

長期照護機構住民行動能力對營養及憂鬱 狀況之影響

Impact of Aboriginal Operational Capacity on Nutrition and Melancholy in Long Term Care

龔玉齡¹ Yu-Lin Kung 蔡明通² Ming-Tong Cai

劉嘉蕙^{3*} Chia-Hui Liu

^{1,3*} 嘉南藥理大學老人服務事業管理系 副教授

² 嘉南藥理大學休閒暨健康管理學院 碩士生

^{1,3*} Department of Senior Citizen Service Management Associate Professor, Chia Nan University

² College of Recreation and Health Management Master, Chia Nan University

摘要：

背景與目的：人口老化將會對整個社會帶來莫大的衝擊，其中長期照護機構之照護與研究重點大多著重在生理照護上的議題，對於機構老人行動能力對營養及憂鬱狀況之影響則較少深入探討。

研究方法：選擇 2 家護理之家及其養護機構人數共 145 名住民，篩選完剩 72 名，進行迷你營養評估 (Mini Nutritional Assessment, MNA)、老人憂鬱量表 (Geriatric Depression Scale, GDS)、情緒量表 (Happy Index, HI) 及日常生活評估量表 (Activities of Daily Living, ADL) 等問卷調查與分析；實施調查時間為西元 2016 年 8~9 月。

結果：行動能力與身體質量指數 (Body Mass Index, BMI)、MNA 有顯著相關 ($p < 0.05$)，與 GDS 有間接之相關性，但與 HI 則不顯著。同樣之情形：ADL 與 BMI、MNA 有顯著相關 ($p < 0.05$)，與 GDS 有間接之相關性，但與 HI 則不顯著；而 HI 僅與教育程度有關，其他在每週休閒時間與 BMI、MNA、GDS、HI 皆沒有顯著關係。

結論：本研究發現機構住民 ADL 及行動能力對 BMI 及營養狀況的確有明顯之影響，與 GDS 有間接之相關性，所以維持好住民之 ADL 及良好之行動能力乃機構之重要課題。

關鍵字：迷你營養評估、情緒量表、日常生活評估表、老人憂鬱量表

* 通訊作者：劉嘉蕙 副教授 地址：臺南市仁德區二仁路一段60號老人服務事業管理系
E-mail: asc33560@gmail.com 電話：06-266-4911



Abstract:

Background and Purpose: An aging population will bring great for the whole community impact, including long-term care institutions, care and research priorities tend to focus on issues in the physical care for institutionalized elderly ability to act on the nutritional status and the effect of depression is less depth.

Methods: Choose two nursing homes and care facilities had a total of 145 residents, left 72 complete screening for Mini Nutritional Assessment (MNA), Geriatric Depression Scale (GDS), Happy Index (HI) and Activities of Daily Living assessment Scale (ADL) such as surveys and analysis; implement AD 2016 survey was conducted from August to September.

Results: The ability to act with the Body Mass Index (BMI), MNA significantly associated ($p < 0.05$), and the correlation between GDS indirectly, but no significant HI.

The same situation: ADL and BMI, MNA significantly associated ($p < 0.05$), and the correlation between GDS indirect, but not significantly HI; while HI only with educational attainment, the other in the weekly leisure time with BMI, MNA, GDS, HI were no significant relationships.

Conclusion: This study found that institutional residents ADL and mobility for BMI and nutritional status is indeed a significant impact, and the correlation between GDS indirectly, so maintaining good residents of ADL and mobility are good institutions important issue.

Keywords: Mini Nutritional Assessment, Happy Index, Activities of Daily Living, Geriatric Depression Scale

1. 緒論

台灣早在 1993 年進入世界衛生組織所定義的高齡化社會。在未來短短的十數年，台灣將以「三級跳」的方式人口快速老化。根據行政院經建會的推估在 2025 年台灣老化人口可能達到 20%，而成為「超高齡社會」(superaged society) (行政院經建會，2012)。由是可見高齡化社會是台灣現在及未來的社會實態。

現在及未來研究台灣高齡化社會已是必須且刻不容緩的工作，如是才能讓台灣社會持續走向安穩、健康、美好的境地。台灣高齡化社會必須探討的課題極多，研究的成果已相當多，其中有關對現今長期照護機構之研究得知，機構對高齡之照護重點大多著重在生理上的照護，如：日常生活功能的維持、壓瘡、跌倒及長期臥床之合併症預防，或強調硬體上的配置標準，而探討機構高齡者之行動能力對營養及憂鬱狀況之影響，則似尚未見有專論。



本文擬透過下列諸課題的探討藉以了解機構高齡者之行動能力對營養及憂鬱狀況之影響情形。於茲將擬探討的諸課題列如下：

- (一)、住民從事休閒活動時間愈長其營養狀況、憂鬱及快樂表現方面是否更好。
- (二)、住民行動能力愈好者其營養狀況、憂鬱及快樂表現方面是否應該更好。
- (三)、住民自我照顧能力愈好者其營養狀況、憂鬱及快樂表現方面是否應該更好。
- (四)、住民入住時間愈長其營養狀況、憂鬱及快樂表現方面是否可能變差。
- (五)、住民教育程度愈高其營養狀況、憂鬱及快樂表現方面是否可能更好。
- (六)、住民 BMI 愈標準，憂鬱及快樂表現方面是否可能更好。
- (七)、住民營養狀況愈好，憂鬱及快樂表現方面是否可能更好。

2. 相關研究成果與文獻回顧

臨床研究調查發現，多數老人進住機構後，並未接受任何活動安排，且超過一半的機構照顧者以提供生理照顧為工作重點，明顯忽略老人在精神層面之需求。學者曾提出，老人參與越多機構安排的結構式活動，不但可顯著降低問題行為，同時還可以提高日常生活功能、改善睡眠品質、減輕焦慮情緒、促進自我表達與社會互動 (Nair et al., 2011)。

以往對老人之研究大多著重於活動之介入，針對改善問題行為、認知、情緒、社交狀況及對機構之適應上，均有顯著成效 (Han et al., 2010)，但對於營養狀況及食欲之改善皆很少著墨，其實身體之健康根本還是在營養不足夠，身體有了足夠之營養才能不斷產生大量之抗體去阻止或消滅外來細菌或病毒之入侵，尤其上了年紀之老人家身體器官及各項機能皆退化，所以營養之問題實在不容忽視，奈何老人家由於身體或心理之問題以致於常常吃不夠，日積月累便容易出現營養不足之情形，這些造成營養不良之原因有：1) 正確的攝取食物變得困難：假牙、吞嚥障礙、行動遲緩、認知退化、經濟因素 2) 降低吃東西的樂趣：服用多種藥物、沮喪、與社會隔離、慢性疾病、改變味嗅覺、胃腸功能降低 3) 增加營養素的需求：慢性疾病、急性感染、吸收不良 (Hirao, Kobayashi, Okishima, & Tomokuni, 2012)。參與休閒活動的不足往往導致老年憂鬱症的發生 (施春華、侯淑英、楊明仁、張麗珍、張自強、黃俊仁, 2005)。長期護理包括一般的健康護理、個人護理和社會服務，制度化的護理已成為老年長期護理服務的主要選項之一。理想的情況下，制度化的護理不僅提供老人身體保健，而且也有心智方面的刺激；然而長期照顧機構的老年居民往往缺乏活動，刺激和娛樂以及逍遣活動。如果這些機構提供這些服務，他們往往非量身定做。除了基本身體及健康之照顧外，長期照顧機構需要提供這些居民與社會接觸和休閒活動以加強和促進機構住民積極的自主行為 (Li et al., 2010)。

根據內政部老人安養應用現況相關統計資料，顯示出台灣逐步邁向高齡化的社會 (內政部統計查詢網, 2012)。台灣社會在此趨勢下，老年族群衍生的議題受到學術領域的重



視，國內近年來銀髮族之相關研究已有相當成果，但大多著重營養、體能活動、休閒活動與健康等課題之探討（李宗派，2004，邱怡玟、林文元、謝柏均、李佳囊、邱瓊慧，2005、江信男、林旻沛、柯慧貞，2005、李三仁，2008、劉嘉年，2009、邱淑媛、駱菲莉，2009、張珈瑛、陳建廷，2009、簡彩完，2010、黃泰諭、方進隆，2010、陳科嘉，2010），而對於老人入住安養機構在行動能力及營養對心理方面之影響的探討似乎較為缺乏。

3. 研究方法

本研究以問卷進行人口學資料之收集，並運用營養狀況評估、憂鬱情形、情緒及自我照顧能力四個不同量表，進行觀察。研究工具包括：1、研究對象基本資料：含人口學變項、疾病及休閒活動相關資料變項（本研究所稱之休閒活動為：畫圖、拼圖、顏色認知、音樂互動、教會說故事、郊遊、做手工藝品、唱歌、寫書法、下棋---等；偏向動手動口及動腦方面之活動。至於看電視、電影及聽音樂屬於靜態之消遣予以排除，不列入採計。）；2、營養狀況：採迷你營養評估表（Mini Nutritional Assessment, MNA）最早期由 Guigoz 等人於 1994 年發展出來（Guigoz, Vellas, & Garry, 1996），是一兼具完整性與簡單、方便、快速的老年人營養狀況評估工具，MNA 量表之優點包括可信度高、可判斷營養狀況、適合一般照顧者及專業人員使用，收集資料上不易產生誤解及偏差、便宜快速且非侵入性，測量時間僅需 10 分鐘，是極為經濟、便利且有效的營養評估工具；3、憂鬱情形：採老人憂鬱量表（Geriatric Depression Scale, GDS）於 1986 年在美國發表，原本即針對老人憂鬱症篩檢而設計，量表由非專業之一般研究助理即可使用，詢問時間簡短，約 10~15 分。此量表主要是評估老年人過去兩星期對於各項事物感觀，其內容會詢問老人是否對生活感到滿意或空虛、快樂或幸福、精神與體力好壞、能活著是不是很好與對於其他事情是否有反感等，共有 15 項題目；4、情緒狀況：採情緒量表（Happy Index, HI）共有二十題計分方式：答一題「是」得五分，得分為 80-100 分表示：恭喜你，要記得幫忙別人也快樂喔！得分為 60-79 分表示：不錯！要繼續保持；得分為 40-59 分表示：太求好心切囉；得分為 20-39 分表示：太思慮沉悶啦；得分為 0-19 分表示：太憂國憂民了。另外由於最後兩個級距人數太少故歸為一類便於做統計分析（維他露基金會，2012）；5、自我照顧能力：採日常生活評估表（Activities of Daily Living, ADL）巴氏量表是美國巴爾地摩 Baltimore 市州立醫院的物理治療師巴希爾 Barthel 於 1955 年開始使用在測量住院復健病患的進展狀況，1965 年發表，自此巴氏量表就被廣泛使用於復健、老年病患的領域，用來測量病患的治療效果及退化的情形。巴氏量表又稱為巴氏指數（Barthel Index）是一種日常生活功能評估量表，在目前台灣長期照護上最常用來評估個案的身體功能的量表。

本研究之資料分析係以 SPSS 12.0 進行分析，將收集之資料編碼後，以描述性統計方式



說明所蒐集的基本資料，再以一般線性模式下測量單因子變異數分析（one-way ANOVA）檢定資料中類別變項有無顯著的差異，有差異部分再以LSD 做事後分析。以皮爾森（Pearsons'）相關係數（Correlation Coefficient）分析及迴歸分析（Regression analysis）做進一步分析與變項間之關係。

（一）、描述性統計

基本資料中，類別變項如性別、教育程度、活動能力、血壓分期…等以人數及百分比呈現；連續變項疾病資料如年齡、身高、體重、收縮壓、舒張壓、入住時間、活動時間、腰圍、臀圍、BMI、MNA、ADL、GDS、HI…等則以平均值、標準差進行分析說明。

（二）、推論性統計

1、單因子變異數分析（one-way ANOVA）

透過單因子變異數分析檢定住民休閒活動時間長短、行動能力、自我照顧能力、教育程度、BMI、收縮壓、舒張壓及入住時間與住民營養狀況、憂鬱及快樂表現之相關性，以及營養狀況與憂鬱及快樂表現之相關性。若交互作用顯著，再進行事後比較。

2、皮爾森（Pearsons'）相關係數（Correlation Coefficient）

比較不同連續變相的相關程度，住民休閒活動時間長短、自我照顧能力、BMI、收縮壓、舒張壓及入住時間與住民營養狀況、憂鬱及快樂表現之關聯程度。

3、迴歸分析 (Regression analysis)

係一種根據一個連續變項（預測變相；自變相）來預測另一個連續變項（被預測變項；依變項）的分析方法。比較連續變相的相關程度，住民休閒活動時間長短、自我照顧能力、BMI、收縮壓、舒張壓及入住時間來預測住民營養狀況、憂鬱及快樂表現之關聯程度。

3.1 研究對象

本研究對象與選樣條件：

（一）、選擇台南市 2 家護理之家及其養護機構來進行。選取符合以下條件者為研究對象為：1、能以國語或台語溝通者；2、居住機構超過半年者；3、意識清晰者；4、精神狀況正常者；5、無失智或失語症情形者；6、經機構負責人與受訪者同意簽名或蓋章。選擇此兩所長期照護機構做為本次研究之原因，乃因本人為此機構之營養師，利於方便取樣故本研究乃屬於便利取樣。

（二）、排除對象為：1、重聽嚴重且無法以語言溝通者；2、臥床且意識模糊者；3、精神不穩，答非所問者；4、失智嚴重對問題毫無反應者；5、言語不通無法溝通者。2家護理之家及其養護機構人數共 145 名住民，篩選完剩 72 名。一家人數87名，其中51名符合條件，36人為臥床管灌住民，予以排除。48人接受訪問，3人拒絕問卷。性別：男性28人，女性20人。年紀：≥65歲的住民28人，<65歲的為20人。教育程度：不識字的有 15 人，小學



20人，國中以上有13人；另一家人數58名，其中34名符合條件，24人為臥床管灌住民，予以排除。24人接受訪問，5人拒絕問卷，5人失智無法回答。性別：男性7人，女性17人。年紀：≥65歲的住民22人，<65歲的為2人。教育程度：不識字的有11人，小學10人，國中以上有3人。男女人數前一家機構男性多，後一家則為女性居多。年齡方面皆為≥65歲的居多，尤其後一家機構更是明顯。教育程度方面前一家以國小程度居多，後一家則以不識字居多。

(三)、倫理考量

為顧及研究個案之基本權益，本研究之倫理考量為：1、取得機構單位主管之同意；2、與機構受訪住民解釋研究過程及目的後，取得其同意書；3、本研究資料收集以訪談方式，內容及結果僅供本研究使用，資料保密方式為：受訪談者無須提供任何可辨認身分的個人資料，受訪談者填寫的問卷資料，研究團隊將之保存於研究者辦公室資料櫃並上鎖，鑰匙由研究者妥善保管。只有研究相關人員有權閱讀、使用，直至本研究執行完成時，研究團隊會負責將個案資料立即銷毀；4、研究過程中若受訪住民不願繼續參與研究，可立即退出，不予強迫；5、活動進行中，若個案有任何身體不適，或不願繼續參與，可立即退出。

3.2 運用資料

運用資料包括：(一)基本資料，即受訪者之身高、體重、出生日期、入住時間、入住前之職業、最高學歷、疾病史、藥物史、腰圍、臀圍、血壓、活動能力以及最近一個月參與機構安排活動的時間及次數；(二)本研究者依老年人憂鬱量表(GDS)所彙整之資料；(三)受訪者所填快樂指數(Happy Index, HI)之資料；(四)本研究者依日常生活評估表(Activities of Daily Living, ADL)所彙整之資料。

4. 資料研究分析結果與討論

4.1 資料研究分析結果

依機構住民基本資料之分析得知，接受調查對象之男女百分比為 48.6：51.4。年齡方面大於等於65歲比小於 65 歲百分比為 69.4:30.6，平均年齡為 70.8±14.3。平均身高為 156.4±9.3公分。平均體重為 52.4±11.0 公斤。教育程度分成三級(因高中以上人數太少故合併為國中以上)分為不識字、小學、國中以上，百分比為 36.1：41.7：22.2，以小學程度佔的比例較高。用藥種類分成兩類，大於或等於三種與小於三種百分比為 90.3：9.7。由於機構住民以老人為主大多有一種以上之慢性病，故用藥種類大於三(含)者佔了九成。在個人活動能力方面分為自由活動、輪椅、臥床三類，百分比為 26.4：62.5：11.1 輪椅代步居多佔了六成之居民。入住時間分為大於半年且小於等於兩年、大於兩年且小於等於四年及大於四年共三類百分比為 36.1：43.1：20.8 以大於兩年且小於等於四年最多(如表一)。



表一、機構住民基本資料

變項	個數(n)	百分比(%)	平均值±標準差
性別			
男	35	48.6	
女	37	51.4	
年齡(年)			70.8±14.3
≥65	50	69.4	
<65	22	30.6	
身高(公分)	72		156.4 ± 9.3
體重(公斤)	72		52.4 ± 11.0
教育程度			
不識字	26	36.1	
小學	30	41.7	
國中以上	16	22.2	
用藥種類			4.6±1.7
≥3	65	90.3	
<3	7	9.7	
活動能力			
自由活動	19	26.4	
輪椅	45	62.5	
臥床	8	11.1	
入住時間(年)			3.1±2.3
≤2	26	36.1	
>2,≤4	31	43.1	
>4	15	20.8	

資料來源：作者之整理

於此來探討住民血壓、活動時間及體位測量方面的測量值。血壓分成四類：收縮壓<120 且舒張壓<80（正常）、收縮壓=120~139 或舒張壓=80~89（高血壓前期）、收縮壓=140~159或舒張壓=90~99（高血壓一期）、收縮壓≥160 或舒張壓≥100（高血壓二期），由此可見受調查者四類百分比為 41.7：36.1：16.7：4.2 在標準範圍者比例最高。收縮壓分成三類：小於120標準、120~139高危險、大於等於140偏高，受調查者收縮壓之百分比為 44.4：33.3：20.8 平均值為 124±20.2，其中標準之住民比例最高。舒張壓亦分成三類：小於80標準、80~89高危險、大於等於90為偏高。受調查者舒張壓之百分比為 86.1：8.3：4.2 平均值為 68.0±12.4，其中標準之住民比例最高。每週活動時間分成三類：0時、大於0且小於等於2時、大於2時。受調查者每週活動時間之百分比為 43.1：31.9：25.0，平均值為 1.3±2.1 其中0時的比率最高。腰圍方面男性標準百分率為 26.4，女性標準百分率為 8.3。男性異常百分率為 22.2，女性異常百分率為 43.1平均值為 91.8±14.2，受調查者中女性超標者占最多；腰臀比方面男性標準百分為 30.6，女性標準百分為 5.6。男性異常百分為18.1，女



性異常百分為 43.1，平均值為 0.93 ± 0.07 仍是以女性異常占比最高。

在 BMI (Body Mass Index) 方面分成四類：小於 18.5 體重過輕、 $18.5 \leq \text{BMI} < 24.0$ 標準、 $24.0 \leq \text{BMI} < 27.0$ 過重、 ≥ 27 肥胖。百分比為 26.4 : 45.8 : 13.9 : 13.9 其中以標準範圍內最多。為機構住民 MNA、GDS、HI、ADL 數值。

機構住民 MNA、GDS、HI、ADL 數值而言，MNA 分成三類：大於等於 24 正常、17~23.5 營養不良風險、小於 17 營養不良。受調查者之 MNA 百分比為 22.2 : 59.7 : 18.1 平均值為 20.1 ± 3.6 ，其中以有營養不良風險比例過半最高。GDS 分成三類：1~5 正常、6~10 疑似憂鬱、大於 10 憂鬱，受調查者之 GDS 百分比為 38.8 : 52.8 : 8.3，平均值為 6.4 ± 2.8 ，其中以疑似有憂鬱傾向居多。HI 分成四類：80~100 快樂、60~79 繼續保持、40~59 太求好心切、0~39 太憂國憂民，受調查者之 HI 百分比為 16.7 : 34.7 : 33.3 : 15.3 平均值為 59.8 ± 20.0 ，以繼續保持現況比例最多。ADL 分成四類：91~100 輕度依賴至獨立、61~90 中度依賴、21~60 嚴重依賴、0~20 完全依賴。受調查者之 ADL 百分比為：8.3 : 26.4 : 36.1 : 29.2 平均值為 44.4 ± 30.1 其中第三級嚴重依賴居多，其次為完全依賴，顯見機構住民需協助的較多（如表二）。

表二、機構住民 MNA、GDS、HI、ADL 數值

變項	個數(n)	百分比(%)	平均值±標準差
MNA	72		20.1 ± 3.6
體位測量	72		5.3 ± 1.9
一般評估	72		5.6 ± 1.5
飲食評估	72		6.7 ± 1.2
自我評估	72		2.5 ± 1.1
≥24 正常	16	22.2	
17~23.5 營養不良風險	43	59.7	
<17 營養不良	13	18.1	
GDS			6.4 ± 2.8
1~5 正常	28	38.8	
6~10 疑似憂鬱	38	52.8	
>10 憂鬱	6	8.3	
HI			59.8 ± 20.0
80~100 快樂	12	16.7	
60~79 繼續保持	25	34.7	
40~59 太求好心切	24	33.3	
0~39 太憂國憂民	11	15.3	
ADL			44.4 ± 30.1
91~100 輕度依賴至獨立	6	8.3	
61~90 中度依賴	19	26.4	
21~60 嚴重依賴	26	36.1	
0~20 完全依賴	21	29.2	

註：MNA：Mini Nutritional Assessment；GDS：Geriatric Depression Scale

資料來源：作者之整理



推論性統計分析的結果。依機構住民依每週休閒活動時間長短與血壓、用藥種類、入住時間、體位測量、MNA、GDS、HI、ADL、BMI：Body Mass Index；W/H：Waist/Hips來分析其間之關係。休閒活動分成三類分別為：零小時、大於零且小於等於兩小時及大於兩小時共三類，並分別和收縮壓、舒張壓、用藥種類、入住時間、腰圍、腰臀相比、並由BMI、MNA、GDS、HI及ADL以ANOVA做分析，結果在用藥種類及入住時間查看有無顯著之差異（ p 值 <0.05 ）。再以LSD進行事後比較發現：1）休閒活動時間大於零且小於等於兩小時者用藥種類最多，其中大於零且小於等於兩小時對零小時及大於兩小時者皆有顯著之差異（ p 值 <0.05 ），但零小時對大於兩小時則無顯著之差異。2）休閒活動時間愈短入住時間愈長，其中零小時對大於零且小於等於兩小時及對大於兩小時者皆有顯著之差異（ p 值 <0.05 ），但大於零且小於等於兩小時對大於兩小時者則無顯著之差異。以Pearson correlation分析每週休閒活動時間長短與血壓、用藥種類、入住時間、體位測量、MNA、GDS、HI、ADL之關係未發現任何相關性。

依機構住民之行動能力分析。行動能力分成三類分別為：自由活動、輪椅及臥床共三類，並分別和收縮壓、舒張壓、用藥種類、入住時間、活動時間、腰圍、腰臀比、BMI、MNA、GDS、HI及ADL以單因子變異數分析（one-way ANOVA）做分析，分析結果可見在舒張壓、BMI、MNA及ADL有顯著之差異（ p 值 <0.05 ）。再以LSD進行事後比較發現：1）行動能力愈好者其舒張壓愈高（標準範圍內）。且自由活動對輪椅及臥床皆有統計上之差異（ p 值 <0.05 ），但輪椅對臥床則無統計上之差異。2）行動能力愈好者其BMI愈高。且自由活動對輪椅及臥床皆有統計上之差異（ p 值 <0.05 ），但輪椅對臥床則無統計上之差異。3）行動能力愈好者其MNA愈高。自由活動對輪椅及臥床皆有統計上之差異（ p 值 <0.05 ）或輪椅對臥床皆有統計上之差異（ p 值 <0.05 ）。4）行動能力愈好者其自我照顧能力ADL分數愈高，依賴程度愈低，自我照顧能力愈好。且自由活動對輪椅及臥床皆有統計上之差異（ p 值 <0.05 ），但輪椅對臥床則無統計上之差異（如表三）。

表三、行動能力與血壓、活動時間、入住時間、體位測量、MNA、GDS、HI、ADL數值之關係

變項	活動能力	個數(n)	平均值±標準差	F值	P值
收縮壓 (mmHg)	自由活動	19	129.2±21.0	1.467	0.238
	輪椅	44	123.4±20.7		
	臥床	8	115.0±11.6		
舒張壓 (mmHg)	自由活動	19	77.4±11.4 ^a	9.484	0.000*
	輪椅	44	65.1±11.6 ^b		
	臥床	8	61.6±6.3 ^b		
用藥種類	自由活動	19	4.4±1.6	0.149	0.862
	輪椅	45	4.7±1.6		
	臥床	8	4.5±2.2		



變項	活動能力	個數(n)	平均值±標準差	F值	P值
活動時間(時/週)	自由活動	19	1.9±2.9	1.324	0.273
	輪椅	45	1.0±1.5		
	臥床	8	1.7±2.5		
腰圍(公分)	自由活動	19	96.6±14.5	2.486	0.091
	輪椅	45	91.1±14.2		
	臥床	8	83.9±10.3		
腰/臀	自由活動	19	0.94±0.07	0.591	0.556
	輪椅	43	0.93±0.06		
	臥床	8	0.91±0.08		
BMI (kg/m ²)	自由活動	19	24.3±5.5 ^a	5.644	0.005*
	輪椅	45	21.1±4.1 ^b		
	臥床	8	18.5±3.2 ^b		
MNA	自由活動	19	22.6±3.4 ^a	9.277	0.000*
	輪椅	45	19.6±3.1 ^b		
	臥床	8	17.1±4.0 ^c		
GDS	自由活動	19	5.8±2.3	0.740	0.481
	輪椅	45	6.4±2.9		
	臥床	8	7.3±3.1		
HI	自由活動	19	61.8±21.0	0.352	0.704
	輪椅	45	59.9±20.8		
	臥床	8	54.7±13.5		
ADL	自由活動	19	72.4±26.5 ^a	16.366	0.000*
	輪椅	45	35.8±24.7 ^b		
	臥床	8	26.9±24.2 ^b		

註 1.MNA：Mini Nutritional Assessment；GDS：Geriatric Depression Scale；HI：Happy Index；BMI：Body Mass Index；ADL：Activities of Daily Living

2.* $p<0.05$

3.單因子變異數分析 (one-way ANOVA)

4.以 LSD 進行事後比較。

資料來源：作者之整理

自我照顧能力ADL 分成四類，分別為：完全依賴、嚴重依賴、中度依賴及輕度依賴至獨立共四類，並分別和收縮壓、舒張壓、用藥種類、入住時間、活動時間、腰圍、腰臀比、BMI、MNA、GDS及HI以ANOVA做分析，結果在BMI及MNA有顯著之差異 (p 值 <0.05)。再以 LSD 進行事後比較發現：1) ADL分數愈高的住民其 BMI 愈高，且輕度依賴至獨立對完全依賴、嚴重依賴、中度依賴皆有統計上之差異 (p 值 <0.05)，但中度依賴對完全依賴及嚴重依賴則無統計上之差異。另外完全依賴對嚴重依賴也無統計上之差異。2) ADL分數愈高的住民其MNA分數愈高，也就是依賴程度愈低其營養狀況愈好。輕度依賴至獨立對完全依賴、嚴重依賴皆有統計上之差異 (p 值 (<0.05)。但輕度依賴至獨立對中度依



賴則無統計上之差異。中度依賴對嚴重依賴亦無統計上之差異，但對完全依賴有統計上之差異 (p 值 <0.05)。另外嚴重依賴對完全依賴有統計上之差異 (p 值 <0.05)。

接著以 Pearson correlation 來分析自我照顧能力ADL和收縮壓、舒張壓、用藥種類、入住時間、活動時間、腰圍、腰臀比、BMI、MNA、GDS及HI之關係。

依資料分析，發現ADL與BMI、腰圍、MNA皆有明顯之正相關性 (p 值 <0.01)。以多重變項回歸分析ADL和收縮壓、舒張壓、入住時間、活動時間、MNA、GDS及HI之關係亦發現其間有達到明顯之關係 (p 值 <0.05)。整個回歸分析變項與ADL之關係可達12.3%，其中與MNA的確有明顯之正相關性 (p 值 <0.05)。

機構住民入住時間分成三類分別為：小於等於兩年、大於兩年到四年（含）及四年以上共三類，於此分別和收縮壓、舒張壓、用藥種類、BMI、活動時間、腰圍、臀圍、腰臀比、MNA、GDS、HI及ADL以ANOVA（單因子變異數分析）做分析得知，在臀圍及腰臀比有顯著之差異 (p 值 <0.05)。再以LSD進行事後比較發現：1) 入住時間小於等於兩年對四年以上有統計上之差異 (p 值 <0.05)，但對大於兩年到四年（含）則無統計上之差異。另外大於兩年到四年（含）對四年以上有統計上之差異 (p 值 <0.05)，但對小於等於兩年則無統計上之差異。2) 腰臀比方面：小於等於兩年對兩年到四年（含）無統計上之差異，但對四年以上則有統計上之差異 (p 值 <0.05)。另外小於等於兩年對四年以上有統計上之差異 (p 值 <0.05)，但對小於等於兩年則無統計上之差異。

以 Pearson correlation 來分析入住時間長短與收縮壓、舒張壓、用藥種類、BMI、活動時間、腰圍、腰臀比、MNA、GDS、HI及ADL之關係，其中發現與收縮壓、腰圍、腰臀比皆有明顯之正相關性 (p 值 <0.01)。以多重變項回歸分析入住時間長短與收縮壓、舒張壓、活動時間、BMI、MNA、GDS、HI及ADL之關係，發現有達到明顯之關係 (p 值 <0.05)。整個回歸分析變項與入住時間長短之關係達12.2%，其中與收縮壓、BMI皆有明顯之負相關性 (p 值 <0.05)。

依機構住民教育程度分析其與血壓、用藥種類、入住時間、活動時間、體位測量、MNA、GDS、HI、ADL數值之關係。於茲將教育程度分成三類分別為：不識字、國民小學及國民中學以上共三類，並分別和收縮壓、舒張壓、用藥種類、入住時間、活動時間、腰圍、腰臀比、BMI、MNA、GDS、HI及ADL以ANOVA做分析，結果在HI有顯著之差異 (p 值 <0.05)。再以LSD進行事後比較發現：1) 國中以上對不識字在HI分數較高且有統計上之差異 (p 值 <0.05)但對國民小學則無統計上之差異。2) 不識字和國民小學之間則無統計上之差異。

本研究將機構住民之BMI分成四類分別為：小於18.5、大於等於18.5且小於24、大於等於24且小於27及大於等於27共四類，將之分別和收縮壓、舒張壓、用藥種類、入住時間、活動時間、腰圍、腰臀比、MNA、GDS、HI及ADL以ANOVA做分析。分析結



果得知，在舒張壓、入住時間、腰圍、腰臀比、MNA 及 ADL 方面皆有顯著之差異 (p 值 <0.05)。再以 LSD 進行事後比較發現：1) 在舒張壓方面 BMI 小於 18.5 對大於等於 18.5 且小於 24 及大於等於 24 且小於 27 無統計上之差異但對大於等於 27 則有統計上之差異 (p 值 <0.05)。BMI 大於等於 18.5 且小於 24 對小於 18.5 及大於等於 24 且小於 27 無統計上之差異，但對於大於等於 27 則有統計上之差異 (p 值 <0.05)。另外 BMI 大於等於 24 且小於 27 對其他三組皆無統計上之差異。2) 在入住時間方面 BMI 小於 18.5 對大於等於 18.5 且小於 24 有統計上之差異 (p 值 <0.05)，但其他各組彼此間則無差異。3) 在腰圍、MNA 方面 BMI 小於 18.5 對大於等於 18.5 且小於 24、大於等於 24 且小於 27 及大於等於 27 皆有統計上之差異 (p 值 <0.05)。BMI 大於等於 18.5 且小於 24 對小於 18.5、大於等於 24 且小於 27、大於等於 27 皆有統計上之差異 (p 值 <0.05)。另外 BMI 大於等於 24 且小於 27 對大於等於 27 則無統計上之差異。4) 在腰臀比方面 BMI 小於 18.5 對大於等於 18.5 且小於 24、大於等於 24 且小於 27 及大於等於 27 則有統計上之差異 (p 值 <0.05)。BMI 大於等於 18.5 且小於 24 對大於等於 24 且小於 27 及大於等於 27 則無統計上之差異。另外 BMI 大於等於 24 且小於 27 對大於等於 27 則無統計上之差異。4) 在 ADL 方面 BMI 小於 18.5 對大於等於 18.5 且小於 24、大於等於 24 且小於 27 無統計上之差異。但對於 BMI 大於等於 27 則有統計上之差異 (p 值 <0.05)。BMI 大於等於 18.5 且小於 24 對大於等於 24 且小於 27 及大於等於 27 有統計上之差異 (p 值 <0.05)。另外 BMI 大於等於 24 且小於 27 對大於等於 27 則無統計上之差異。

以 Pearson correlation 來分析 BMI 與收縮壓、舒張壓、用藥種類、活動時間、入住時間、腰圍、腰臀比、MNA、GDS、HI 及 ADL 之關係，其中發現與收縮壓、腰圍、腰臀比、MNA 及 ADL 皆有明顯之正相關性 (p 值 <0.01)。以多重變項回歸分析 BMI 與收縮壓、舒張壓、活動時間、MNA、GDS、HI 及 ADL 之關係，發現有達到明顯之關係 (p 值 <0.05)。整個回歸分析變項與 BMI 可達 47.7%，其中與 MNA、GDS 的確有明顯之相關性 (p 值 <0.05) 表示營養狀況愈好及愈有憂鬱傾向的住民其 BMI 愈高。

以 MNA 來與收縮壓、舒張壓、活動時間、入住時間、BMI、GDS、HI 及 ADL 等這些變項用 ANOVA 做分析，結果可知在舒張壓、BMI、GDS 及 ADL 皆有顯著之差異 (p 值 <0.05)。再以 LSD 進行事後比較發現：1) 在舒張壓方面：MNA 大於等於 24 對 MNA 小於 17 及 MNA 為 17 至 23.5 對 MNA 小於 17 皆有顯著之差異 (p 值 <0.05)。但 MNA 大於等於 24 對 MNA 為 17 至 23.5 則無統計上之差異。2) 在 BMI 方面：MNA 大於等於 24 對 MNA 為 17 至 23.5 及對 MNA 小於 17 皆有顯著之差異 (p 值 <0.05)，MNA 為 17 至 23.5 對 MNA 小於 17 亦有顯著之差異 (p 值 <0.05)。3) GDS 方面：MNA 大於等於 24 對 MNA 小於 17 有顯著之差異 (p 值 <0.05)。但 MNA 為 17 至 23.5 對 MNA 大於等於 24 及對 MNA 小於 17 則無統計上之差異。4) 在 ADL 方面：MNA 大於等於 24 對 MNA 小於 17 及 MNA 為 17 至 23.5



對MNA 小於17 皆有顯著之差異 (p 值 <0.05)。MNA 為 17 至 23.5 對 MNA 小於17則無統計上之差異。以 Pearson correlation來分析機構住民之 MNA 與收縮壓、舒張壓、活動時間、入住時間、腰臀比、BMI、GDS、HI 及 ADL 之關係。分析發現其中與收縮壓、舒張壓、BMI、GDS及 ADL皆有明顯改善情形 (p 值 <0.01)。在得分方面與收縮壓、舒張壓 BMI 及 ADL 為正相關，但與 GDS 為負相關。

以多重變項回歸分析機構住民之MNA 與收縮壓、舒張壓、活動時間、入住時間、BMI、GDS、HI 及 ADL 之關係，發現有達到明顯之關係 (p 值 <0.05)。Adjust R2 表示對整個回歸分析變項與 BMI 可解釋達 57.0%。其中 BMI 與 GDS 的確有明顯之相關性 (p 值 <0.05)。接著來分析機構住民之血壓與用藥種類、體位測量、入住時間、活動時間、MNA、GDS、HI、ADL、之關係。茲將血壓分成四類；1) 收縮壓 <120 且舒張壓 <80 (正常)、2) 收縮壓 $=120\sim139$ 或舒張壓 $=80\sim89$ (高血壓前期)、3) 收縮壓 $=140\sim159$ 或舒張壓 $=90\sim99$ (高血壓一期)、4) 收縮壓 ≥ 160 或舒張壓 ≥ 100 (高血壓二期)，並分別與用藥種類、體位測量、入住時間、活動時間、MNA、GDS、HI、ADL 等這些變項以 ANOVA 做分析，結果在腰圍及臀圍有顯著之差異 (p 值 <0.05)。再以 LSD 進行事後比較發現：1) 高血壓二期對其他三組皆有統計上之差異 (p 值 <0.05)，但此三組彼此間皆無統計上之差異。2) 在臀圍方面與腰圍之情形一樣。分析血壓之收縮壓與用藥種類、入住時間、活動時間、體位測量、MNA、GDS、HI、ADL、之關係，發見血壓之收縮壓分別和用藥種類、入住時間、活動時間、體位測量、MNA、GDS、HI、ADL等這些變項以 ANOVA 做分析，結果並未有任何顯著之差異。以 Pearson correlation 來分析收縮壓與舒張壓、體位測量、活動時間、入住時間、MNA、GDS、HI、ADL 之關係，其中發現與入住時間、腰圍及 MNA 皆有明顯之正相關性 (p 值 <0.01) 但與入住時間為負相關。以多重變項回歸分析來分析收縮壓與舒張壓、活動時間、入住時間、腰臀比、BMI、MNA、GDS、HI及 ADL之關係，發現有達到明顯之關係 (p 值 <0.05)。對整個回歸分析變項達 25.0%，其中與舒張壓及入住時間的確有明顯之相關性 (p 值 <0.05)。舒張壓與用藥種類、體位測量、活動時間、入住時間、MNA、GDS、HI、ADL、之關係，以 ANOVA 做分析，結果在 MNA 有顯著之差異 (p 值 <0.05)。再以 LSD 進行事後比較發現：舒張壓大於90 對小於80 有統計上之差異 (p 值 <0.05)，但對舒張壓 80至 89 無統計上之差異。另外舒張壓 80 至 89 對舒張壓小於 80 亦有統計上之差異 (p 值 <0.05)。以 Pearson correlation 來分析舒張壓與用藥種類、活動時間、入住時間、體位測量、BMI、MNA、GDS、HI、ADL之關係，其中發現與 BMI 及 MNA 皆有明顯之正相關性 (p 值 <0.01)。再以多重變項回歸分析舒張壓與收縮壓、活動時間、入住時間、MNA、GDS、HI及 ADL之關係，發現有達到明顯之關係 (p 值 <0.05)。對整個回歸分析變項與舒張壓可達 28.5%，其中收縮壓與MNA的確有明顯之相關性 (p 值 <0.05)。

接著來分析機構住民之 GDS 與血壓、入住時間、活動時間、體位測量、MNA、HI、



ADL之關係。GDS 正常為 1~5 分，懷疑為 6~10 分，憂鬱為大於 10 分。分別和這些變項以 ANOVA 做分析，結果在 MNA 及 HI 有顯著之差異 (p 值 <0.05)。再以 LSD 進行事後比較發現：1) GDS 愈正常者其營養狀況愈好，其中正常對憂鬱及懷疑對憂鬱皆有統計上之差異 (p 值 <0.05)，但懷疑對憂鬱則無差異性。2) GDS 愈正常者其快樂指數愈高，其中正常對懷疑及對憂鬱皆有統計上之差異 (p 值 <0.05)，懷疑對憂鬱也有統計之意義。以 Pearson correlation 來分析 GDS 與血壓、用藥種類、入住時間、活動時間、體位測量、BMI、MNA、HI、ADL之關係。其中發現 GDS 之分數與 MNA 及 HI 皆有明顯之負相關性 (p 值 <0.01)。也就是說營養愈好及心情愈快樂其憂鬱情形愈少。下面以多重變項回歸分析 GDS 與血壓、入住時間、活動時間、BMI、MNA、HI、ADL 之關係，發現有達到明顯之關係 (p 值 <0.05)。對整個回歸分析變項達 23.3%，其中與 BMI、MNA及 HI 入住時間的確有明顯之相關性 (p 值 <0.05)。與 BMI 正相關，但與 MNA 及 HI 為負相關。

4.2 討論

本研究發現對於研究課題一：住民從事休閒活動時間愈長其營養狀況、憂鬱及快樂表現方面可能會更好。研究結果發現：在用藥種類及入住時間有顯著之差異，顯示之意義為：1) 每週休閒活動時間大於零且小於等於兩小時者用藥種類最多且休閒活動時間愈短入住時間愈長。2) 每週休閒活動時間太短尚不足以影響其營養狀況、憂鬱及快樂表現。3) 休閒活動內容僅動動手及動動腦（例如：下象棋、顏色認知、穿線、釣魚----等）活動量可能不足。4) 安排之活動內容不見得住民皆喜歡，故影響其參加意願及參與心情。有關高齡者休閒活動與身心理健康關係的理論，以活動理論 (Activity Theory) 為主 (Charles & Karen, 2007; Richard & Claudine, 2007)。活動理論認為如果高齡者更積極地參與社會活動，他們的生活能過得更為滿意。其假設人的活動水平和人生滿意度成正相關，而角色喪失和人生滿意度成負相關，若增加社會參與和活動將可彌補角色的喪失，維持較高的人生滿意度 (李宗派, 2004)。此理論亦認為即使是健康不佳的老年人，也可以透過各種活動設計給予接觸，以補償高齡者已喪失的角色 (陳燕禎, 2007)。有許多研究支持活動理論之某些主張，例如高齡者持續的進行健身運動、社會交際活動、經濟生產活動對高齡者之心理健康與生活滿意有正面之貢獻 (陳玉蟬、楊培珊, 2005)。施春華等 (2005) 探討社區高齡者憂鬱狀態及其影響因素，以多層次隨機抽樣方式選取 1,000 名嘉義縣高齡者為研究對象，進行社區高齡者之憂鬱狀態與其影響因素之探討。結果顯示，24.2% 的高齡者在過去一週有憂鬱症狀；女性、未就學、低家庭收入、有身體疾病、及缺少社區活動參與者，其憂鬱症狀較明顯，經常參加社區活動者其憂鬱症狀程度明顯地低於較少參加活動者。

對於研究課題二：住民行動能力愈好者其營養狀況、憂鬱及快樂表現方面應該更好。研究結果發現：個人行動能力與舒張壓、BMI、MNA 及 ADL 有顯著相關而且行動能力愈好的住民其體重及營養狀況表現得愈好。但在 GDS、HI 方面無顯著影響，可能原因為：1)



個人行動能力愈好飲食較正常，所以在 BMI 分數較高、體重較重，甚至有過重之情形。MNA 分數較高營養狀況也較好。2) 在 GDS 方面雖無直接之影響但有間接明顯之影響（詳見討論最後一段）。3) 住在機構之住民 HI 平均值落在第二級，普遍來說心情較平穩起伏性較不明顯，所以較不易有差異性。

對於研究課題三：住民自我照顧能力（ADL）愈好者其營養狀況、憂鬱及快樂表現方面應該更好。研究結果發現：自我照顧能力與 BMI、臀圍及 MNA 有顯著相關，自我照顧能力愈好的住民其體重及營養狀況表現得愈好。但在 GDS、HI 方面無顯著影響，可能原因為：1) 個人自我照顧能力（ADL）分數愈高生活較能自理包括用餐較正常比較不需要協助，所以在 BMI 分數較高、體重較重，甚至有過重之情形。MNA 分數較高營養狀況也較好。2) 在 GDS 方面雖無直接之影響但有間接明顯之影響，理由同前研究課題二。以上之發現與以下說明中，學者之研究結論相類似：影響老人憂鬱的危險因子有性別、ADL、經濟狀況、情緒性支持、參與消遣型活動及體力型活動，男性比女性得到憂鬱風險愈低；日常生活活動沒有障礙比有障礙得到憂鬱風險低，經濟狀況普通滿意比經濟不滿意者憂鬱風險愈低。年齡、教育程度與接受他人工具性支持對於高齡者憂鬱不具顯著性（盧俊吉、蕭崑杉、林如森、王春熙，2011）。精神沮喪又稱憂鬱症（depression）是老年人最常見的精神疾病之一，其主要症狀為情緒低落、對事物抱持消極態度、自我責怪、注意力不集中、食慾不振及失眠等，是導致老人營養不良的心理因素（Jacob, 2005）。老人憂鬱症的危險因子包括特定生理疾患（如中風、癌症、關節炎、失智症、巴金森氏症、髖關節骨折、心肌梗塞、慢性阻塞性肺部疾病等）、喪偶、低社經階層及社交孤立（江信男、林旻沛、柯慧貞，2005）。

對於研究課題四：住民入住時間愈長其營養狀況、憂鬱及快樂表現方面可能變差。結果發現：腰圍及腰臀比有顯著之差異（ p 值 <0.05 ），但在 GDS 及 HI 方面無顯著影響。可能原因為 1) 入住時間愈短腰圍及腰臀比較高表示體重較重，相對的來說 BMI 也會較高，而 BMI 與 MNA 又有顯著之相關性（ p 值 <0.05 ）。2) 在 GDS 方面雖無直接之影響但有間接之影響（詳見討論最後一段）。所以入住時間愈短腰圍及腰臀比較高的住民之 BMI 及 MNA 皆較高，而 BMI 與 GDS 成正相關也就是說 BMI 愈高 GDS 分數愈高愈有憂鬱傾向。但 MNA 與 GDS 成負相關，也就是說營養狀況愈好憂鬱情形較少。

對於研究課題五：住民教育程度愈高其營養狀況、憂鬱及快樂表現方面可能更好。結果發現：機構住民教育程度愈高其心情快樂指數愈高，推測其原因可能為：1) 對於教育程度較高的住民其對文字理解能力愈高，故較願意配合機構之活動，相對的其心情也愈好。2) 教育程度較高的住民可看懂報章雜誌，較了解時事與社會較不會脫節，故心情可能較好。另外對 MNA 及 GDS 無相關性，此與先前之研究類似：年齡、教育程度與接受他人工具性支持對於老人憂鬱不具顯著性（盧俊吉等，2011）。



對於研究課題六：住民 BMI 愈標準憂鬱及快樂表現方面可能更好。結果發現：與舒張壓、腰圍、腰臀比、MNA、GDS及 ADL 方面皆有差異。但在 HI 方面無顯著影響。可能原因為 1) 體重愈標準在 BMI 分數也較高。MNA 分數較高營養狀況也較好。2) 在 GDS 方面，在迴歸分析其中 BMI 與 GDS 有顯著之差異 ($p < 0.05$)。BMI 愈高其憂鬱情形愈明顯，也就是說有肥胖傾向的住民，憂鬱情形愈明顯。Carpenter、Hasin、Allison 及 Faith (2000) 研究指出，女性憂鬱症和自殺意念與高 BMI 指數有關，但男性低 BMI 指數與憂鬱症、自殺企圖、自殺意念有關。Dragan 與 Akhtar-Danesh (2007) 研究指出，BMI 較高者，其憂鬱症狀較嚴重，尤其男性的 BMI 指數較高，可能導致憂鬱症，但女性就不一定。Rosmond (2004) 認為肥胖和憂鬱症可能是同一種疾病的不同表現。國內外相關研究 (許秀卿、陳志道, 2006; 熊明禮等人, 2008; 羅慶徽等, 2006; Carpenter 等, 2000; Daniels, 2005; Dragan, & Akhtar-Danesh, 2007; Friedman 等, 2007) 指出身體質量指數會影響健康與憂鬱症狀，但不同性別其 BMI 指數的過輕或過重 (意指女性高 BMI 指數和憂鬱有關、男性高或低 BMI 指數和憂鬱有正相關)。ANOVA 分析及的 Pearson correlation 分析中發現 MNA 與 GDS 皆有顯著之差異 ($p < 0.05$)。而 BMI 與 GDS 成正相關也就是說 BMI 愈高 GDS 分數愈高愈有憂鬱傾向。但 MNA 與 GDS 成負相關，也就是說營養狀況愈好憂鬱情形較少。

對於研究課題七：住民營養狀況愈好 (以 MNA 數值判斷)，憂鬱及快樂表現方面可能更好。結果發現：與舒張壓、GDS及 ADL 方面皆有差異 ($p < 0.05$)。但在 HI 方面無顯著影響。可能原因為 1) 個人自我照顧能力 (ADL) 分數愈高生活較能自理包括用餐較正常比較不需要協助，攝取之熱量較足夠所以營養狀況也較好，MNA 分數也較高。2) 在 GDS、ANOVA和 Pearson correlation 分析中發現MNA 與 GDS 皆有顯著之差異 ($p < 0.05$)。所以 MNA 愈高的住民營養狀況愈好其 GDS 分數愈低，憂鬱情形較少。營養不良會增加感染率、死亡率、延長住院時間、容易再次入院等；造成營養不良的原因有疾病、疼痛、憂鬱症、失智症、牙齒問題、味覺改變、藥物影響、貧窮、社交隔離等 (劉等, 2007)。

其他方面的血壓與各變項之關係為：在腰圍及臀圍有顯著之差異 ($p < 0.05$)。當腰圍及臀圍最高的那組，其血壓也最高已進入高血壓二期了，由此可見肥胖與血壓息息相關。肥胖為慢性病之一，慢性病的發生，與日常的生活息息相關，高血糖、高血壓、高血脂、肥胖、吸菸是主要的危險因子。早期症狀並不明顯，一般人平時未培養健康生活習慣，忽略定期健康檢查，等到症狀發生，往往已經傷害身體的功能，甚至產生嚴重的併發症，導致殘障的發生，影響病人及家屬的生活品質，耗費醫療資源，所以要控制體重以避免血壓偏高 (國民健康局, 2012)。收縮壓與各變項之 Pearson correlation 關係為與舒張壓、腰圍及 MNA 皆有明顯之正相關性 ($p < 0.05$) 但與入住時間為負相關。此意義為：愈營養的住民收縮壓愈高。入住時間愈長收縮壓愈低，可能營養狀況變差，收縮壓也下降了。在研究結果分析得知舒張壓與 MNA 有顯著之差異 ($p < 0.05$)。各變項之 Pearson correlation 關係



仍為與 MNA 及 BMI 有明顯之正相關性 (p 值 < 0.05)。以上收縮壓與舒張壓皆有明顯影響的為 MNA，兩者皆正常的其 MNA 也在標準範圍內且顯示其正相關性 (p 值 < 0.05)。分析得知體重愈重與營養狀況愈好舒張壓愈高。此意義為：愈胖愈營養的住民舒張壓愈高，愈需要注意血壓的問題。

最後，由變項間之關聯性來進一步說明：在迴歸分析中 BMI 與 GDS 有顯著之相關 (p 值 < 0.05)，BMI 愈高其憂鬱情形愈明顯，也就是說有肥胖傾向的住民，憂鬱情形愈明顯。劉嘉年 (2009) 指出，憂鬱症往往與人口特質、社經狀況、健康狀態、以及健康行為為有關。尤其在生理層面，身體質量指數 (body mass index, BMI) 過重，會成為憂鬱症的危險因子 (羅慶徽等, 2006)；而在文化視野上，身體影像肥胖對於憂鬱亦有影響 (Friedman, Parekh, Fahs, & Parikh, 2007)。ANOVA 和 Pearson correlation 的分析中發現 MNA 與 GDS 皆有顯著之差異 (p 值 < 0.05)，營養狀況愈好其憂鬱情形愈低。所以行動能力愈好的住民因其 BMI 及 MNA 皆較高間接影響了住民 GDS 之表現情形。另外分析得知 GDS 與 MNA 有明顯差異性，愈正常愈沒有憂鬱傾向者其營養狀況愈好，顯示兩者之負相關。再者則顯示其與 BMI 為正相關，意即愈肥胖者愈有憂鬱傾向。

5. 結論與建議

5.1 結論

1、住民從事休閒活動時間長短對用藥種類及入住時間有顯著之差異，但對營養狀況、憂鬱及快樂表現方面並沒有找出任何具統計意義之相關性，改善之建議為透過問卷方式，選擇住民喜歡之休閒活動內容以增加其參與率，或詳加說明並不厭其煩的示範，希望未來能使其身心皆能有所長足之進步。

2、維持良好行動力愈好者其舒張壓、BMI、MNA 及 ADL 有顯著相關而且行動能力愈好的住民其體重及營養狀況表現得愈好。在 GDS 方面雖無直接之影響但有間接之影響。所以維持住民之良好行動能力乃機構重要課題之一。

3、自我照顧能力 (ADL) 與 BMI 及 MNA 有顯著相關，自我照顧能力愈好的住民其體重及營養狀況表現得愈好。但在 GDS 方面雖無直接之影響仍有間接明顯之影響。所以透過多舉辦活動或其他方式動動手腳之運動，甚至勤做復健藉以改善其 ADL 及行動能力對體重之維持或控制、GDS 及營養狀況之改善必有明顯之進步。另外活動之設計可先詳細說明，或示範操作步驟以使每位住民皆能明瞭。

4、住民入住時間長短對腰圍及腰臀比皆有顯著之差異 ($p < 0.05$)，但在 GDS 及 HI 方面無顯著影響。入住時間愈短腰圍及腰臀比較高表示體重較重，相對的來說 BMI 也會較高，而 BMI 與 MNA 又有顯著之相關性。在 GDS 方面雖無直接之影響但有間接之影響；入住時間愈長住民有愈瘦之傾向，所以機構經營者應配合營養師之建議照顧好每個住民之營養及



健康同時在 GDS 也可獲得改善。

5、機構住民教育程度愈高其心情快樂指數愈高，所以或許可多安排住民識字之機會，邀請志工老師們定期或不定期到機構教導住民多認識一些字，不但可彌補其年輕時失學之憾亦可使其心情維持在較佳之狀態。

6、住民體重方面（以 BMI 數值判斷）與舒張壓、腰圍、腰臀比、MNA、GDS 及 ADL 方面皆有差異。但在 HI 方面無顯著影響。所以機構經營者應配合營養師之建議照顧好每個住民之體重。

7、住民營養狀況方面（以 MNA 數值判斷）與舒張壓、BMI、GDS 及 ADL 方面皆有差異（ $p < 0.05$ ）。所以機構經營者仍應配合營養師之建議照顧好每個住民之營養及健康同時在 GDS 也可獲得改善。

研究限制

- 1、本研究為便利取樣選擇之樣本對象皆在台南市東區。
- 2、坐輪椅的住民比例較高，造成在體位測量方面較不便。
- 3、居住機構超過半年者。
- 4、失智或失語症情形者。
- 5、言語不通無法溝通者。
- 6、重聽嚴重且無法以語言溝通者。

5.2 建議

1、許多高齡者因為身體狀況、不良的視力、行動不便或缺乏休閒活動而陷入無趣與社會隔離的狀態，家屬、機構人員和社會人士應儘量鼓勵促進高齡者參與活動，包含嗜好、手工藝、玩牌等，增加在家或在機構高齡者的樂趣與促進社交活動以幫助高齡者保持靈活、參與社交並增進心理的調適。

2、機構經營者仍應配合營養師之建議照顧好每個住民之營養、體重及健康俾使高齡更樂與參加休閒活動，讓高齡者在身體及心理方面的健康皆能獲得更多改善。

3、未來研究可選擇不同區域做比較，或增加樣本數使其結果更客觀。



參考文獻

- [1] 江信男、林旻沛、柯慧貞（2005）。台灣地區老人生理疾病多寡、自覺生理健康、社會支持度與憂鬱嚴重度。臨床心理學刊。2（1）：11-22。國民健康局。成人腰圍測量及判讀方法。取自（2012）網址<http://www.bhp.doh.gov.tw>。維他露基金會。取自（2012）網址<http://www.vitalon.org.tw/activity/ndex.html>
- [2] 李宗派（2004）。老化理論與高齡者保健（二）。身心障礙研究，2（2），77-93。
- [3] 吳老德（2003）。高齡社會理論與策略。台北：新文京。
- [4] 邱淑媛、李三仁（2008）。休閒產業的現況發展與分析，康寧學，10，261-272。行政院衛生署（2011）。台灣人口老化地圖 嘉雲澎三大高齡縣。取自（2012）網址www.libertytimes.com.tw/2011/new/jul/12/today-t1.htm。
- [5] 邱怡玟、林文元、謝柏均、李佳霽、邱瓊慧（2005）。長期照護機構住民營養狀態評估指標之研究。實證護理。1（2）：112-122。
- [6] 林惠文、楊博仁、楊宜瑱、陳俊傑、陳宣志、顏啟華、賴德仁、李孟智（2010）。台灣地區老年人憂鬱之預測因子探討--十年追蹤結果分析。台灣老年醫學暨老年學雜誌 2010；5（4）：257-265。內政部統計處網站（2012）。我國生命表—100年簡易生命表。取自網址<http://www.moi.gov.tw/stat/life.aspx>
- [7] 施春華、侯淑英、楊明仁、張麗珍、張自強、黃俊仁（2005）。社區老人憂鬱症狀的流行病學及活動參與介入之成效。實證護理，1（1），29-34。
- [8] 范光中、許永河（2010）。台灣人口高齡化的社經衝擊。台灣老年醫學暨老年學雜誌，5（3），149-168。
- [9] 孫彩腳、顏君彰（2006）。運動與休閒在現今社會的意涵與價值探究。
- [10] 陳玉蟬、楊培珊（2005）。台灣高齡者社會工作：理論與實務。
- [11] 陳燕禎（2007）。高齡者福利理論與實務—本土的觀點。JNC 7在2003年的最新血壓標準。取自（2012）網址<http://tw.myblog.yahoo.com/health-together/article?mid=69&l=d&fid=10>
- [12] 楊志良（2010）。我國長期照護現況與展望。研考雙月刊，34卷（3期總號277），頁86-91。行政院經建會（2012）。2010年至2060年台灣人口推計。取自網址http://cdnet.stpi.narl.org.tw/techroom/policy/pdf/policy_12_017_a.pdf
- [13] 詹弘廷、蔡佩珊、張美惠、洪銘洲（2009）。迎戰慢性病照護。埔基醫療雜誌（3期），頁85-90。
- [14] 熊明禮、黃取炎、王鍵慰、王俊銘、陳淑敏、楊昱靖（2008）。身體質量指數與健康促進生活型態之研究。大同技術學院學報，16，191-206。
- [15] 劉嘉年（2009）。社會經濟狀況、一般健康狀態、健康行為與社區成年民眾憂鬱情緒



的關係。臺灣衛誌，28（4），300-311。

- [16] 劉淑娟、葉淑娟、蔡淑鳳、徐慧娟、廖彥琦、周世珍、蕭仔伶、謝佳容、謝媽媽、毛慧芬、胡月娟（2007）。長期照護。台北：華杏。
- [17] 劉見祥、吳秀玲（2009）。高齡化對全民健康保險制度之影響：社區發展季刊。內政部戶政司（2012）。台灣人口與醫療統計資料-台灣人口結構變化趨勢。取自網址www.tii.org.tw/fcontent/mi.../file/台灣人口與醫療統計資.pdf
- [18] 盧俊吉、蕭崑杉、林如森、王春熙（2011）。高齡者社會支持，休閒活動與心理健康關係之研究。農業推廣文彙（56輯），101-110。
- [19] 顏童文（2011）。高齡者休閒教育模式建構與驗證。
- [20] Han, P., Kwan, M., Chen, D., Yusoff, S. Z., Chionh, H. L., Goh, J., & Yap, P. (2010). A controlled naturalistic study on a weekly music therapy and activity program on disruptive and depressive behaviors in dementia. *Dement Geriatr Cogn Disord*, 30(6), 540-546. doi: 10.1159/000321668
- [21] Hirao, K., Kobayashi, R., Okishima, K., & Tomokuni, Y. (2012). Flow experience and health-related quality of life in community dwelling elderly Japanese. *Nurs Health Sci*, 14(1), 52-57. doi: 10.1111/j.1442-2018.2011.00663.x
- [22] Li, L., Chang, H.-J., Yeh, H.-I., Hou, C. J.-Y., Tsai, C.-H., & Tsai, J.-P. (2010). Factors associated with leisure participation among the elderly living in long-term care facilities. *International Journal of Gerontology*, 4(2), 69-74.
- [23] Nair, B. K., Heim, C., Krishnan, C., D'Este, C., Marley, J., & Attia, J. (2011). The effect of Baroque music on behavioural disturbances in patients with dementia. [Randomized Controlled Trial Research Support, Non-U.S. Gov't]. *Australas J Ageing*, 30(1), 11-15. doi: 10.1111/j.1741-6612.2010.00439.x
- [24] Nakamura, Y., & Homma, A. (2011). Does the Use of Nursing-Care Services Reduce the Information about Dementia Patients Provided by Their Caregivers? *Dement Geriatr Cogn Dis Extra*, 1(1), 139-149. doi: 10.1159/000329158
- [25] Vellas B, Guigoz Y, Baumgartner M, Garry PJ, Lauque S, Albaredo J-L: Relationships between nutrition/markers and the mini-nutritional assessment in 155 older persons. *J Am Geriatr Soc*. 2000;48(10):1300-1309. Jacob Johnson CS: Psychosocial correlates of nutritional risk in older adults.

