質，也會進一步影響病人家屬及整個家庭的生活，故希望結果可以提供臨床照護參考，針對這類病人症狀提供照護處置及衛教指導等，並發展臨床照護指引及衛教單張，除了幫助病人改善病痛外，並協助病人與術後相關症狀達到生活上的協調，減少心理壓力及衝擊。

2、成立病友支持團體或是提供諮商管道

許多文獻指出低位直腸癌病人行肛門括約肌保留手術後，頻繁解便甚至失禁情形會嚴重影響病人的生活品質。長期頻繁解便會導致病人臀部及肛門疼痛情形加劇，並且解便時間不固定，也會影響病人的睡眠品質，這些情形都可以證明病人生活受到影響的層面非常多及大。另外，從文獻及本研究也發現，病人術後性功能方面也會嚴重受到影響，尤其是男性，而且在本研究中，已婚者及男性也佔多數，可以想像對於病人而言的衝擊是非常的大。目前在臨床上，都有癌症個案管理師長期追蹤病人，需要建立良好的互信關係，適時提供討論與諮詢，協助病人生活的調適。然而，排便及性功能都是屬於非常隱私的問題，不一定所有病人都願意主動向醫護人員求助或是諮詢，長期下來導致病人生理、心理及靈性層面都受到非常大的壓力，故可以建議成立病友支持團體或提供諮詢管道，讓擁有相同經驗的病友可以互相分享抗癌經驗或是相互支持與鼓勵，同時提供適當管道可以隨時讓病人尋求專業諮詢幫助，以減少病人的壓力及負擔。

3、協助發揮家庭功能

從本研究中發現，家庭功能與病人整體生活品質有正相關，其家庭功能越好者，整體生活品質越高。身為臨床第一線人員，在整個醫療團隊中最頻



繁與家屬接觸的則為護理人員，從病人一進入醫療體系開始，我們就開始對於病人之家庭做評估，而在評估之後，應要了解如何在不同家庭結構或功能找出對於病人最有利的資源，共同協助病人一同抗癌，並適時的給予家屬支持。對於嚴重家庭功能障礙需要專業協助者，也可轉介社工師或家庭治療師。

二、護理教育

隨著罹患癌症的人數日益增加，而護理人員身為醫療照護體系中的第一線人員，需要提供的照護包含病人的生理、心理、靈性及社會各層面，故所需要的知識及能力不僅是應付臨床常規治療而已。因此本研究結果可以提供做為學校在護理教育及臨床實習，以及臨床在職教育之癌症照護相關課程設計，加強以及培養學生或是臨床護理人員對癌症病人健康相關生活品質照護之認識，瞭解這類病人手術後所面對的問題與需求，並主動關懷病人，給予病人全人的照護。

在本研究中，發現家庭功能越高者，病人的整體生活品質越好，意味著家庭是非常重要的資源，而身為臨床第一線之護理人員，是醫療團隊中最頻繁與家屬接觸之人員，因此應從學校教育開始，到後續臨床的在職教育，讓護理人員認識家庭之重要性，並學會運用家庭功能，以利在臨床照護病人時，可以妥善發揮家庭功能，與家屬一起幫助病人。

三、護理研究

本研究對象是針對低位直腸癌病人行肛門括約肌保留手術後生活品質之探討，在本研究中發現家庭功能越高，對於提升病人之生活品質是有幫助的。因此建議在後續的研究中，可以將家庭功能作更深入的評估，探討在不同家庭功能或家庭結構上，如何找出對病人最有利的資源，以提升病人的生活品質。另外，生活品質是會隨時間波動而改變的，故建議後續研究可以採取縱貫式研究設計，了解不同時期病人的症狀變化、生活品質狀況及需求，再搭配家庭功能，提供家屬更了解不同時期及情況下，如何協助病人減少負擔，幫助病人一同走過抗癌路程。對於術後的腸道功能障礙和相關症狀，如何介入處理，以研究建立有效處理改善生活品質的實證知識，也是後續研究的方向。

第三節 研究限制及建議



本研究因時間及人力等相關資源受限之原因，採立意取樣方式進行收案，以橫斷式描述性研究方式進行，研究樣本數未達到最理想人數以及無法完整了解病人生活品質連續性的變化，使研究結果之推論性會受到影響。然而，因為直腸癌罹患人數越來越多，現今人們也越來越重視自我的生活品質，所以這類議題是非常重要的。近年來，因手術式的改變，對低位直腸癌病人的治療由原來的腹部會陰切除術（以下簡稱 APR）轉變為低前位切除術（以下簡稱 LAR）及全直腸繫膜切除術（以下簡稱 TME）為主要術式，APR 個案相當少，盡最大努力只收案 10 位，在統計上兩組人數差異大，可能影響統計結果。然而，根據本研究發現，TME 之病人整體生活品質較 LAR 病人及 APR 病人差，值得對術式再做檢視。另外，因為本研究採橫斷式研究設計，僅針對健康相關生活品質、直腸癌低前位切除綜合症嚴重度及家庭關懷度指數等問卷進行一次測量，只能了解特定時間點之健康相關生活品質及術後相關症狀，但是健康相關生活品質及術後相關症狀是會隨時間改變的，因此為提高研究結果的價值，建議可採用縱貫式研究方式，更深入瞭解及比較這類病人在術後不同階段連續性之健康相關生活品質及術後相關症狀的變化；或是可以採取質性研究方式，深入了解病人的問題及感受與其因應方法，可以讓這個族群的病人能夠接受到更完善及深入的照護，並也將會使研究結果更有推論性。

另外，本研究中雖然發現家庭功能是病人整體生活品質重要的影響因子，但是因本研究在門診收案，能接觸到的家屬及接觸時間有限，在收案過程中發現，其實家屬需要的協助很多，也非常想要幫助病人而不知道如何幫助，故建議之後如果有相關研究，可以從病人術前開始收案，除了提供病人對於疾病治療的認識及照護外，亦可以有充分的時間及適當的場所更深入的評估及了解家庭功能對於病人生活品質的幫助及不同家庭功能應如何發揮其資源，想必對於病人抗癌路上及家屬都能有很大的幫助。

參考資料



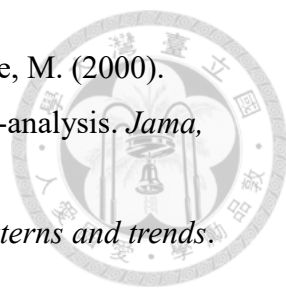
中文參考資料

- 衛生福利部統計處 (2016 年 8 月 5 日)· 104 年主要死因統計結果分析· 取自
<http://dep.mohw.gov.tw/DOS/np-1714-113.html>
- 衛生福利部國民健康署 (2017 年 5 月 4 日)· 103 年癌症登記報告· 取自
<http://www.hpa.gov.tw/Pages/List.aspx?nodeid=119>
- 季瑋珠、楊志新、許駿、賴佳君 (2002)· 癌症病人特定疾病 EORTC 生活品質量表簡介· *臺灣醫學*, 6(2), 220-227。
- 姚開屏 (2002a)· 健康相關生活品質概念與測量原理之簡介· *臺灣醫學*, 6(2), 183-192。
- 姚開屏 (2002b)· 台灣版世界衛生組織生活品質問卷之發展與應用· *臺灣醫學*, 6(3), 193-200。
- 胡文郁、戴玉慈、陳慶餘、陳月枝 (2003)· 生活品質之概念分析-於探討癌末病人健康相關生活品質之應用· *安寧療護雜誌*, 8(1), 45-60。
- 梁金銅 (2002)· 直腸癌自律神經保留手術的解剖學基礎· *臨床醫學*, 50(1), 40-44。
- 梁金銅 (2006)· 大腸直腸癌· *臺灣醫學*, 10(4), 488-492。
- 梁金銅 (2013)· 預防勝於治療-談大腸直腸癌· *聲洋防癌之聲*, (140), 11-15。
- 梁金銅、張金堅 (1997)· 低位直腸癌的根治手術與機能保留· *當代醫學*, 24(2), 98-102。
- 陳永成、徐澄清、徐世鴻、林家青 (1980)· 家庭關懷度指數之初步研究· *Acta Paediatrica Sinica*, 21(3), 210-217。

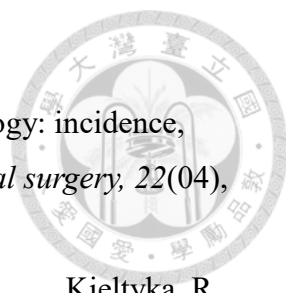
英文參考資料

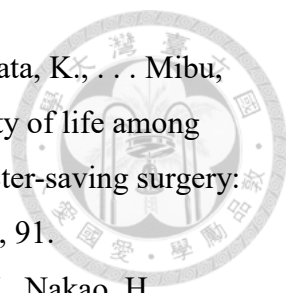


- Aaronson, N. K., Ahmedzai, S., Bergman, B., Bullinger, M., Cull, A., Duez, N. J., . . . de Haes, J. C. (1993). The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: a quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology. *Journal of the national cancer institute*, *85*(5), 365-376.
- Akhondi-Meybodi, M., Akhondi-Meybodi, S., Vakili, M., & Javaheri, Z. (2016). Quality of life in patients with colorectal cancer in Iran. *Arab Journal of Gastroenterology*, *17*(3), 127-130.
- Arora, N. K., Finney Rutten, L. J., Gustafson, D. H., Moser, R., & Hawkins, R. P. (2007). Perceived helpfulness and impact of social support provided by family, friends, and health care providers to women newly diagnosed with breast cancer. *Psycho-Oncology*, *16*(5), 474-486.
- Arraras, J. I., Suárez, J., Arias-de-la-Vega, F., Vera, R., Ibáñez, B., Asin, G., . . . Hernández, I. (2013). Quality of life assessment by applying EORTC questionnaires to rectal cancer patients after surgery and neoadjuvant and adjuvant treatment. *Rev Esp Enferm Dig*, *105*(5), 255-261.
- Baider, L., Ever-Hadani, P., Goldzweig, G., Wygoda, M. R., & Peretz, T. (2003). Is perceived family support a relevant variable in psychological distress?: A sample of prostate and breast cancer couples. *Journal of psychosomatic research*, *55*(5), 453-460.
- Bosset, J.-F., Calais, G., Mineur, L., Maingon, P., Radosevic-Jelic, L., Daban, A., . . . Collette, L. (2005). Enhanced Tumorocidal Effect of Chemotherapy With Preoperative Radiotherapy for Rectal Cancer: Preliminary Results—EORTC 22921. *Journal of Clinical Oncology*, *23*(24), 5620-5627.
doi:10.1200/jco.2005.02.113
- Bosset, J.-F., Collette, L., Calais, G., Mineur, L., Maingon, P., Radosevic-Jelic, L., . . . Ollier, J.-C. (2006). Chemotherapy with preoperative radiotherapy in rectal cancer. *New England Journal of Medicine*, *355*(11), 1114-1123.
- Camilleri-Brennan, J., & Steele, R. (2001). Prospective analysis of quality of life and survival following mesorectal excision for rectal cancer. *British Journal of Surgery*, *88*(12), 1617-1622.

- 
- Cammà, C., Giunta, M., Fiorica, F., Pagliaro, L., Craxì, A., & Cottone, M. (2000). Preoperative radiotherapy for resectable rectal cancer: a meta-analysis. *Jama*, 284(8), 1008-1015.
- Campbell, A. (1981). *The sense of well-being in America: Recent patterns and trends*. New York: McGraw-Hill.
- Carlsen, E., Schlichting, E., Guldvog, I., Johnson, E., & Heald, R. J. (1998). Effect of the introduction of total mesorectal excision for the treatment of rectal cancer. *British Journal of Surgery*, 85(4), 526-529. doi:10.1046/j.1365-2168.1998.00601.x
- Cornish, J. A., Tilney, H. S., Heriot, A. G., Lavery, I. C., Fazio, V. W., & Tekkis, P. P. (2007). A meta-analysis of quality of life for abdominoperineal excision of rectum versus anterior resection for rectal cancer. *Annals of surgical oncology*, 14(7), 2056-2068.
- Edge, S. B., & Compton, C. C. (2010). The American Joint Committee on Cancer: the 7th Edition of the AJCC Cancer Staging Manual and the Future of TNM. *Annals of surgical oncology*, 17(6), 1471-1474. doi:10.1245/s10434-010-0985-4
- Emmertsen, K. J., & Laurberg, S. (2012). Low anterior resection syndrome score: development and validation of a symptom-based scoring system for bowel dysfunction after low anterior resection for rectal cancer. *Annals of surgery*, 255(5), 922-928.
- Emmertsen, K. J., & Laurberg, S. (2013). Impact of bowel dysfunction on quality of life after sphincter-preserving resection for rectal cancer. *British Journal of Surgery*, 100(10), 1377-1387.
- Engel, J., Kerr, J., Schlesinger-Raab, A., Eckel, R., Sauer, H., & Hölzel, D. (2003). Quality of life in rectal cancer patients: a four-year prospective study. *Annals of surgery*, 238(2), 203-213.
- Esther Kim, J.-E., Dodd, M. J., Aouizerat, B. E., Jahan, T., & Miaskowski, C. (2009). A Review of the Prevalence and Impact of Multiple Symptoms in Oncology Patients. *Journal of Pain and Symptom Management*, 37(4), 715-736. doi:https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2008.04.018
- Fayers, P. M., Aaronson, N. K., Bjordal, K., Grønbold, M., Curran, D., & Bottomley, A. (2001). on behalf of the EORTC Quality of Life Group. *The EORTC QLQ-C30 Scoring Manual* (3rd Edition). Published by: European Organisation for Research

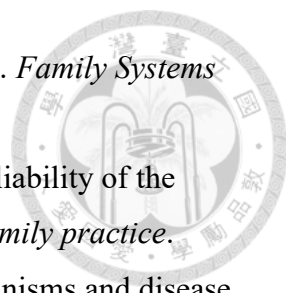
- and Treatment of Cancer.
- Fayers, P., Bottomley, A., & Group, E. Q. o. L. (2002). Quality of life research within the EORTC—the EORTC QLQ-C30. *European Journal of Cancer*, 38, 125-133.
- Ferrans, C. E. (1990). Quality of life: Conceptual issues. *Seminars in Oncology Nursing*, 6(4), 248-254. doi:http://dx.doi.org/10.1016/0749-2081(90)90026-2
- Ferrans, C. E., & Powers, M. J. (1985). Quality of life index: development and psychometric properties. *Advances in nursing science*, 8(1), 15-24.
- Ferrans, C. E., & Powers, M. J. (1992). Psychometric assessment of the quality of life index. *Research in Nursing & Health*, 15(1), 29-38.
doi:10.1002/nur.4770150106
- Ferrans, C. E., Zerwic, J. J., Wilbur, J. E., & Larson, J. L. (2005). Conceptual model of health-related quality of life. *Journal of Nursing Scholarship*, 37(4), 336-342.
- Fobair, P. A., & Zabora, J. R. (1995). Family functioning as a resource variable in psychosocial cancer research: issues and measures. *Journal of Psychosocial Oncology*, 13(1-2), 97-114.
- Frick, E., Tyroller, M., & Panzer, M. (2007). Anxiety, depression and quality of life of cancer patients undergoing radiation therapy: a cross-sectional study in a community hospital outpatient centre. *European journal of cancer care*, 16(2), 130-136. doi:10.1111/j.1365-2354.2006.00720.x
- Given, B. A., Given, C. W., & Kozachik, S. (2001). Family support in advanced cancer. *CA: a cancer journal for clinicians*, 51(4), 213-231.
- Gujral, S., Conroy, T., Fleissner, C., Sezer, O., King, P., Avery, K., . . . Blazeby, J. (2007). Assessing quality of life in patients with colorectal cancer: an update of the EORTC quality of life questionnaire. *European Journal of Cancer*, 43(10), 1564-1573.
- Guren, M., Eriksen, M., Wiig, J., Carlsen, E., Nesbakken, A., Sigurdsson, H., . . . Tveit, K. (2005). Quality of life and functional outcome following anterior or abdominoperineal resection for rectal cancer. *European Journal of Surgical Oncology (EJSO)*, 31(7), 735-742.
- Gurjar, S. V., & Jones, O. M. (2011). Physiology: evacuation, pelvic floor and continence mechanisms. *Surgery (Oxford)*, 29(8), 358-361.
doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.mpsur.2011.05.010
- Haas, B. K. (1999). A multidisciplinary concept analysis of quality of life. *Western*

- 
- Journal of Nursing Research*, 21(6), 728-742.
- Haggar, F. A., & Boushey, R. P. (2009). Colorectal cancer epidemiology: incidence, mortality, survival, and risk factors. *Clinics in colon and rectal surgery*, 22(04), 191-197.
- Hann, D., Baker, F., Denniston, M., Gesme, D., Reding, D., Flynn, T., . . . Kieltyka, R. L. (2002). The influence of social support on depressive symptoms in cancer patients: age and gender differences. *Journal of psychosomatic research*, 52(5), 279-283.
- Havenga, K., Maas, C., DeRuiter, M., Welvaart, K., & Trimbos, J. (2000). *Avoiding long-term disturbance to bladder and sexual function in pelvic surgery, particularly with rectal cancer*. Paper presented at the Seminars in surgical oncology.
- Hayne, D., Brown, R. S. D., McCormack, M., Quinn, M. J., Payne, H. A., & Babb, P. (2001). Current Trends in Colorectal Cancer: Site, Incidence, Mortality and Survival in England and Wales. *Clinical Oncology*, 13(6), 448-452.
doi:<http://dx.doi.org/10.1053/clon.2001.9311>
- Hou, X.-t., Pang, D., Lu, Q., Yang, P., Jin, S.-l., Zhou, Y.-j., & Tian, S.-h. (2015). Validation of the Chinese version of the low anterior resection syndrome score for measuring bowel dysfunction after sphincter-preserving surgery among rectal cancer patients. *European Journal of Oncology Nursing*, 19(5), 495-501.
- Jemal, A., Clegg, L. X., Ward, E., Ries, L. A., Wu, X., Jamison, P. M., . . . Edwards, B. K. (2004). Annual report to the nation on the status of cancer, 1975–2001, with a special feature regarding survival. *Cancer*, 101(1), 3-27.
- Juul, T., Ahlberg, M., Biondo, S., Emmertsen, K. J., Espin, E., Jimenez, L. M., . . . Trenti, L. (2014). International validation of the low anterior resection syndrome score. *Annals of surgery*, 259(4), 728-734.
- Juul, T., Ahlberg, M., Biondo, S., Espin, E., Jimenez, L. M., Matzel, K. E., . . . Zhang, W. (2014). Low anterior resection syndrome and quality of life: an international multicenter study. *Diseases of the Colon & Rectum*, 57(5), 585-591.
- Kasperek, M. S., Hassan, I., Cima, R. R., Larson, D. R., Gullerud, R. E., & Wolff, B. G. (2011). Quality of life after coloanal anastomosis and abdominoperineal resection for distal rectal cancers: sphincter preservation vs quality of life. *Colorectal Dis*, 13(8), 872-877. doi:10.1111/j.1463-1318.2010.02347.x

- 
- Kinoshita, Y., Chishaki, A., Kawamoto, R., Manabe, T., Ueki, T., Hirata, K., . . . Mibu, R. (2015). A longitudinal study of gender differences in quality of life among Japanese patients with lower rectal cancer treated with sphincter-saving surgery: a 1-year follow-up. *World journal of surgical oncology*, *13*(1), 91.
- Kinoshita, Y., Nokes, K., Kawamoto, R., Kanaoka, M., Miyazono, M., Nakao, H., . . . Mibu, R. (2015). Health-related quality of life in patients with lower rectal cancer after sphincter-saving surgery: a prospective 6-month follow-up study. *European journal of cancer care*.
- Knowles, G., Haigh, R., McLean, C., Phillips, H. A., Dunlop, M. G., & Din, F. V. (2013). Long term effect of surgery and radiotherapy for colorectal cancer on defecatory function and quality of life. *European Journal of Oncology Nursing*, *17*(5), 570-577.
- Ko, C., & Chaudhry, S. (2002). The Need for a Multidisciplinary Approach to Cancer Care. *Journal of Surgical Research*, *105*(1), 53-57.
doi:<http://dx.doi.org/10.1006/jsre.2002.6449>
- Koller, M., Aaronson, N. K., Blazeby, J., Bottomley, A., Dewolf, L., Fayers, P., . . . West, K. (2007). Translation procedures for standardised quality of life questionnaires: The European Organisation for Research and Treatment of Cancer (EORTC) approach. *European Journal of Cancer*, *43*(12), 1810-1820.
- Kyngäs, H., Mikkonen, R., Nousiainen, E. M., Ryttilähti, M., Seppänen, P., Vaattovaara, R., & Jämsä, T. (2001). Coping with the onset of cancer: coping strategies and resources of young people with cancer. *European journal of cancer care*, *10*(1), 6-11.
- Landers, M., McCarthy, G., & Savage, E. (2012). Bowel symptom experiences and management following sphincter saving surgery for rectal cancer: A qualitative perspective. *European Journal of Oncology Nursing*, *16*(3), 293-300.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.ejon.2011.07.002>
- Lange, M., Den Dulk, M., Bossema, E., Maas, C., Peeters, K., Rutten, H., . . . Van De Velde, C. (2007). Risk factors for faecal incontinence after rectal cancer treatment. *British Journal of Surgery*, *94*(10), 1278-1284.
- Li, X., Song, X., Chen, Z., Li, M., Lu, L., Xu, Y., . . . Xu, K. (2014). Quality of life in rectal cancer patients after radical surgery: a survey of Chinese patients. *World journal of surgical oncology*, *12*(1), 161.

- 
- Mahon, S. M. (2009). *Prevention and screening of gastrointestinal cancers*. Paper presented at the Seminars in Oncology Nursing.
- Maslyankov, S., Penchev, D., Todorov, G., & Vladov, N. (2015). A meta-analysis of quality of life, estimated by questionnaires of the European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC) after Rectal Cancer Surgery. *Chirurgia (Bucur)*, *110*(4), 356-361.
- Merckaert, I., Libert, Y., Messin, S., Milani, M., Slachmuylder, J.-L., & Razavi, D. (2010). Cancer patients' desire for psychological support: prevalence and implications for screening patients' psychological needs. *Psycho-Oncology*, *19*(2), 141-149. doi:10.1002/pon.1568
- Murata, A., Brown, C. J., Raval, M., & Phang, P. T. (2008). Impact of short-course radiotherapy and low anterior resection on quality of life and bowel function in primary rectal cancer. *The American Journal of Surgery*, *195*(5), 611-615.
- Nair, C. K., George, P., Rethnamma, K., Bhargavan, R., Rahman, S. A., Mathew, A., . . . Ahamed, M. (2014). Factors affecting health related quality of life of rectal cancer patients undergoing surgery. *Indian journal of surgical oncology*, *5*(4), 266-273.
- Northouse, L. L., Caffey, M., Deichelbohrer, L., Schmidt, L., Guziatek-Trojniak, L., West, S., . . . Mood, D. (1999). The quality of life of African American women with breast cancer.
- Parker, P. A., Baile, W. F., Moor, C. d., & Cohen, L. (2003). Psychosocial and demographic predictors of quality of life in a large sample of cancer patients. *Psycho-Oncology*, *12*(2), 183-193.
- Peng, J., Shi, D., Goodman, K. A., Goldstein, D., Xiao, C., Guan, Z., & Cai, S. (2011). Early results of quality of life for curatively treated rectal cancers in Chinese patients with EORTC QLQ-CR29. *Radiation Oncology*, *6*(1), 93.
- Premkumar, K. (2012). *Anatomy and Physiology: The Massage Connection*. (3rd ed., pp. 478-479). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Reilly, C. M., Bruner, D. W., Mitchell, S. A., Minasian, L. M., Basch, E., Dueck, A. C., . . . Reeve, B. B. (2013). A literature synthesis of symptom prevalence and severity in persons receiving active cancer treatment. *Supportive care in cancer*, *21*(6), 1525-1550. doi:10.1007/s00520-012-1688-0
- Rose, J. H. (1990). Social support and cancer: Adult patients' desire for support from

- family, friends, and health professionals. *American journal of community psychology*, 18(3), 439-464.
- Rullier, E., & Sebag-Montefiore, D. (2006). Sphincter saving is the primary objective for local treatment of cancer of the lower rectum. *The Lancet Oncology*, 7(9), 775-777. doi:[https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(06\)70863-4](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(06)70863-4)
- Russell, L., Gough, K., Drosdowsky, A., Schofield, P., Aranda, S., Butow, P. N., . . . Jefford, M. (2015). Psychological distress, quality of life, symptoms and unmet needs of colorectal cancer survivors near the end of treatment. *Journal of cancer survivorship*, 9(3), 462-470. doi:10.1007/s11764-014-0422-y
- Ryan, H., Schofield, P., Cockburn, J., Butow, P., Tattersall, M., Turner, J., . . . Bowman, D. (2005). How to recognize and manage psychological distress in cancer patients. *European journal of cancer care*, 14(1), 7-15. doi:10.1111/j.1365-2354.2005.00482.x
- Salerno, G., Sinnatamby, C., Branagan, G., Daniels, I., Heald, R., & Moran, B. (2006). Defining the rectum: surgically, radiologically and anatomically. *Colorectal Disease*, 8(s3), 5-9.
- Schmidt, C. E., Bestmann, B., Kuchler, T., Longo, W. E., Rohde, V., & Kremer, B. (2005). Gender differences in quality of life of patients with rectal cancer. A five-year prospective study. *World journal of surgery*, 29(12), 1630-1641.
- Schmidt, C. E., Bestmann, B., Kuchler, T., Longo, W. E., & Kremer, B. (2005). Impact of age on quality of life in patients with rectal cancer. *World journal of surgery*, 29(2), 190-197.
- Shelton, B. K. (2002). Introduction to colorectal cancer. *Seminars in Oncology Nursing*, 18, 2-12. doi:<http://dx.doi.org/10.1053/sonu.2002.33074>
- Sideris, L., Zenasni, F., Vernerey, D., Dauchy, S., Lasser, P., Pignon, J.-P., . . . Pocard, M. (2005). Quality of life of patients operated on for low rectal cancer: impact of the type of surgery and patients' characteristics. *Diseases of the Colon & Rectum*, 48(12), 2180-2191.
- Skinner, H., Steinhauer, P., & Sitarenios, G. (2000). Family Assessment Measure (FAM) and process model of family functioning. *Journal of Family Therapy*, 22(2), 190-210.
- Smilkstein, G. (1978). The Family APGAR: A proposal for family function test and its use by physicians. *The Journal of family practice*.

- 
- Smilkstein, G. (1984). The physician and family function assessment. *Family Systems Medicine*, 2(3), 263.
- Smilkstein, G., Ashworth, C., & Montano, D. (1982). Validity and reliability of the family APGAR as a test of family function. *The Journal of family practice*.
- Spiegel, D., & Giese-Davis, J. (2003). Depression and cancer: mechanisms and disease progression. *Biological Psychiatry*, 54(3), 269-282.
doi:[https://doi.org/10.1016/S0006-3223\(03\)00566-3](https://doi.org/10.1016/S0006-3223(03)00566-3)
- Sprangers, M., Cull, A., Groenvold, M., Bjordal, K., Blazeby, J., & Aaronson, N. K. (1998). The European Organization for Research and Treatment of Cancer approach to developing questionnaire modules: an update and overview. *Quality of Life Research*, 7(4), 291-300.
- The WHOQOL Group. (1995). The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Social Science & Medicine*, 41(10), 1403-1409.
- Valentini, V., Beets-Tan, R., Borrás, J. M., Krivokapic, Z., Leer, J. W., Pahlman, L., . . . Verfaillie, C. (2008). Evidence and research in rectal cancer. *Radiotherapy and Oncology*, 87(3), 449-474.
- Wan, C., Meng, Q., Yang, Z., Tu, X., Feng, C., Tang, X., & Zhang, C. (2008). Validation of the simplified Chinese version of EORTC QLQ-C30 from the measurements of five types of inpatients with cancer. *Annals of oncology*, 19(12), 2053-2060.
- Whistance, R., Conroy, T., Chie, W., Costantini, A., Sezer, O., Koller, M., . . . Ben-Josef, E. (2009). Clinical and psychometric validation of the EORTC QLQ-CR29 questionnaire module to assess health-related quality of life in patients with colorectal cancer. *European Journal of Cancer*, 45(17), 3017-3026.
- Wilson, T. R., Alexander, D. J., & Kind, P. (2006). Measurement of health-related quality of life in the early follow-up of colon and rectal cancer. *Diseases of the Colon & Rectum*, 49(11), 1692-1702.
- Wong, R. K. S., Berry, S., Spithoff, K., Simunovic, M., Chan, K., Agboola, O., & Dingle, B. (2010). Preoperative or Postoperative Therapy for Stage II or III Rectal Cancer: An Updated Practice Guideline. *Clinical Oncology*, 22(4), 265-271. doi:<https://doi.org/10.1016/j.clon.2010.03.002>



EORTC Data Center
Avenue E. Mounierlaan 83 / 11
Brussel 1200 Bruxelles
Belgie - Belgique
Tel : +32 2 774 16 11
Fax : +32 2 772 35 45
E-mail : eortc@eortc.be
Web : <http://www.eortc.be>

USER AGREEMENT

Brussels 29/09/2015

The EORTC Quality of Life Group granted permission the *26th August 2015* to Tai-Wei Ping to employ the EORTC QLQ-C30 and QLQ-CR29 in an academic quality of life study entitled:

Exploring of Quality of Life for Low Rectal Cancer Patient after Anal Sphincter-Saving Operation

Use of the EORTC QLQ-C30 and QLQ-CR29 in the above-mentioned investigation is subject to the following conditions:

1. Tai-Wei Ping confirms that this study is being conducted without direct or indirect sponsorship or support from pharmaceutical, medical appliance or related, for-profit health care industries.
2. Tai-Wei Ping will grant the EORTC Quality of Life Group limited access to the trial database. Access will be limited to the following: (a) the EORTC QLQ-C30 and module data; and (b) additional data will be made available to the EORTC at the sole discretion of Tai-Wei Ping as deemed appropriate for the purpose of validation of the EORTC QLQ-C30 and QLQ-CR29.
3. Tai-Wei Ping will not modify, abridge, condense, translate, adapt or transform the EORTC QLQ-C30 and QLQ-CR29 or the basic scoring algorithms in any manner or form, including but not limited to any minor or significant change in wording or organization of the EORTC QLQ-C30 and QLQ-CR29.
4. Tai-Wei Ping will not reproduce the EORTC QLQ-C30 and QLQ-CR29 or the basic scoring algorithms except for the limited purpose of generating sufficient copies for its own use and shall in no event distribute copies of the EORTC QLQ-C30 and QLQ-CR29 to third parties by sale, rental, lease, lending, or any other means. Reproduction of the EORTC QLQ-C30 and QLQ-CR29 as part of any publication is strictly prohibited.
5. Analysis and reporting of EORTC QLQ-C30 and QLQ-CR29 data by Tai-Wei Ping should follow the written guidelines for scoring of the EORTC QLQ-C30 and QLQ-CR29 as provided by the EORTC Group on Quality of Life.
6. This agreement holds for the above-mentioned study only. Use of the EORTC QLQ-C30 and QLQ-CR29 in any additional studies of Tai-Wei Ping will require a separate agreement.

Mélodie Cherton
Quality of Life Department
For EORTC Quality of Life Group
Avenue E. Mounier 83, B11
Brussels 1200
Belgium

附錄二 研究工具同意書 2



✉ Katrine Emmertsen [d379786@dadlnet.dk]

📎 ↶ ↷ ➡ 動作 ▾

至: 平泰璋

附件: (2) 下載所有附件

📄 LARS score in Chinese.pdf (59 KB) [開啟為網頁]; 📄 The LARS Score - scoring i~1.pdf (274 KB) [開啟為網頁]

2015年11月10日 下午 06:42

• 您已於 2015/11/23 下午 11:32 回覆 •

Dear Tai-Wei Ping

You are welcome to use the LARS score in your work. It has been validated in Chinese (Validation of the Chinese version of the low anterior resection syndrome score for measuring bowel dysfunction after sphincter-preserving surgery among rectal cancer patients. Hou XT et al, Eur J Oncol Nurs. 2015 Oct;19(5):495-501).

As long as you reference the publications (the above mentioned and my original papers regarding development and validation), you can use the score free of charge.

There is no official letter of authorization for using the score – this e-mail is sufficient proof of permission.

Best wishes

Katrine Emmertsen



「家庭關懷度指數」授權同意書

茲同意國立臺灣大學護理學系碩士班研究生平泰瑋，於其碩士論文「低位直腸癌病人行肛門括約肌保留手術後生活品質之探討」中，引用中文版家庭關懷度指數(The Family APGAR index)，以作為研究工具之使用。本同意書僅限於同意將該問卷作為學術之用，並在適當處註明出處，以符合學術論文之規定。

簽名: 林家青

西元2017年5月17日

正本

發文方式：紙本遞送

檔 號：

保存年限：

國立臺灣大學醫學院附設醫院 函

地址：100臺北市中山南路7號
承辦人：陳秀雯
電話：02-2312-3456轉63594
傳真：02-2395-1950
電子信箱：ntuhrec@ntuh.gov.tw

受文者：國立臺灣大學醫學院護理學系暨研究所戴玉慈教授

發文日期：中華民國105年3月17日

發文字號：校附醫倫字第1053701363號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：普通

附件：

主旨：有關台端所主持之「低位直腸癌病人行肛門括約肌保留手術後生活品質之探討/Quality of life after surgery of sphincter preservation for low rectal cancer」（本院案號：201601089RINC）臨床試驗/研究案，符合簡易審查條件及研究倫理規範，通過本院C研究倫理委員會審查，同意核備，並提第77次會議報備追認，請查照。

說明：

- 一、本臨床試驗/研究核准之有效期限自發文日起1年，計畫主持人應於到期前3個月至6週向本會提出持續審查申請，本案需經持續審查，方可繼續執行，且於填報持續審查/結案報告前須先至研究倫理委員會PTMS系統登錄第一位個案收案時間。
- 二、本臨床試驗計畫若需變更、暫停執行、中途終止或結束時，主持人應向本會提出審查申請。計畫主持人並須依國內相關法令及本院規定通報嚴重不良反應事件及非預期問題。
- 三、本院研究倫理委員會同意之文件版本日期如下：
 - (一)臨床試驗/研究計畫書：Version 2，2016/03/08。
 - (二)中文摘要：Version 2，2016/03/08。
 - (三)受試者說明及同意書：Version 1，2016.01.28。
 - (四)問卷：Version 1，2016.01.31。



(五)請將案件編號更改為201601089RINC，受試者同意書左上角案號請一併修改。

四、本院研究倫理委員會的運作符合優良臨床試驗準則及政府相關法律規章。

五、依據赫爾辛基宣言、世界衛生組織及International Committee of Medical Journal Editors(ICMJE)的規定，所有”臨床試驗案”應於公開網站登錄。且ICMJE規定，完成登錄者才能發表研究結果。

(一)計畫主持人請於招募第一位受試者前，在本院研究倫理委員會Protocol Tracking and Management System (PTMS)系統首頁下載本計畫之Clinicaltrials.gov XML檔案，並連結美國National Institutes of Health網站<https://register.clinicaltrials.gov>，使用本院專用帳號，進行上傳登錄。(登錄步驟指引請見本院研究倫理委員會行政中心網站>教育訓練>臨床試驗計畫案登錄；登錄所需時間約60分鐘。)

(二)本院已向美國National Institutes of Health(NIH) ClinicalTrials.gov網站申請本院專用帳號，供本院計畫主持人(PI)登錄所主持之臨床試驗研究計畫，登入網頁之帳號及密碼如下列：

1、Organization：NTaiwanUH

2、User Name：NTUH

3、Password：99NTUH99

六、計畫主持人及研究團隊應遵循之相關研究倫理規範，請參閱研究倫理委員會網頁<http://www.ntuh.gov.tw/RECO>，並遵照執行；臨床試驗執行期間，請確實依據「人體研究法」之相關規定辦理；並請計畫主持人保存所有文件備查。



- 七、凡執行本院研究倫理委員會(REC)通過之臨床試驗或研究案，請研究人員在邀請可能參加試驗/研究之病友、家屬或民眾時，先分發給予「臺大醫院臨床試驗/研究參與者須知」單張，並依單張內容詳細說明參加本院之試驗或研究將受到之保護，上述給予單張之過程請記錄於病歷。且所有臨床研究受試者簽署之同意書簽名頁影本須存入病歷並記錄知情同意過程。
- 八、前述提及之「嚴重不良事件及非預期問題通報須知」、「臨床研究重要訊息通知單」、「台大醫院臨床試驗/研究參與者須知」及「受試者知情同意過程記錄格式」表單請至本院研究倫理委員會網頁下載，並請依計畫需要辦理應辦事宜。

正本：國立臺灣大學醫學院護理學系暨研究所戴玉慈教授
副本：本院研究倫理委員會

院長 何弘能



附錄五 研究問卷

問卷編碼：_____

收案日期：_____年_____月_____日

一、個案基本資料

- 1、性別：(1) 男 (2) 女
- 2、出生年月：19____/____/____
- 3、年齡：_____ (實歲)
- 4、教育程度：(1) 不識字 (2) 小學 (3) 國中 (4) 高中
(5) 專科 (6) 大學 (7) 碩士 (8) 博士
- 5、職業型態：(1) 全職 (2) 兼職 (3) 退休 (4) 無工作
- 6、婚姻狀態：(1) 單身 (2) 交往中 (3) 已婚/同居
(4) 離婚/分居 (5) 喪偶
- 7、居住狀況：(1) 獨居 (2) 與友人同住 (3) 與父母同住
(4) 只與配偶同住 (5) 與配偶及小孩同住

二、疾病治療資料：

- 1、疾病醫學診斷：_____
- 2、腫瘤期別：_____
- 3、手術日期及方式：_____
- 4、術後期間：_____
- 5、術前放射線治療：(1) 有 (2) 無
- 6、術前化學治療：(1) 有 (2) 無
- 7、術後化學治療：(1) 有 (2) 無

三、EORTC QLQ-C30 生活品質量表 (第 3 版) 台灣中文版

我們很希望瞭解有關您和您的健康狀況。請您親自回答以下所有的問題，圈選最合適於您的答案。答案中沒有「對」或「錯」。您所提供的資料將完全保密。

問卷編碼：_____ (由研究者依照順序編列)

今天的日期：_____年_____月_____日

在過去一星期內(過去七天內)：	完全沒有	有一點	相當多	非常多
1、您從事一些費力的活動，如攜帶重的購物袋或手提箱，是否有困難？	1	2	3	4
2、您從事長距離步行，是否有困難？	1	2	3	4
3、您在戶外從事短距離步行，是否有困難？	1	2	3	4
4、您在白天是否需要待在床上或椅子上？	1	2	3	4
5、您進食、穿衣、洗澡或上廁所需要別人幫助嗎？	1	2	3	4
6、您在從事工作或日常活動上是否受到限制？	1	2	3	4
7、您在從事嗜好或休閒活動上是否受到限制？	1	2	3	4
8、您呼吸會喘嗎？	1	2	3	4
9、您曾感到疼痛嗎？	1	2	3	4
10、您需要休息嗎？	1	2	3	4
11、您睡眠曾有困難嗎？	1	2	3	4
12、您曾感到虛弱嗎？	1	2	3	4
13、您曾缺乏食慾嗎？	1	2	3	4
14、您曾感到噁心嗎？	1	2	3	4
15、您曾嘔吐嗎？	1	2	3	4
16、您曾便秘嗎？	1	2	3	4

請接下頁



在過去一星期內(過去七天內)：	完全沒有	有一點	相當多	非常多
17、您曾腹瀉嗎？	1	2	3	4
18、您疲倦嗎？	1	2	3	4
19、疼痛干擾您的日常活動嗎？	1	2	3	4
20、您曾否難將注意力集中在一些事情上，如看報紙或看電視？	1	2	3	4
21、您覺得緊張嗎？	1	2	3	4
22、您感到憂鬱嗎？	1	2	3	4
23、您覺得容易發怒嗎？	1	2	3	4
24、您覺得情緒低落嗎？	1	2	3	4
25、您曾感到記憶困難嗎？	1	2	3	4
26、您的身體狀況或醫療過程是否曾干擾您的家庭生活？	1	2	3	4
27、您的身體狀況或醫療過程是否曾干擾您的社交活動？	1	2	3	4
28、您的身體狀況或醫療過程是否曾造成您財務上的困難？	1	2	3	4

以下問題，請在 1 到 7 之間圈選最適合您的答案。

29、您如何評定過去一星期內（過去七天內）您整體的健康？

1 2 3 4 5 6 7

非常差

極好

30、您如何評定過去一星期內（過去七天內）您整體的生活品質？

1 2 3 4 5 6 7

非常差

極好



四、EORTC QLQ – CR29 台灣中文版

病人有時會表示他們有下列的症狀或問題，請您指出在過去一星期內（過去七天內），您所經驗到這些症狀或問題的程度。請圈選最合適於您的答案。

在過去一星期內(過去七天內)：	完全沒有	有一點	相當多	非常多
31、您是否在白天時間有頻尿的現象？	1	2	3	4
32、您是否在夜間有頻尿的現象？	1	2	3	4
33、您是否曾有不自主漏尿的現象？	1	2	3	4
34、您在小便時是否會疼痛？	1	2	3	4
35、您會腹痛嗎？	1	2	3	4
36、您臀部/肛門附近/直腸會感到疼痛嗎？	1	2	3	4
37、您會腹脹嗎？	1	2	3	4
38、您大便裡有血嗎？	1	2	3	4
39、您大便裡有黏液嗎？	1	2	3	4
40、您覺得嘴巴乾乾的嗎？	1	2	3	4
41、您曾因為您的治療而掉頭髮嗎？	1	2	3	4
42、您的味覺有問題嗎？	1	2	3	4
43、您是否擔心未來的健康？	1	2	3	4
44、您曾擔心您的體重嗎？	1	2	3	4
45、您是否曾覺得因為您的疾病或是治療而使您身體外觀上比較沒有吸引力？	1	2	3	4
46、您是否曾覺得因為您的疾病或是治療而使您較為缺乏女人味/男人味？	1	2	3	4
47、您曾對自己的身體外觀不滿意嗎？	1	2	3	4
48、您有大腸造瘻袋（大腸造瘻/迴腸造瘻，造口、人工肛門）嗎？ （請圈選正確的答案）	是		否	

請接下頁



限有造瘻袋的病人回答，若無請跳答下一組題目：

在過去一星期內(過去七天內)：	完全沒有	有一點	相當多	非常多
49、您曾不自主的從造瘻袋排出氣體嗎？	1	2	3	4
50、您曾由造瘻袋漏出大便嗎？	1	2	3	4
51、您在造瘻周圍的皮膚曾會酸痛嗎？	1	2	3	4
52、您在白天是否需要常常換造瘻袋？	1	2	3	4
53、您在夜間是否需要常常換造瘻袋？	1	2	3	4
54、您是否因您的造瘻感到不好意思？	1	2	3	4
55、您在照顧您的造瘻方面是否有問題？	1	2	3	4

限沒有造瘻袋的病人回答：

在過去一星期內(過去七天內)：	完全沒有	有一點	相當多	非常多
49、您曾不自主的放屁嗎？	1	2	3	4
50、您曾不自主的排出大便嗎？	1	2	3	4
51、您在肛門周圍的皮膚曾會酸痛嗎？	1	2	3	4
52、您白天時間是否常常排便？	1	2	3	4
53、您夜間是否常常排便？	1	2	3	4
54、您是否因您的排便感到不好意思？	1	2	3	4

限男性回答：

在過去四星期內(若手術未滿四星期者，則改問手術至今)	完全沒有	有一點	相當多	非常多
56、您對「性」感到興趣的程度如何？	1	2	3	4
57、您在達到或維持陰莖勃起上會有困難嗎？	1	2	3	4

限女性回答：

在過去四星期內(若手術未滿四星期者，則改問手術至今)	完全沒有	有一點	相當多	非常多
58、您對「性」感到興趣的程度如何？	1	2	3	4
59、行房過程中，您是否感到疼痛或不舒服(如無此經驗，則選不適用)	1 不適用	2	3	4



五、直腸癌低前位切除綜合症評分量表

此問卷的目的是評估您的腸道功能。據我們所知，有些患者的症狀處於不斷變化之中，僅選擇一個答案可能有些困難，但我們希望您根據日常生活狀況在以下問題中選擇最為合適的一個答案；請勿將近期感染(例如腸胃炎)所致的腸道功能變化考慮在內，選擇最能反映您的平日狀況的選項。(以下有些問題，可能會與前項問卷中的問題類似，但回答項目不同，故請您在所列選項中選一最適合您的狀況！)

1、您是否有過無法控制肛門排氣的情況？

- 從未有過，0分
- 有，少於每週 1 次，4分
- 有，每週至少 1 次，7分

2、您是否有過遺漏稀液狀糞便的情況？

- 從未有過，0分
- 有，少於每週 1 次，3分
- 有，每週至少 1 次，3分

3、你的排便次數怎麼樣？

- 每天 7 次以上 (24 小時)，4分
- 每天 4-7 次 (24 小時)，2分
- 每天 1-3 次 (24 小時)，0分
- 少於每天 1 次 (24 小時)，5分

4、您是否有過在上次排便之後 1 小時內又再次排便的情況？

- 從未有過，0分
- 有，少於每週 1 次，9分
- 有，每週至少 1 次，11分

5、您是否有過非常急迫如廁排便的情況？

- 從未有過，0分
- 有，少於每週 1 次，11分
- 有，每週至少 1 次，16分



六、家庭關懷度指數量表 (Family APGAR index)

此問卷的目的是評估您對家中成員的滿意度，每個問題代表一項家庭功能的評估。我們知道與家人的互動是會隨著時間或面臨不同事物而有所變化，我們希望您根據平常與家人互動的狀況，或是您對於您家庭的滿意度，選擇最為合適您的一個答案。

項目	經常 (2分)	有時 (1分)	幾乎沒有 (0分)
1、我滿意於當我遇到困難時，可以求助於家人。(適應度)			
2、我滿意於家人和我討論事情及分擔問題的方式。(合作度)			
3、我滿意於當我希望從事新的活動或發展方向時，家人能接受且給予支持。(成長度)			
4、我滿意於家人對我表達情感的方式，以及對我的情緒(如憤怒、悲傷、愛)的反應。(情感度)			
5、我滿意於家人與共處時光的方式。(親密度)			
7~10分表無家庭功能障礙；4~6分中度功能障礙；0~3分為重度功能不足之家庭。			