RRPG89090372(>7.P)

計畫編號：DOH89-TD-1076

行政院衛生署八十九年度委託研究計畫

肥胖症以及其相關之飲食行為：人格特質、心理特徵與精神狀態的研究

Obesity and its related eating behavior: the investigation about personality trait, psychological characteristics and psychiatric status

研究成果報告

執行機構：私立台北醫學院

計畫主持人：蔡尚穎

研究人員：吳志雄、劉珍芳、李信謙、陳怡群

執行期限：88年7月1日至89年6月30日

＊＊本研究報告僅供參考用，不代表本署意見＊＊

目錄

內容	頁數
目錄	1
中文摘要	2
英文摘要	4
背景	6
研究目的	12
研究方法	13
研究工具	14
結果	17
表 1	17
表 2	18
表 3	19
表 4	21
表 5	22
討論	24
結論與建議	27
參考文獻	28
附錄	32

摘要

背景：國內肥胖症的盛行率隨著飲食習慣的改變而逐漸成為國人健康的主要威脅，且不論成人或兒童肥胖的盛行率均約佔 15～20%，顯示肥胖是涵蓋全人口的議題。與肥胖有關的主要因素為基因體質、飲食行為與環境因素，因此在探討肥胖的問題或者提出有效防治政策均應涵蓋生理-心理-與社會三個層次。然而國內對於肥胖症的研究截至目前為止尚缺乏精神醫學界對於肥胖者其飲食行為、人格心理特質、精神症狀的相關研究。由於胃部間隔手術(vertical banded gastroplasty)是對於病態肥胖者一種有效的治療方式之一，本學院之外科部近年來進行此種醫療服務，而認為必須就肥胖患者進行精神醫學相關的研究且可提供適當的個案來源。

研究目的：了解肥胖者其人格心理特質以及與飲食相關之議題，包括：

（1）由精神社會層次了解與肥胖有關之因素。

（2）不同程度之肥胖者其下列各種特徵，含飲食習慣、人格、心理、精神狀態以及社會家庭。

方法：依國人的肥胖標準收集肥胖症患者(BMI>28)為研究組，再區分為中度肥胖症（BMI>28）、病態肥胖(BMI>36)患者，藉自填量表、生理檢查、精神科醫師會談評估、營養師飲食行為評估，收集研究有關之變項，其層面涵蓋：生長發展史、家庭支持度、人格特質、情緒與心理狀態、飲食習慣與相關之因子、肥胖導致的障礙度等。另以所收集的肥胖個案(BMI>28)為依據，依研究組

年齡挑選對照組(BMI 介於 20～28)，再區分為體重正常者（BMI=20~25）、輕度肥胖（BMI=25~28）進行相同之評估研究步驟，統計分析比較。若病態肥胖接受手術者，則 6 個月後追蹤其飲食狀況是否有改變。

結果：本研究共收集年齡介於 18 至 53 歲之個案，中度肥胖症(BMI=28~36)20 位，平均 35.9 歲；病態肥胖(BMI>36)15 位平均 31.5 歲。對照組為體重正常者（BMI=20~25）31 位，平均 30.4 歲；輕度肥胖（BMI=25~28）11 位，平均 32.8 歲。由統計結果顯示病態肥胖者其開始發胖之平均年齡最早 14.7 ± 12.3 歲、人格特質傾向為外向型指數偏高（16.7）、欠缺適當體重控制飲食習慣、攝取高糖高脂食物明顯有異於其他肥胖程度者；71.4%之肥胖者其一級血親中亦有肥胖者。此外肥胖組（N=35）其暴食(Bulimia)的發生率為 13.0%且疑似罹患輕型精神疾病之比例為 40%。病態肥胖其中 7 位於手術後 6 個月接受追蹤，個案均可以接受胃部手術後的習慣改變，手術主要改變為飲食習慣，平均減少體重 11.2 公斤。

結論：國人之過度肥胖者，其肥胖與遺傳、飲食習慣以及人格特質有關。病態肥胖肇始於青少年期且與人格特質偏向外向樂觀，加諸於其飲食習慣較不節制以致病態肥胖。預防過度肥胖應提早針對青少年已有發胖跡象者提早進行改正其飲食習慣。

Obesity has been the main health problem in Taiwan. The life-time prevalence of obesity in both children and adults are 15to 20%. Thus, obesity is a issue covering the general population.

Genetic influence, eating behavior and environmental factors are the three principal etiologies of obesity. The bio-psycho-social intervention has the significant value in exploring and making treatment strategy for obesity. However, there are limited researches regarding the psychiatric aspects of obesity and related eating behavior for the population in Taiwan, such as personality characteristics, psychological status, pshchopathology and psychiatric disorders. The gastric restriction is the effective approach to improve health for the morbid obesity. In recent years, the Surgical Department of Taipei Medical College have successfully operated the most cases in Taiwan. Based the views of public health, preventing obesity is superior to the treatment for it.

The aims of this research will be to describe the psychiatric feature and eating characteristics of obese patients with the BMI more than 28 kg/m^2.

The obese sample included 2 groups: 36>BMI>28 (N=20, mean 35.9 years of age) and BMI $\geq$ 36 (N=15, mean 31.5 years of age). The age-matched control groups includes 25>BMI>20 (N=31, mean 30.4 years of age) and 28> BMI> 25 (N=11, mean 30.4 years of age). All the data of subjects were obtained via directly interviewing and questionnaire. The comparisons among these 4 groups shows the morbid obese groups have significantly early onset of obesity with mean 14.3 years of age and have exoverted personality trait and more high caloric and high lipid diet ; and have less control on decreasing eating frequency. The rate of potential minor psychiatric disorder in obese subjects are 40%. In addition, 13% of obese subjects have bulimia-like behavior in the past. More than two thirds of

obese subjects have obese history among primary relatives

It is concluded that the morbid obesity is related to early-onset obese in adolescence. The heritablity of obesity, the exo-verted personality characteristics, and the inadequate but frequent eating habit are all the risk factors of morbid obesity

It is suggested that the prevention of morbid obesity should begin as young as possible before the adolescence.

背景

肥胖問題是現代化國家，涵蓋所有年齡層的健康問題，國人肥胖盛行率亦越來越嚴重

不少的報告指出不當的體重增加與慢性病發生率和死亡率確實有關（Diehr et al 1998; Donahue et al 1987; Durazo-Arvizu et al 1998; Lapidus et al 1984; Stevenset al 1998）。以歐美的標準，ＢＭＩ（body mass index）介於 25～30kg/m^2 為過重、超過 30 kg/m^2 為肥胖（Abraham et al 1983; Stark et al 1981; Waaler 1984; Bray 1985）；國內研究發現整體而言，超過BMI 30 kg/m^2 之盛行率約 3.1～5.2 %（洪建德 1988；1992）；然而以黃等的研究，國人標準應為 BMI 介於 25～28 為過重標準、超過 28 kg/m^2 為肥胖（黃伯超等 1992）。因此，若以 BMI 高於 26.4 則成年男性肥胖盛行率為 14.6%，女性為 15.8%；若以體脂肪百分比為肥胖指標，則成年人肥胖盛行率高於 20%，女性的盛行率高達 56%（高美丁 1998）。一般而言，理想體重百分比(%IBW) 在 90～110%屬於正常體重，110～120%為過重，120～140%為輕度肥胖(mild obese)，140~200%為中度肥胖(moderately obese)；大於 200%則視為嚴重或病態肥胖(severely or morbidly obese)（Robibson et al 1986）。截至 1996 年 6 月國內的調查，以超過理想體重 120%為肥胖指標，則男性肥胖盛行率為 17.5%，女性為 23.4%（高美丁 1998）。除此之外，肥胖非僅是成年人的健康問題，是涵蓋所有年齡層的現象，在已開發國家，肥胖亦是兒童很普遍的問題（Gortmaker et al 1987; Kolata1986），國內以北、高兩市的調查發現男童肥胖症的盛行率為 19.4～21.4%、女童為 15.9～18.9 %（鄭心嫻等 1995），且台灣都會區的學童肥胖盛行率高於鄉村（鄭心嫻等 1998），顯示都市化亦導致國內學童近年來攝食有營養過多之趨勢。由此可見

國人肥胖問題有逐漸嚴重的趨勢，而必須加以注意。

探討肥胖的原因必須涵蓋生理（基因體質）、精神（人格發展與心理狀態）、社會（環境因素與文化背景），尤其注重影響飲食行為的相關因素

生理造成肥胖的原因目前尚無定論，但與生理性有關的理論包括：「推」的理論(the push theory of obesity)與「拉」的理論(the pull theory of obesity)（Greenwood et al 1988）、肥胖細胞理論(fat cells)（Salan 1984）、基因論(genetic influences)、新陳代謝說(metabolism)（Stunkard 1986, Bouchard 1990）、脂肪分布論(fat distribution)（Bjorntorp 1986; Brownell 1987）、體重定點論(body weight set-point)（Keesey 1986）等，整體而言：遺傳、飲食及能量消耗(energy expenditure)為影響脂肪堆積與導致肥胖的主要因子。因此在探討肥胖的議題上對於此三者必須加以分析。遺傳乃先天因子，因此就預防保健的觀點，對於控制體重，飲食習慣以及能量消耗方式乃健康行為的一環，是個人可以加以調整改善或可以加以預防的途徑，故其相關的研究應具預防保健的價值。

就飲食習慣而言，由歷年來的營養調查可發現：近一、二十年來經濟的發展、消費能力的提高、食物的可獲得量以及取得的便利性、社會應酬文化的轉變以及國人活動量的降低，導致國人飲食習慣逐漸傾向於著重非主食類為主的食物（洪清霖等 1979；林月美 1985；高美丁 1991）；能量供應營養素的分配也傾向於脂質的提高而醣類減少的形態（黃伯超 1973；潘文涵 1998；曾明淑 1998），以 1992 年至 1997 年的調查即發現脂肪攝取量佔總熱量的 34.4%（黃伯超 1998），以致國人必然有越來越高的肥胖趨勢。由於肥胖的小孩其成年後罹患肥胖症的機率頗高（Abraham et al 1960；1971；Kolata 1986；Stark 1981），因此個人發展階段的飲食行為、生活習慣與肥胖的關係亦必須加以注重。尤其

國內研究發現所有年齡層中，在 13-17 歲的少年具有不良飲食習慣的比率最高，如：吃東西作為慶賀方式、邊吃東西邊看電視或聊天、用吃來消除怒氣或消磨時間、用餐另加調味料等；而有良好飲食習慣的比率此年齡層最低，如晚餐吃八分飽；且一半的少年表示有喝甜飲料、吃速食、吃飯不定量等習慣（李蘭 1998）。而國內調查發現因肥胖就診的人有 73.9%的人，以前減肥均維持不到一個月體重又回升（洪建德 1992），由此可見控制體重應與長期的飲食習慣息息相關。

與肥胖相關的飲食行為研究除包含進食的情境行為、攝取的物質營養素，決定一個人的飲食行為尚包括其人格特質與心理狀態

飲食行為有其心理與環境文化的層面，心理動力學理論認為乃嬰兒口慾期的原始問題未解決，以吃東西作為自己的補償與支持 (Wolman 1982, Brush 1973)；學習理論 Leon（1985）認為過度攝食主要因為對環境中各種線索與情緒產生過度學習(overlearned habit)；行為理論則認為過度進食是因為受到外界各種刺激造成。亦有認為個人生活環境最會阻礙一個肥胖者的減肥動機(Stunkard 1976)。「行為」是經驗、學習、人格特質與心理狀態的統合表現，因此在探討飲食行為也必須考慮人格特質與心理因素。近年來現代化的結果，導致飲食行為並非只是以攝取營養為目的，另外涵括有社交功能、報酬意義以及抒發情緒的途徑等功能，青少年的肥胖患者亦發現有較多的情緒與行為障礙（Pine et al 1997）；此外厭食症或暴食症等飲食疾患(eating disorder)，也是晚近才浮現的嚴重精神疾病（America Psychiatric Association 1977）。因此，國內對於飲食與肥胖的研究除對於行為與營養層面的了解，也應探討精神狀態層面與飲食的關連性，與飲食或肥胖相關之精神狀態層面應包括人格特質、情緒、自我察覺能力、

對身體形象的滿意度等（Golay et al 1997）

肥胖、精神心理狀態與飲食的關係

尋求治療的肥胖患者其情感性疾患（affective disorder）的終生盛行率高於30%，而負面的情緒狀態經常是肥胖患者過度飲食與復發的原因（Kayman et al 1990; LaPorte 1990），其中情緒憂鬱尤其重要。肥胖本身或其他因素因素引起的憂鬱情緒常導致肥胖者以進食來平復其情緒，或因憂鬱的動機降低、倦怠以致放棄原有的減肥計畫，以致體重更增加(LaPorte 1990; Clark et al 1996; Marston et al 1984)；因此憂鬱情緒甚至與肥胖者的狂亂進食(binge eating)有關(LaPorte 1992）。再者，肥胖者其脂肪的分布與憂鬱、焦慮症狀以及睡眠障礙、心身症狀與對自己形象不滿有關，亦可能因上述精神症狀而影響腎上腺皮質酮的分泌，而使脂肪堆積於軀幹中央的脂肪細胞（Rosmond 1996）。臨床上發現，要求減肥治療的病患均有未被發覺的精神症狀，故精神醫學層次的評估含憂鬱症狀、焦慮症狀、自我體型的滿意度、整體功能退化指標均有重要的臨床意義(Goldstein 1996)；而無法持續接受肥胖治療的肥胖患者乃是較易共發精神疾病的危險群（Goldsmith 1992 ; Black et al 1992）；肥胖者亦可能表現出與飲食疾患如暴食症或厭食症相似的人格特質與人際互動行為模式（Bornstein et al 1985; Shilkret et al 1981）。肥胖患者並與狂亂飲食疾患(binge eating disorder)有共同危險因子包括：不良的成長經驗、易肥胖體質、憂鬱的父母、經常被提醒體型或體重、飲食習慣差(Fairburn 1998)

以胃部手術(gastroplasty)的治療肥胖，胃間隔手術(vertical banded gastroplasty)可令病態肥胖患者減少體重，但少能改變其飲食行為以及精神狀態(Curry et al 1998; Hsu 1996)；故病患再開刀率高，而生活品質的下降可能甚於

肥胖導致的不便（Baltasar 1998; Gandolfo et al 1996; Isacsson et al 1997 ）。

國內有關肥胖的研究尚無肥胖者相關之人格心理特質的報告

近年來強調心理、生理與社會三個層次統合的醫學觀，對於肥胖症亦應考慮此三方面的相互影響。國內對於與肥胖相關的心理社會層次探討報告不多，目前已發現與肥胖者的體重控制行為相關的社會心理因素有：飲食可近情境、肥胖對形象的威脅、過去減肥經驗與社會支持系統（蔡淑鳳、張媚 1994）；此外，肥胖者之體重控制行為易環境因素如受他人鼓勵、美食當前而中斷(楊雪華 1991；洪建德 1992)。然而尚缺乏結合臨床精神醫學與營養學的研究報告。

探討肥胖者相關之人格與精神狀態特徵、與飲食行為有關之社會心理因素與醫療保健的相關性

肥胖者的人格特質為其飲食習慣的前置因子（predisposing factor），精神狀態與心理因素為與飲食相關之促進因子（precipitating factor），體重增加導致之負向心理反應與環境因素為肥胖之持續因子(perpetuating factor) （Waddenand Stunkart 1985）。因此找出肥胖者之特徵與人格心理特質，可用來日後於一般人口群中標認高危險群；對於肥胖者之飲食行為的相關心理與社會因素加以了解，可於日後對控制肥胖的行為提出對策，而能進一步達到減少體重過度增加的行為，以利儘早進行相關的飲食行為的調整而有效預防肥胖

近年來，本校附設醫院外科部已完成國內最多胃間隔手術成功之案例，可提供足夠進行研究的病態肥胖患者來源

本研究之共同主持人之一（吳）近年來，開始針對病態肥胖患者之提供特別的醫療服務即胃間隔（vertical banded gastroplasty）手術，其適應症為病態肥

胖(1)BMI>40kg/m^2(2) BMI 介於 35～40 kg/m^2 顯著影響健康狀態，已罹患糖尿病、高血壓、退化性關節炎或睡眠呼吸窘迫(sleep apnea)且一般減肥方式均失敗者(National Institute of Health Consensus Development Panel, 1991)，且經本院醫療團隊之精神醫學專科醫師與營養師之評估後，適宜開刀者始進行手術。自開辦此治療項目以來，因肥胖症就醫者已達數百位，經由報章媒體披露，此減肥手術已成為本院外科部之一項特色，且完成國內最多手術成功之案例。個案手術前之平均體重為 122.4 公斤、平均 BMI 為 43.8 kg/m^2，男性 BMI 為 44.5 kg/m^2 而女性 BMI 為 42.3 kg/m^2；手術後半年之平均減少體重為 33.7 公斤、平均 BMI 為 30.3 kg/m^2，男性 BMI 為 31.8 kg/m^2 而女性 BMI 為 27.6 kg/m^2（吳志雄等 1996）。目前仍不斷有病患前來求診足供研究個案之來源，以致吾等醫療團隊成員（蔡、吳、劉）欲進一步探討肥胖症之生理、心理、精神與飲食的相關性。

研究目的

總目標：一個人其體重增加乃由正常體重、過重、肥胖以致病態肥胖，故本研究主要欲由比較此四種不同程度體重者的差異，了解肥胖者其人格心理特特質以及與飲食相關之議題，包括：

（1）由精神社會層次了解與肥胖有關之因素。

（2）不同程度之肥胖者其下列各種特徵，含飲食習慣、人格、心理、精神狀態以及社會家庭。

研究方法

對象與個案來源

台北醫學院之附設醫院與委託經營之萬芳醫院（合計約有 1000 床之醫療中心規模）。本研究以黃伯超等（1992）的研究為標準界定肥胖：

肥胖研究組：BMI>28

以本院之求診病患為主要肥胖患者之來源，經排除罹患內分泌系統疾病或服用可能導致肥胖之藥物者，依BMI 分為病態肥胖者（BMI>36）、肥胖症患者（BMI 介於 28～36）。

對照組：BMI 介於 20～28

至本院接受健康檢查者，依 BMI 區分為輕度肥胖(BMI 介於 25~28）、體重正常者（BMI 介於 20~25）。

說明：委託本校家庭醫學科進行體檢之個案，依體重身高資料計算 BMI，再以研究組之年齡為對照條件，並排除罹患任何會影響體重之疾病（如內分泌疾病）或服用藥物控制體重者，選取與研究組等數之個案為對照組。

研究變項：

人口學基本資料、個人史、BMI、進食前後之認知想法；進食之不可預期之環境因素（如美食當前或朋友鼓勵）；成長過程父母婚姻關係；15 歲以前是否父母一方死亡或離異；目前整體家庭支持度；外向性人格傾向；神經質人格傾向；目前憂鬱情緒嚴重度；綜合身心症狀；是否罹患輕型精神疾病；是否罹患任何精神疾病；目前生活滿意度；肥胖導致的工作、社交、與家庭的障礙度；目前平均每日進食之能量；進食頻度。

研究工具

一、自填量表

由個案填寫個人基本資料與相關之量表：

1.個人基本資料以及個人史

2.人格特質：人格特質自填量表（MPI）

3.家庭支持系統

4.輕型精神疾病之篩選：中國人身心健康量表（鄭泰安 1988）

5.自行設計之與飲食相關之心理狀態調查問卷

說明：參考國內外文獻資料進行問卷設計：

與飲食之心理狀態將包括相關之社會心理壓力(經濟、感情婚姻、人際互動、生理健康、工作學業、法律)、進食前後之認知想法、不可預期之環境因素（如美食當前或朋友鼓勵）由七位專家（營養學、心理學、精神醫學、臨床醫學、護理學、統計學、社會學等）進行專家效度檢測。針對問卷題目的正確性、適用性、需要性與內容涵蓋層面衡量適當性，依非常不適當(1 分)、不適當(2 分)、尚可(3 分)、適當(4 分)、非常適當(5 分)，若平均得分 3 分以上則採用，並依專家建議加以修正定案。信度測定則以內在一致性檢定，內在一致性係數則須在 0.65 以上方採用。所設計之問卷，將先由 20 位過去求診之肥胖個案填寫，並於兩週後再請其填寫同一問卷，比較前後之差異以測量該份問卷之穩定度。

二、精神科醫師評估工具：

國內發展之精神科醫師使用之半結構性診斷會談工具“精神科醫師診斷評估法”（胡海國等 1988,Psychiatrist Diagonostic Assessment)。

說明：並以美國精神醫學會訂定之 DSM-IV 準則為診斷依據，收集：生長發展史，精神狀態疾病史與人格特質，並進行精神疾病診斷。

實施流程

步驟一：生理狀態評估，並約定時間進行飲食與精神狀態評估

個案至外科要求肥胖治療時，由外科醫師進行含身高、體重、心跳、血壓，與基本之理學檢查，另安排實驗診斷學檢查以排其他內分泌疾病。並詢問個案之過去身體疾病史。並約定時間進行飲食與精神狀態評估

說明：目前本院自進行肥胖治療以來，所有個案即接受外科醫師評估之外，另必須接受營養師以及精神科醫師之評估。

步驟二：基本資料以及自填問卷填寫

個案於接受生理狀態評估之後，隨即發給上述自填量表以及問卷，於接受精神科醫師或營養師評估時，繳回本研究小組。

步驟三：精神狀態、飲食狀況與攝食行為之評估

說明：接受外科評估後兩週內約定時間進行，營養飲食與精神狀態評估於同一天分別由精神科醫師與營養師進行

對照組之評估：於研究之後半年進行，接受體檢者受選為對照組者進行步驟一、二、三之 3 項評估

**接受手術個案於手術後 6 個月進行上述相同之飲食以及生理評估

資料處理

將所有研究組與對照組細分為病態肥胖組、肥胖組、過重組、正常體重組加以比較四組的差異。研究組(ＢＭＩ>28 kg/m2)與對照組(BMI 介於 20～28 kg/m2)

之比較：

探討肥胖者之特徵，兩組之比較以 chi-square、t test；若連續變項為 non-parameter 之分布則以 Kruskal-Wallis test 進行分析。

探討與 BMI 有關之變項，若單一變項分析達統計意義之變項，再以 BMI 為 dependent variable，就所有肥胖個案進行 stepwise multiple regression。

結果

本研究共收集研究組(BMI.>28)34 名年齡介於 18 至 53 歲，其中肥胖症(BMI=28~36)20 位；病態肥胖(BMI>36)15 位。對照組為體重正常者（BMI=20~25）31 位；輕度肥胖者(BMI=25~28）11 位。正常組與其他三組之統計結果如下表(1 至 5)；輕度肥胖、中度肥胖、病態肥胖三組的比較請見附錄。

表 1.人口學基本資料

	正常組 N=31	輕度肥胖 N=11	中度肥胖 N=20	病態肥胖 N=15	χ^2	P
性別					11.5	0.009*
男	7	8	12	7		
女	24	3	8	8		
教育程度					22.1	0.100
國中以下	5	1	1	2		
高中	14	4	6	5		
專科	4	6	9	2		
大學以上	8	0	4	6		
職業					27.2	0.295
待業中	10	5	10	3		
高級專業或大企業主	0	1	1	1		
次級專業或管理職位	1	1	1	2		
中小企業或行政人員	2	0	1	0		
小店主或職員	6	0	4	2		
技術員工	1	1	0	4		
准技術人員	0	0	1	0		
非技術人員	3	1	1	0		
學生、管家或其他	8	2	1	3		
婚姻狀況					20.1	0.08
未婚	24	9	13	7		
已婚,同居	7	2	5	8		
離婚或分居	0	0	2	0		

Pearson Chi-Square test

※四組進行比較發現性別有差異，其餘在教育程度、職業類別以及婚姻狀態均無差異。但若排除正常體重組以其他三組肥胖組進行比較，則性別（p=0.406）

與教育程度（p=0.066）均無差異。由此顯示肥胖程度對於就職以及婚姻的影響不大。

表 2.居住生活狀態以及成長背景

	正常組 N=31	輕度肥胖 N=11	中度肥胖 N=20	病態肥胖 N=15	χ^2	P
居住狀況					5.1	0.842
與父母或配偶同住	22	8	15	12		
與其他家人同住	5	1	3	3		
獨居沒有同住者	3	2	2	0		
其他	1	0	0	0		
十五歲前家庭生活狀況					8.652	0.635
父母離異或分居	2	2	0	1		
父母一方死亡	5	1	1	2		
與父母同住	23	8	19	11		
與其他親友同住	1	0	0	1		

顯示家庭生活以及成長環境應該沒有顯著體重。

表 3 與肥胖有關之臨床特徵

	正常組 N=31	輕度肥胖 N=11	中度肥胖 N=20	病態肥胖 N=15	χ^2	P
一級血親亦為肥胖者					3.6	0.298
無	14	7	8	4		
有	17	4	12	11		
體重增加最顯著時期					46.6	0.004*
小學	0	0	0	1		
國中	7	1	2	3		
高中	6	5	1	1		
大學	2	0	1	0		
畢業後	4	2	8	6		
婚後	0	0	1	2		
生產後	1	0	1	2		
最近一年	2	2	6	0		
無	9	1	0	0		
月經週期規則					9.7	0.137
是	14	2	5	6		
否	8	1	3	1		
男性	9	8	12	8		
若需要減肥，主要原因					31.3	0.026*
不需要減肥	11	2	1	0		
希望外觀改變	11	5	4	6		
肥胖影響心理狀態	4	2	2	1		
擔心影響生理健康	4	2	12	6		
家人或朋友要求	0	0	0	1		
工作因素	0	0	0	1		
沒有特別原因，當時正好有時間	1	0	1	0		
自認為導致體重過重的原因					73.2	0.000*
沒有體重過重	12	1	0	0		
家族遺傳	0	0	0	6		
生活作息、進食習慣	2	2	9	2		
貪吃	1	1	5	2		
以吃東西打發時間或改善心情	3	2	1	1		
缺少運動	4	1	3	0		
內分泌失調	1	1	0	0		
疾病	0	0	0	0		
藥物	1	1	1	0		
精神壓力	4	0	0	2		
中年發福	2	1	0	0		

心寬體胖	1	0	0	1		
生產或身體其他因素	0	1	1	1		
嘗試減重					6.8	0.075
沒有	17	3	6	3		
有	14	8	14	12		
嘗試減重是否成功					10.1	0.117
沒嘗試過	18	3	6	3		
減肥過，但失敗	2	3	3	4		
成功減肥	11	5	11	8		

※家族成員中一級血親亦為肥胖者之比例雖然各組沒有明顯差異，但以中度和病態肥胖者半數以上均有高家族肥胖史，尤其病態肥胖者最高達 73%、中度肥胖組為 60%，輕度肥胖組 36.4%、正常組為 54.8%。此一結果呼應自認肥胖原因，病態肥胖者家族中有肥胖者的比率高，所以個案歸咎於家庭遺傳為主而忽略飲食習慣。中度肥胖者則趨向於自認飲食習慣使然，乃因其家族肥胖傾向不高。

※若排除正常體重者，則中度以及病態肥胖者，體重明顯增加通常於學校畢業後(佔 40%)，然未達統計學的意義(p=0.063)。

※對於想積極減肥的原因，肥胖組中超過半數 51.4%以擔心影響生理健康為主；對於病態肥胖者則擔心影響生理健康以及希望外觀改變各半，而中度肥胖者則以擔心生理健康為主佔 60%。

※在中度肥胖或者病態肥胖者，其有嘗試減肥且曾經成功者，佔中度肥胖者之約 70%以上，病態肥胖者之 66.7%，顯示經過特別之減重計畫應可以有效減輕體重，但主要問題應是無法持續減重的成果。

表 4、飲食形態、心理與身體症狀

	正常組 N=31	輕度肥胖 N=11	中度肥胖 N=20	病態肥胖 N=15	χ^2	P
曾經不可控制的暴飲暴食，催吐之暴食症傾向					1.1	0.769
是	2	1	3	2		
否	29	10	17	13		
目前身心是否有不舒服					18.9	0.752
無任何不適	10	4	8	7		
頭痛	1	1	1	1		
肢體疼痛	1	0	1	2		
胸悶、心悸、呼吸困難	2	3	1	1		
消化不良	3	0	2	2		
失眠	4	0	2	0		
情緒不佳	7	2	3	1		
疲勞	1	0	2	0		
其他	2	1	0	1		
是否濫用過藥物					1.6	0.655
否	19	5	9	8		
是	12	6	11	7		
過去五年內是否住過院					10.6	0.014*
否	12	4	9	13		
是	19	7	11	2		

※有過類似暴食症(Bulimia)症狀之比例以輕度肥胖與正常組共計有 3 位佔 7.1%；

中度以及病態肥胖者共計 5 位佔 14.3%，約為對照組之兩倍。

※其他物質濫用行為則均無差異。

表 5.各種與肥胖以及精神症狀相關之連續變項分析

	正常組 N=31 Mean(sd)	輕度肥胖 N=11 Mean(sd)	中度肥胖 N=20 Mean(sd)	重度肥胖 N=15 Mean(sd)	χ^2	P
目前年齡	30.4(8.6)	32.8(9.0)	35.9(7.3)	31.5(10.6)	6.449	0.092
開始發胖年齡	25.3(7.6)	26.3(7.0)	28.1(8.7)	14.7(12.3)	20.526	0.005
神經質向度	14.8(7.1)	15.8(6.8)	14.8(6.9)	10.6(6.0)	5.113	0.164
外向向度	14.6(4.4)	14.3(4.1)	12.3(5.4)	16.7(5.5)	7.581	0.056
家庭狀況	6.5(4.1)	7.4(4.1)	5.9(4.7)	8.4(3.6)	3.97	0.265
CHQ總分	5.0(3.7)	3.6(2.5)	3.7(3.2)	3.1(3.1)	3.863	0.277
CHQ焦慮向度	1.5(1.1)	0.9(0.9)	1.0(1.1)	0.8(1.3)	5.354	0.148
CHQ身體化向度	1.7(1.5)	1.4(1.2)	0.7(1.0)	1.1(1.2)	6.186	0.103
CHQ憂鬱向度	1.4(1.4)	1.0(1.2)	1.7(1.5)	1.0(1.2)	2.358	0.501
飲食習慣						
高油脂或高醣類食物攝取	16.2(4.7)	15.5(4.2)	15.2(4.0)	17.4(2.8)	5.244	0.155
一般飲食習慣	10.2(3.4)	9.9(2.3)	9.2(2.6)	11.5(3.0)	4.791	0.188
情緒性進食	10.9(4.4)	10.9(3.0)	10.5(3.9)	10.9(4.0)	0.108	0.991
對自己體型的看法	7.2(4.2)	6.9(4.4)	8.3(3.1)	8.8(3.3)	3.815	0.282

Kruskal Wallis Test

※CHQ 在個組織得分雖沒有達到統計意義，但病態肥胖組 26.7% 9(N=4)CHQ 得分大於 4 分、中度肥胖者 50%(N=10)，合計肥胖組疑似罹患輕型精神疾病之比例

為 40%(14/35)

※開始發胖年齡，顯然病態肥胖組明顯早於各組，且約自國小求學期已經有可自覺發胖現象。

由進食習慣量表中，若以四組加以比較無顯著異常，然而若以不同程度肥胖者三組加以比較則，病態肥胖者在進食習慣【美食當前，您能控制自己攝食的份量；您每日以三餐為主，且三餐定時定量；湯上浮一層油，您會設法除掉再喝；吃肉時，您會先將肥肉或皮去除；您有吃零食或點心的習慣】（χ^2= 5.015, p=0.0081），達統計意義。攝取高脂高糖食物【口渴時，您會選擇甜的飲料；您有吃宵夜的習慣；您會用肉(菜)汁或豬油拌飯或拌麵】（χ^2= 5.038, p=0.081）肥胖者有較高頻率發生，然未達統計意義。

由於僅 7 位病態肥胖患者於本研究期間前 6 個月接受手術，故本研究結束前僅追蹤 7 位個案的目前狀況，　　個案均可以接受胃部手術後的習慣改變，個案自覺手術後對飲食的影響加以量化為 0 到 9 意謂「一點也不」到「非常明顯」共 10 個等級，手術個案平均數為 8.2± 3.1。其飲食習慣之前後差異分別如下：為飲食習慣主要變化為：高油脂或高醣類食物攝取【術前(N=15) vs 術後(N=7) ： 17.4 vs 15.8】；一般飲食習慣【術前(N=15) vs 術後(N=7) ： 11.5 vs 8.1】情緒性進食【術前(N=15) vs 術後(N=7) ： 10.9vs 10.1】；其中手術明顯改變一般飲食習慣($p<0.05$)。6 個月內此 7 個案共平均減少體重 11.2 ± 3.5 公斤。

整體而言

由統計結果顯示病態肥胖者其開始發胖之平均年齡最早 14.7 ± 12.3 歲、人格特

質傾向為外向型指數偏高(16.7)、飲食習慣明顯有異於其他肥胖程度者；71.4%之肥胖者其一級血親中亦有肥胖者。此外肥胖組其暴食(Bulimia)的發生率為13.0%。

多變項分析：

單一變項分析中與飲食相關之變項僅「開始發胖年齡」、「外向向度」兩變項因 $p<0.1$ 故進入以 BMI 為依變項之 multiple regression model，發胖年齡 (β = -0.28, $p < 0.05$) 、 外向向度 (β= 0.20, $p < 0.06$) 與 BMI 有關(R^2 =0.133, $p <$ 0.04)。故此兩變項可部份預測 BMI(13.3%)。 發胖年齡越低，外向特質越高其 BMI 越高

討論

1.由人口基本學的分布看來，肥胖對於個案之社會功能尤其是就職以及婚姻均無太大的影響，顯示客觀而言，國內一般人對於肥胖者的接受度應該還不錯，肥胖在社會功能的表現上不會受很大的負面影響。

2.肥胖症患者其主要體重增加期為畢業後，本研究進行期間對於肥胖組受訪者的了解，畢業後發胖之主要原因可能包括：工作的關係生活較忙碌，以致無法維持較好的低熱量或規則之飲食習慣；此外，減少肢體運動的時間與空間，亦是導致體重增加的原因。因此對於肥胖的預防也應該針對職場工作者提供適當的運動空間以及尋找較適合上班族的運動形態，如跳繩、呼拉圈、或跑步機等，以增加運動之機會而預防體重的持續增加。

3.對於想積極減重的原因，中度以及病態肥胖者擔心生理健康為其主因，此現象呼應其實肥胖對於肥胖者的社會層面影響並不大，困早肥胖症患者主要仍是個

人之對於生理健康的重視，而非個人外表或人際關係，此種觀點乃頗為正面也是日後對於防治肥胖症時，宣導的重點。

4.中度或病態肥胖者其三分之二以上的個案，曾經減重成功。然而上述個案仍然維持在中度以上的肥胖，顯示減重成功之後主要議題是如何繼續維持理想體重。導致減重成果失敗的原因應該是，減重成功後無法繼續維持減重有效之飲食習慣，以致體重再度恢復。因此若能有效維持適當之飲食行為，或就調整適當飲食習慣，才能維持理想體重。實施胃間隔手術之主要目的，乃藉由手術影響個案之飽實感，進而降低其進食頻率以及攝取量而達到控制體重的目的。反之，若有非手術的方法藉著心理或環境因素的調整，而亦能的導致相關效果則可以減少個案接受手術所必須面臨的危險。

5.肥胖症患者其併發輕型精神疾病的盛行率若國外報導達 30%（LaPorte1990），本研究以 CHQ 量表所得之預估疑似個案為肥胖組之 40%，然而實際會談訪問結果精神疾病是罹患率小於此結果，然而此結果顯示肥胖者易共發(comorbid)精神疾病，尤其是輕型精神疾病的盛行率不低，雖然由飲食問卷發現情緒性進食，在各組並無明顯差異，顯示肥胖以及情緒對於飲食的影響不大，但肥胖者之輕型精神疾病以及肥胖者之身心健康息息相關，雖然肥胖研究組其人格特質傾向於外向性，但仍然有約 4 成個案有輕型精神疾病之症候群，應該顯示肥胖症患者之輕型精神疾病受後天因素或環境壓力之影響較大。肥胖者之心理健康也是日後值得加以重視的問題。

6.本研究發現有暴食現象且合併有催吐行為者的比例極高，綜合 1981 至 1989 年歐洲和美國共超過 50 個的研究報告顯示，暴食症在青少年或年輕婦女的盛行率約為 1%；而終生盛行率的調查以最近一項加拿大的研究結果顯示於女性的盛行

率為 1.1%而男性為 0.1%（Sadock and Sadock 2000）；本研究之肥胖組具有暴食症傾向者所佔比例為 14.3%，由此可見此暴食症之相關症狀在肥胖者的發生率明顯的高。是否會導致日後成為暴食症本研究因為追蹤之時間不夠，以致難以判斷。然而究精神醫學的層面而言，本研究個案雖然並有輕型精神疾病的危險性較低，然而對於併發此飲食疾患以本研究方法所用之 CHQ 量表較難加以篩檢，必須以進一步的訪談才能加以標認暴食症個案，此現象亦將值得日後對於肥胖者之治療尚必須加以注意的臨床現象。

7.雖然憂鬱症狀、焦慮、自我體型的滿意度、整體功能退化指標對於肥胖症患者而言均有重要的臨床意義(Goldstein 1996)，但本研究結果由 CHQ 的得分分布並未發現此一現象；因此國內非胖患者其橫斷性精神層面對於體重的影響並未如文獻報告的嚴重。此現象應與個案之人格特質有關，雖然本研究之過度肥樣本其人格特質並未完全偏向外向性，但其明顯之外向傾向也是降低其出現情緒困擾之主因，此外病態肥胖者其家庭支持度極為良好，此兩個因素均有可能緩衝（buffering）肥胖對於個案所造成的困擾，然而有可能因此而導致影響個案之肥胖因素持續存在。

8.影響個案肥胖之主要因素，病態肥胖者而言，早發型(青少年期即開始肥胖)、一級血親亦為肥胖者比率高(70%以上)，顯示基因體質的因素極為重要，可見遺傳或者家庭飲食內容與習慣，為導致成年後病態肥胖之主要前置因子(predisposing factor)。由於此因素明顯影響ＢＭＩ，因此對於篩檢過度肥胖患者或加以進行預防應由青少年做起，以國中小學童調查其家人成員之 BMI 質，若有一級血親亦為肥胖症患者，則必須列入肥胖症患者之高危險群，因此必須及早對於其飲食行為進行調整。本研究未對家族成員之體重身高進行調查，日後之研究有必要

對於家族成員進行追蹤與訪查。

9.飲食習慣究本研究結果發現，大體而言正常組與不同肥胖程度之個案其飲食習慣並無差異，但病態肥胖者其顯著在欠缺良好飲食習慣以及吃高糖高脂食物上有達部份之顯著差異，顯示除了家族遺傳因素之外，飲食習慣也影響肥胖程度之惡化。然而情緒性飲食的情況不顯著。

10.由多變項分析發現主要與 BMI 有關的因素主要為發胖的年齡，因此意謂成長過程早期的飲食習慣否而導致日後肥胖。此外，外向人格特質也有關。但如果以預防肥胖的觀點視之，人格特質難以改變，仍是早期尤其青少年注重其正確的營養常識以及飲食習慣最重要。

11.本研究病態肥胖者接受 6 個月追蹤者因為研究期 1 年以致，6 個月追蹤僅獲 7 位個案，雖結果解釋的效力有限，但可發現手術改變飲食習慣而降低體重的現象。

結論

本研究發現病態肥胖症患者其主要特徵為自青少年期前開始發胖，有高比例之家族成員肥胖，外向性人格特質傾向、欠缺良好之體重控制的飲食習慣、攝取高糖或高脂的飲食行為顯著。此外，中度以上肥胖個案雖然社會適應以及婚姻功能未明顯受影響。

建議:由於病態肥胖者，其體重以一般之減重方式將難以達成減肥之目的，而必須藉助手術，因此對於此種形態之肥胖在國內尚屬少數個案，然而隨者國人之飲食習慣以及內容物之西化，國內對於過度肥胖之防治應該儘早開始，尤其針對而

兒童，如此一來勢必有良好之結果。

參考文獻

洪建德、王裴裴。減肥門診就診者之分析，中華營誌 1992; 17: 3-4

蔡淑鳳、張媚。肥胖成人體重控制行為與其相關因素之研究。台大護理學研究所碩士論文，1994。

潘文涵：國民營養健康狀況變遷調查：國人營養素攝取狀況。國民營養健康狀況變遷調查結果研討會論文摘要，1998；10-14。

張瑛昭、潘文涵、高美丁、李隆安、曾明淑、黃伯超：國民營養健康調查-成人肥胖盛行率的狀況。中華民國營養學會大會手冊，1995。

曾明淑：國民營養健康狀況變遷調查：國人飲食特性。國民營養健康狀況變遷調查結果研討會論文摘要，1998；15-36。

李蘭：國民營養健康狀況變遷調查：台灣民眾飲食營養及健康知識與行為調查結果。國民營養健康狀況變遷調查結果研討會論文摘要，1998；55-76。

高美丁：國民營養健康狀況變遷調查：體位及肥胖狀況。國民營養健康狀況變遷調查結果研討會論文摘要，1998；77-95。

黃伯超：國民營養健康狀況變遷調查：國人營養健康狀況之變遷。國民營養健康狀況變遷調查結果研討會論文摘要，1998；142-144。

高美丁,黃惠煥,曾明淑,李寧遠,謝明哲:民國七十五年至七十七年臺灣地區國民營養狀況調查-體位測量(I)身高與體重。中華營誌,1991; 16:63~84。

李寧遠,朱裕誠,張志平,謝明哲,高美丁:民國七十五年至七十七年臺灣地區膳食營養狀況調查。中華營誌, 1991;16:39~60。

黃伯超,游素玲,林月美,朱志良:我國成年人性別、年齡別、身高別體重及過重與肥胖界定之探討。中華營誌,1992; 17:157~172。

陳維昭,余麗娟:正常體重和不同肥胖程度女性之身體組成及基礎代謝率研究。中華營誌,1994; 19:407~420。

鄭心嫻,謝麗華,陳金發,謝明哲:台北高雄兩市國小高年級學童飲食與體位調查。中華營誌,1995; 20:93~104。

洪清霖、 黃伯超：台灣地區學齡青少年營養狀態與肥胖體型增加率關係之研究。中華營誌, 1979; 4:83-86。

林月美、 朱志良、洪清霖、黃伯超：台灣地區青少年之營養狀態評估第一報：身高與體重。 中華營誌, 1985; 10:91-105。

Abranam S, Collins G, Nordaieck M: Relationship of childhood weight status to morbidity in adults. *Public Health Rep.*1971; 85:273-284.

Abraham R, Carroll MD, Najjar MF, Fulwood R: Obese and overweight adults in the

United States. Vital and Health Statistics, Series 22, No.230. DHHS Publ. No. (PHS) 83-1680. National Center for Health Statistics. Public Health Service, U.S. Department of Health and Human Service, Hyattsville, Md. 1984;93 pp 1

American Psychiatric Association 1993: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4th ed.. Washington, DC: American Psychiatric Association.

Baltasar A, Bou R, Arlandis F, Martinez R, Serra C, Bengochea M, Miro J: Vertical banded gastroplasty at more than 5 years. *Obesity surgery.*1998; 8:29-34.

Bjorntorp P: Prevalence of obesity: complications related to the distribution of surpllus fat. In: Body-Weight Control, 1985: 72-80

Black DW, Goldstein RB, Mason EE: Prevalence of mental disorders in 88 morbidly obese bariatric clinic patients. *American Journal of Psychiatry.1992;* 149:227-234.

Bornatein RF, Poyton FG, Mastlng JM: Orality and depression: an empirical study. *Psychoanal Psychol.1985;* 2:241-249.

Bray GA: Obesity: definition, diagnosis and disadvantages. *Med. J. Aust. 1985;* 142:S2-S8.

Cheng TA, Williams P: The design and development of a screening questionnaire (CHQ) for use in community studies of mental disorders in Taiwan. Psychol Med 1986; 16: 415-22.

Clark MM,Niaura R,King TK,Pera V et al: Depression, smoking, activity level, and health status: pretreatment predictors of attrition in obesity treatment. Addictive Behaviors.1996; 21:509-513.

Curry TK, Carter PL, Porter CA, Watts DM: Resectional gastric bypass is a new alternative in morbid obesity. *American Journal of Surgery.*1998; 175:367-370.

Diehr P,Bild DE,Harris TB,Duxbury A,Siscovick D,Michelle R et al. Body mass index and mortality in nonsmioking older adults :the cardiovascular health study. Am J Public Health. 1998;88:623-629.

Donahue RP, Abbott RD, Bloom E, Reed DM, Yano K: Central obesity and coronary heart disease in men. *Lancet.*1987; 1:821-824.

Durazo-Arvizu RA,McGee DL,Cooper RS,Liao Y,Luke A et al: Mortality and optimal body mass index in a sample of the US population. Am J Epidemiol 1998;147:739-749.

Fairburn CG, Doll HA, Welch SL, Hay PJ, Davies BA, O'Connor ME: Risk factors for binge eating disorder: a community-based, case-control study. *Archives of general psychiatry.*1998; 55:425-432.

Foreyt JP: Motivating individuals to modify food intake. In: Livingston GE editor. nutritional status assessment of the individual. Trumbull. CT: Food and nutrition press. 1989; 465-471.

Gandolfo P, Gianetta E, Meneghelli A, Cuneo S, Scopinaro N, Asami GF: 「Preoperative eating behavior and weight loss after gastric banding for obesity」. *Minerva gastroenterologica.1996;* 42:7-10.

Goldsmith SJ, Anger-Freidfeld K, Beren S, Rudolph D, Boeck M, Aronne L: Psychiatric illness in patients presenting for obesity treatment. *International Journal of Eating*

Disorders.1992; 12:63-71.

Goldstein LT,Goldsmith SJ,Anger K,Leon AC et al: Psychiatric symptoms in clients presenting for commerical weight reduction treatment. Int J Eating Disord.1996;20:91-197.

Gortmaker SL, Dietz WH, Sobol AM, Wehler CA: Increasing pediatric obesity in the United States. *Am. J. Dis. Child.* 1987; 141:535-540.

Hsu LKG,Sulivan SP,Benotti PN et al: Eating disturbances and outcome of gastric bypass surgery: a pilot study. Int J Eating Disord.1997;21:385-390.

Hwu H.G., Yang S.Y., 1988. Psychiatrist's diagnostic assessment, establishment and inter-rater reliability. Chinese Psychiatry 2, 267-278.

Isacsson A, Frederiksen SG, Nilsson P, Hedenbro JL: Quality of life after gastro-plasty is normal: a controlled study. *European Journal of Surgery*.1997; 163:181-186.

Jeffery RW, Bjornson-Benson WM, Rosenthal BS, Lindquist RA, Kurth CL, Johnson SL: Correlates of weight loss and its maintenance over two years of follow-up among middle-aged men. *Prev Med.1984;* 13:155-168.

Karretti RL, Knuts LR: Validity of the 24-hour dietary recall. *J. Am. Diet. Assoc.* 1985; 85:1435-1443.

Kayman S, Bruvold W, Stern J: Maintenance and relapse after weight loss in women: behavioral aspects. *American Journal of Clinical Nutrition*.1990; 52:800-807.

Kolata G: Obese children: a growing problem *Science*.19861; 232:20-21.

Lapidus L, Bengtsson C, Larsson B, Pennert K, Rybo E, Sjostrom L: Distribution of adipose tissue and risk of cardiovascular disease and death: a 12-year follow up of participants in the population study of women in Gothenburg, Sweden. *Br. J.* 1984; 289:1257-1261.

LaPorte DJ: Treatment response in obese binge eaters: Preliminary results using a very-low-calorie diet (VLCD) and behavior therapy. *Addictive behaviors. 1992;* 17: 247 -257.

LaPorte DJ: A fatiguing effect in obese patients during partial fasting: Increase in vulnerability to emotion-related events and anxiety. *International Journal of Eating Disorders.1990;* 9:345-355.

Leon AC, Shear MK, Portera L, Klerman GL: Assessing impairment in patients with panic disorder: The Sheehan disability scale. *Society of Psychiatry and Psy-chiatric Epidemiology. 1992;* 27:78-82.

Marston AR, Criss J: Maintenance of successful weight loss: incidence and prediction. *Int. J. Obes. 1984;* 8:435-439.

Golay A,Hagon I,Painot D,Rouget P,Allaz AF,Morel Y,Nicolet J,Archinard M et al. Personalities and alimentary behaviors in obese patients. Patient Education and Counseling.1997;31, 103-112.

National Institute of Health Consensus Development Conference Panel: Gastro-intestinal surgery for severe obesity: Consensus development conference statement. (1991) *Annals of Internal Medicine.1991;* 115:956-961.

Pine DS, Cohen P, Brook J, Coplan JD et al: Psychiatric symptoms in adolescence as predictors of obesity in early adulthood: a longitudinal study. Am J Public Health.1997;87:1303-1310.

Posner BM,Jette AM,Smith KW et al: Nutrition and health risks in the early. The Nutrition Screening Initiative Am J Public Health.1993; 83: 972-978.

Robinson CH, Lawler MR, Chenoweth WL, Garwick AE: Normal and therapeutic ntutrition, 17th ed. New York Macillan; Toronto, Wilier, Macmillan Canada 1986.

Rosmond R, Lapidus L, Marin P, Bjorntorp P: Mental distress, obesity and body fat distribution in middle-aged men.(1996) *Obesity research.*4:245-252.

Sadock and Sadock 2000 : Eating disorders . in: Comprehensive textbook of Psychiatry, 7th ed. Willy; New York. P 1643-1644.

Sheehan DV : *The anxiety disease.* New York: Bantam Press. 1986.

Shilkret CJ, Mastlng JM: Oral dependence and dependent behavior. *J. Pers Assess.1981;* 45:125-129.

Stark O, Alkins E, Wolff OH, Douglas DWB: Longitudinal study of obesity in the National Survey of Health and Development. *Br. Med. J.1981;* 283:13-17.

Stevens J, Cal J, Pamuk ER,Williamson DF,Thun MJ,Wood JL et al: The effect of age on the association between body-mass index and mortality. N Engl J Med.1998;338:1-7.

Stunkard AF: Behavior therapy for obesity. In: Body-Weight Control. 1985; 127-139

Waaler HT: Height, weight and mortality: the Norwegian experience. *Acta Med. Scand., Suppl.* 1984; 679:1-56.

Wadden TA, Stunkart AJ: Social and psychological consequences of obesity.(1985) *Ann Intern Med.1985;* 103:1062-1067.

附錄

不同程度肥胖者其獨立變項之比較

	輕度肥胖 N=11	中度肥胖 N=20	病態肥胖 N=15	χ^2	P
性別				1.8	0.406
男	8	12	7		
女	3	8	8		
教育程度				17.4	0.066
未就學	0	0	0		
小學	0	0	2		
國中	1	1	0		
高中	4	6	5		
專科	6	9	2		
大學	0	4	3		
研究所以上	0	0	3		
職業				16.4	0.423
待業中	5	10	3		
高級專業或大企業主	1	1	1		
次級專業或管理職位	1	1	2		
中小企業或行政人員	0	1	0		
小店主或職員	0	4	2		
技術員工	1	0	4		
准技術人員	0	1	0		
非技術人員	1	1	0		
學生、管家或其他	2	1	3		
婚姻狀況				9.0	0.173
未婚	9	13	7		
同居	0	1	0		

已婚	2	4	8		
離婚或分居	0	2	0		
寡居	0	0	0		
居住狀況				3.0	0.553
與父母或配偶同住	8	15	12		
與其他家人同住	1	3	3		
與同儕同住	0	0	0		
獨居沒有同住者	2	2	0		
其他	0	0	0		
十五歲前家庭生活狀況				0.7	0.86
父母離異或分居	2	0	1		
父母一方死亡	1	1	2		
與父母同住	8	19	11		
與養父母同住	0	0			
與其他親友同住	0	0	1		
其他	0	0	0		
家族成員亦為肥胖者				3.6	0.165
無	7	8	4		
有	4	12	11		
體重增加最顯著時期				25.3	0.063
小學	0	0	1		
國中	1	2	3		
高中	5	1	1		
大學	0	1	0		
畢業後	2	8	6		
婚後	0	1	2		
生產後	0	1	2		
最近一年	2	6	0		
無	1	0	0		

月經週期規則				2.1	0.701
是	2	5	6		
否	1	3	1		
男性	8	12	8		
若需要減肥，主要原因				14.2	0.284
不需要減肥	2	1	0		
希望外觀改變	5	4	6		
肥胖影響心理狀態	2	2	1		
擔心影響生理健康	2	12	6		
家人或朋友要求	0	0	1		
工作因素	0	0	1		
沒有特別原因，當時正好有時間	0	1	0		
自認為導致體重過重的原因				38.1	0.018*
沒有體重過重	1	0	0		
家族遺傳	0	0	6		
生活作息、進食習慣	2	9	2		
貪吃	1	5	2		
以吃東西打發時間或改善心情	2	1	1		
缺少運動	1	3	0		
內分泌失調	1	0	0		
疾病	0	0	0		
藥物	1	1	0		
精神壓力	0	0	2		
中年發福	1	0	0		
心寬體胖	0	0	1		
生產或身體其他因素	1	1	1		
曾使用過的減肥方法				0.4	0.796
沒有嘗試減重過	3	6	3		
有嘗試減重過	8	14	12		

嘗試減重是否成功				1.2	0.877
沒嘗試過	3	6	3		
減肥過，但失敗	3	3	4		
成功減肥	5	11	8		
曾經不可控制的暴飲暴食				0.2	0.896
是	1	3	2		
否	10	17	13		
目前身心是否有不舒服				14.7	0.543
無任何不適	4	8	7		
頭痛	1	1	1		
肢體疼痛		1	2		
胸悶、心悸	3	1	1		
呼吸困難、易喘	0	0	0		
消化不良	0	2	2		
失眠	0	2	0		
情緒不佳	2	3	1		
疲勞	0	2	0		
其他	1	0	1		
是否使用過物質				0.2	0.873
否	5	9	8		
是	6	11	7		
過去五年內是否住過院				8.4	0.015*
否	4	9	13		
是	7	11	2		

Pearson Chi-Square Test

*p<.05

不同程度肥胖者其連續變項之比較

	輕度肥胖 N=11 Mean(sd)	中度肥胖 N=20 Mean(sd)	重度肥胖 N=15 Mean(sd)	χ^2	P
目前年齡	32.8(9.0)	35.9(7.3)	31.5(10.6)	3.3	0.185
開始發胖年齡	26.3(7.0)	28.1(8.7)	14.7(12.3)	10.4	0.005
簡式性格量表					
神經質向度	15.8(6.8)	14.8(6.9)	10.6(6.0)	6.9	0.035
外向向度	14.3(4.1)	12.3(5.4)	16.7(5.5)	7.2	0.026
家庭狀況	7.4(4.1)	5.9(4.7)	8.4(3.6)	3.6	0.159
CHQ總分	3.6(2.5)	3.7(3.2)	3.1(3.1)	0.5	0.761
CHQ焦慮向度	0.9(0.9)	1.0(1.1)	0.8(1.3)	0.4	0.788
CHQ身體化症狀向度	1.4(1.2)	0.7(1.0)	1.1(1.2)	2.7	0.255
CHQ憂鬱向度	1.0(1.2)	1.7(1.5)	1.0(1.2)	2.3	0.307
飲食習慣					
高油脂或高醣類食物攝取	15.5(4.2)	15.2(4.0)	17.4(2.8)	5.0	0.081
飲食習慣					
一般飲食習慣	9.9(2.3)	9.2(2.6)	11.5(3.0)	5.0	0.081
情緒性進食	10.9(3.0)	10.5(3.9)	10.9(4.0)	0.1	0.948
手術後胃對飲食的影響	7.0(2.1)	7.0(3.3)	8.2(3.1)	2.0	0.359
對自己體型的看法	6.9(4.4)	8.3(3.1)	8.8(3.3)	1.8	0.391

Kruskal Wallis Test

*p<.05