

108 年度自行研究成果報告

題目：機構老人多重用藥議題

-以高雄榮家為例

年度：108

單位：國軍退除役官兵輔導委員

高雄榮譽國民之家

研究人員：羅珮菁、初麗娟、曾秋燕

國軍退除役官兵輔導委員高雄榮譽國民之家

108 年度自行研究成果報告摘要表

研 究 題 目	機構老人多重用藥議題-以高雄榮家為例
研究單位及人員	國軍退除役官兵輔導委員高雄榮譽國民之家 羅珮菁、初麗娟、曾秋燕
研 究 期 程	107 年 12 月至 108 年 10 月
內 容 摘 要	<p>一、研究緣起與目的</p> <p>2017 年止我國 65 歲以上老人人口占總人口的比率為 13.9%，老年照顧問題逐漸顯現。為獲得老年榮民接受國家安養護安置的特殊性、專業性資料，選定國軍退除役官兵輔導委員會所屬榮譽國民之家-高雄榮譽國民之家進行研究。探討老人多重用藥議題，希望提升機構服務品質及住民的醫療品質。</p> <p>二、研究方法與過程</p> <p>本研究針對單一機構進行研究，了解住民實際用藥情形，自 107 年 12 月至 108 年 4 月止，利用國軍退除役官兵輔導委員會榮家安養管理資訊系統進行資料蒐集，了解受試者實際用藥情形，進一步施行用藥輔導及其成效分析。</p> <p>三、研究結果與建議</p> <p>(一)本研究受試者用藥情形分布以平均用藥「五種(含)以上」的多重用藥住民為最多，有 33 人，佔整體的 53.2%。</p> <p>(二)用藥輔導前受試者用藥平均值為 6.41，介入輔導後受試者用藥平均值為 5.98，每位受試者平均每日減少 0.43。</p> <p>(三)本研究將用藥輔導「介入成功」定義為輔導前後每月平均用藥數目之差異大於 0，「介入成功」受試者佔總人數 55.7%。</p> <p>(四)影響用藥輔導成效的主要因素為「107 年度就診次數」及「疾病分數」。</p> <p>(五)建議現有醫療 His 系統及國軍退除役官兵輔導委員會榮家安養管理資訊系統之間可建立資料的連結，讓第一線醫療人員落實照顧住民、減少登打資料的時間。</p>

目次

目次.....	I
表次.....	III
圖次.....	VII
第壹章 緒論.....	1
第一節 研究背景與動機.....	1
第二節 研究目的.....	5
第三節 研究問題.....	6
第四節 研究範圍與限制.....	6
第五節 名詞操作型定義.....	7
第貳章 文獻探討.....	9
第一節 人口老化與長期照顧.....	9
第二節 高雄榮譽國民之家沿革.....	13
第三節 多重用藥之議題.....	19
第參章 研究方法.....	22
第一節 研究設計.....	22
第二節 研究對象與資料蒐集方法.....	22
第三節 資料分析.....	25
第四節 輔導內容大綱.....	27
第肆章 資料分析與探討.....	31
第一節 受試者多重用藥情形的探討.....	31
第二節 受試者背景資料的探討.....	32
第三節 資料整理與分析.....	58
第四節 介入成功分析.....	61
第五節 介入失敗分析.....	73
第伍章 結論與建議.....	81
第一節 結論.....	81

第二節 討論.....	85
第三節 後續研究建議.....	87
參考文獻.....	89
附錄一 皮爾森相關係數結果.....	91
附錄二 迴歸分析結果.....	121

表次

表 1-1-1	台灣老年人口占總人口比率與老化指數.....	2
表 1-1-2	主要國家人口高齡化所需時間比較表.....	3
表 3-4-1	Beer's Criteria.....	29
表 4-1-1	受試者用藥情形分布表.....	32
表 4-2-1	基本背景資料.....	33
表 4-2-2	受試者年齡分布表.....	36
表 4-2-3	受試者軍階分布表.....	37
表 4-2-4	受試者教育程度分布表.....	38
表 4-2-5	受試者婚姻狀況分布表.....	38
表 4-2-6	社交狀態表.....	39
表 4-2-7	受試者社交參與度分布表.....	42
表 4-2-8	受試者社交態度分布表.....	43
表 4-2-9	受試者社交能力分布表.....	43
表 4-2-10	受試者社交溝通技巧分布表.....	44
表 4-2-11	受試者社交應變能力分布表.....	44
表 4-2-12	受試者社交解決問題能力分布表.....	45
表 4-2-13	受試者 ADLs 分布表.....	46
表 4-2-14	ADLs.....	46
表 4-2-15	受試者 MMSE 分布表.....	48
表 4-2-16	MMSE.....	48
表 4-2-17	受試者 GDS-5 分布表.....	50
表 4-2-18	GDS-5.....	50
表 4-2-19	MUST.....	51

表 4-2-20	受試者 BMI 分布表.....	52
表 4-2-21	受試者 MUST 分布表.....	52
表 4-2-22	受試者跌倒危險因子量表分布表.....	53
表 4-2-23	跌倒危險因子量表.....	53
表 4-2-24	受試者就診次數分布表.....	54
表 4-2-25	受試者管路情形分布表.....	55
表 4-2-26	易造成失能疾病量表.....	56
表 4-2-27	受試者疾病分數分布表.....	57
表 4-2-28	未列入疾病分數之其他疾病分布表.....	57
表 4-3-1	藉由成對樣本 t 檢定每月平均用藥之情形.....	60
表 4-3-2	用藥輔導成效分布表.....	60
表 4-4-1	年齡與輔導前後每月平均用藥之差異的關係.....	61
表 4-4-2	社交參與度與輔導前後每月平均用藥之差異的關係.....	62
表 4-4-3	社交態度與輔導前後每月平均用藥之差異的關係.....	62
表 4-4-4	社交能力與輔導前後每月平均用藥之差異的關係.....	63
表 4-4-5	溝通技巧與輔導前後每月平均用藥之差異的關係.....	63
表 4-4-6	社交應變能力與輔導前後每月平均用藥之差異的關係.....	64
表 4-4-7	解決問題能力與輔導前後每月平均用藥之差異的關係.....	64
表 4-4-8	ADLs 與輔導前後每月平均用藥之差異的關係.....	65
表 4-4-9	MMSE 與輔導前後每月平均用藥之差異的關係.....	65
表 4-4-10	GDS-5 與輔導前後每月平均用藥之差異的關係.....	66
表 4-4-11	MUST 與輔導前後每月平均用藥之差異的關係.....	66
表 4-4-12	跌倒危險因子量表與輔導前後每月平均用藥之差異的關係.....	67
表 4-4-13	107 年度就診次數與輔導前後每月平均用藥之差異的關係.....	67
表 4-4-14	造疾病分數與輔導前後每月平均用藥之差異的關係.....	68
表 4-4-15	就診次數及疾病分數與輔導前後每月平均用藥之差異關係.....	68

表 4-4-16	就診次數及軍階與輔導前後每月平均用藥之差異的關係.....	69
表 4-4-17	就診次數及教育程度與輔導前後每月平均用藥之差異的關係.....	69
表 4-4-18	就診次數及婚姻狀況與輔導前後每月平均用藥之差異的關係.....	70
表 4-4-19	就診次數及管路情形與輔導前後每月平均用藥之差異的關係.....	71
表 4-4-20	疾病分數及軍階與輔導前後每月平均用藥之差異的關係.....	71
表 4-4-21	疾病分數及教育程度與輔導前後每月平均用藥之差異關係.....	72
表 4-4-22	疾病分數及婚姻狀況與輔導前後每月平均用藥之差異關係.....	72
表 4-4-23	疾病分數及管路情形與輔導前後每月平均用藥之差異關係.....	73
表 4-5-1	年齡與輔導前後每月平均用藥之差異的關係.....	74
表 4-5-2	社交參與度與輔導前後每月平均用藥之差異的關係.....	74
表 4-5-3	社交態度與輔導前後每月平均用藥之差異的關係.....	74
表 4-5-4	社交能力與輔導前後每月平均用藥之差異的關係.....	75
表 4-5-5	溝通技巧與輔導前後每月平均用藥之差異的關係.....	75
表 4-5-6	社交應變能力與輔導前後每月平均用藥之差異的關係.....	76
表 4-5-7	解決問題能力與輔導前後每月平均用藥之差異的關係.....	76
表 4-5-8	ADLs 與輔導前後每月平均用藥之差異的關係.....	77
表 4-5-9	MMSE 與輔導前後每月平均用藥之差異的關係.....	77
表 4-5-10	GDS-5 與輔導前後每月平均用藥之差異的關係.....	78
表 4-5-11	MUST 與輔導前後每月平均用藥之差異的關係.....	78
表 4-5-12	跌倒危險因子量表與輔導前後每月平均用藥之差異的關係.....	79
表 4-5-13	107 年度就診次數與輔導前後每月平均用藥之差異的關係.....	79
表 4-5-14	疾病分數與輔導前後每月平均用藥之差異的關係.....	79
表 4-5-15	每月就診次數與每月平均用藥數目的關係.....	80
表 5-1-1	每月平均用藥之情形.....	81
表 5-1-2	影響輔導成效的因素.....	82
表 5-1-3	107 年度就診次數與輔導前後每月平均用藥之差異的關係.....	82

表 5-1-4	疾病分數與輔導前後每月平均用藥之差異的關係.....	83
表 5-1-5	多元迴歸分析的最優模型.....	83

圖次

圖 4-1-1	藉由 Anderson-Darling 常態性檢定每日平均用藥之情形.....	31
圖 4-3-1	藉由 Anderson-Darling 常態性檢定每月平均用藥之情形.....	59
圖 5-1-1	「107 年度就診次數及軍階」的模型預測用藥輔導結果.....	84
圖 5-1-2	「疾病分數及軍階」的模型預測用藥輔導結果.....	85

第壹章 緒論

本研究目的在探討機構老人多重用藥議題之研究，期提升老人安養機構的服務品質之外，更希望透過研究結果建議機構未來發展及轉型之方向。本章依序分為五個部分：第一節為研究背景與動機；第二節為研究目的；第三節為研究問題；第四節為研究範圍與限制；第五節為名詞操作型定義。

第一節 研究背景與動機

當一個國家超過六十五歲以上的高齡人口比率超過 7.0% 時，依據世界衛生組織的定義，這個國家即可稱為「高齡化國家」。隨著經濟的發展與醫藥科技的進步，國人平均壽命延長，高齡人口不斷增加，我國早於 1993 年邁入高齡化國家。

在當前的高齡化社會中，除了高齡人口逐年增加外，社會型態也有所變遷，家庭結構由大家庭逐漸轉變為核心家庭，養兒防老的觀念漸漸沒落，由當前的社會型態可推知，將會有愈來愈多的高齡者必須依賴老人安養機構之照顧，老人安養機構將越來越受國人所重視。

人口老化是當今世界各先進國家共同面臨的社會變遷經驗，惟西方國家從上個世紀初、中葉以來就經歷了如何面對人口老化的課題；這些國家約有近百多年來作準備，但我國老人人口則在 25 年間(82 年-107 年)，從 7% 爬升至 14.5%，顯見我國老人人口快速增加之趨勢。隨著老人人口快速成長，慢性病與功能障礙的盛行率將急遽上升，相對的失能人口也將大幅增加，其所導致的長期照護需求也隨之遽增。依衛生署國民長期照護需要調查初步統計結果報告，我國 100 年全國失能人口佔全國人口比率約 2.98%(約 66 萬人)，其中 65 歲以上失能人口佔老年人口比率約 16%(約 41 萬人)，107 年全國失能人口高推估已達全國人口

比率約 2.61%(約 61 萬 6 千人)，其中 65 歲以上失能人口佔老年人口比率約 12.7%(約 43 萬 6 千人)。

我國 65 歲以上老人人口占總人口的比率，於 1993 年 9 月底，台灣地區 65 歲以上的老年人口為 1,485,200 人，占總人口之 7.09%，已達聯合國世界衛生組織所訂的高齡化社會指標；依內政部統計處(2015)及國家發展委員會(2018)所公佈及推估之資料顯示如表 1-1-1，在過去十年台灣之老年人口占總人口比率與老化指數皆有顯著成長；統計至 2018 年底止，老年人口已增加達約 3,430,000 人，占總人口之 14.5%，推估至 2019 年止，老年人口將增加達約 3,600,000 人，占總人口之 15.3%。由此可見，醫療衛生、科技的快速進步，促使國民平均餘命延長，也增進人口老化的速度，老年人口之照顧問題亦逐漸顯現〔1〕。

表 1-1-1 台灣老年人口占總人口比率與老化指數

年底別 (西元)	老年人口占總人口比率(%)	老化指數 (%)
2005 年	9.7%	52.0%
2006 年	10%	55.2%
2007 年	10.2%	58.1%
2008 年	10.4%	61.5%
2009 年	10.6%	65.1%
2010 年	10.7%	68.2%
2011 年	10.9%	72.2%
2012 年	11.2%	76.2%
2013 年	11.5%	80.5%
2014 年	12%	85.7%

2015 年	12.5%	91.9%
2016 年	13.2%	99.2%
2017 年	13.9%	106.1%
2018 年	14.5%	112.4%
2019 年	15.3%	119.4%
2020 年	16.0%	126.6%

資料來源：國家發展委員會，2018

註：老化指數 = (65 歲以上人口 / 0~14 歲人口 × 100%)

自民國 82 年台灣邁入高齡化社會以來，65 歲以上老人所占比率持續攀升，雖仍較歐美及日本等已開發國家為低，但較其他亞洲國家為高。在邁入高齡化社會的同時，伴隨而來的老人居住與生活照顧及老人福利問題都顯得嚴重而迫切，對現代社會和家庭造成莫大的挑戰與衝擊。然而，人口老化是二十一世紀大部分國家面臨的社會變遷，從表 1-1-2 中可看出我國人口快速老化的情形。根據行政院經濟建設委員會公布的「台灣人口民國 97 年至 145 年人口推計報告」中顯示，民國 106 年老人人口比率達到 14% 而成為「高齡社會」，民國 114 年將增至 20%，即每 5 個人當中就有 1 位是老年人。而台灣從進入「高齡化國家」至邁入「高齡社會」只有 24 年的時間，歐美先進國家則約為 50 至 100 年左右。由上可知，我國針對老年人口快速老化的因應準備時間較國外的先進國家來的短促許多。

表 1-1-2 主要國家人口高齡化所需時間比較表

國別	到達 65 歲以上人口比率之年次				65 歲以上人口比率 倍化期間 (預估年數)	
	(達 65 歲以上人口比率)				(65 歲以上人口比率倍化情形)	
	7%	10%	14%	20%	7%→14%	10%→20%
台灣	1993	2005	2017	2025	24	20

日本	1970	1985	1994	2005	24	20
南韓	2000	2007	2017	2026	17	19
新加坡	2000	2010	2016	2023	16	13
中國	2001	2016	2026	2036	25	20
美國	1942	1972	2015	2034	73	62
德國	1932	1952	1972	2009	40	57
英國	1929	1946	1975	2026	46	80
瑞典	1887	1948	1972	2015	85	67
義大利	1864	1943	1979	2020	115	77

資料來源：行政院經濟建設委員會，中華民國臺灣 97 年至 145 年人口推計報告

註：臺灣從進入高齡化國家至邁入高齡社會約 24 年左右；歐美先進國家約為 50~100 年，其因應人口老化預作準備的時間較長

隨著高齡化社會的形成與社會整體的變遷，老年人口的安置成為社會的重要議題，但由於社會快速商業化、都市化，使得在以往農業社會中由家庭照顧的老人，現在需要自聘全時看護或住進福利機構〔2〕。在老化的過程中，我們不單單只是應該追求老人們在食衣住行上的滿足，更應重視老人的身體健康，而若想讓老人擁有健康的生活，就必須讓老人盡量減少疾病的負擔。許多老人都會以藥物來治療或控制疾病，在治療疾病的同時，如何減少藥物造成的交互作用與副作用，乃是維護老人健康該有的考量。

老人機構必須能全方位照顧老人，醫療即是老人照護極重要的一環。許多老人都有多重慢性病，也因此必須服用多種藥物。進住老人機構後，照顧者若能介入老人慢性病的醫療與用藥，將有助於老人慢性病的控制，增益其健康。

本論文作者為行政院國軍退除役官兵輔導委員會高雄榮譽國家的藥師，高雄榮家編制有醫師、藥師、護理師及社工師，對於老人的健康，可進行專業的團隊照護。在本研究中，作者針對高雄榮家養護堂住民長輩的藥物進行整合，依住民長輩的醫療診斷、臨床症狀及身心社交狀態等因素，與醫師、護理師及

社工師深入探討，並參酌相關文獻，對住民長輩的用藥提出建議，有效減少住民長輩的用藥品項數量，高雄榮家養護堂住民長輩因此能以最少的藥物，達成最有效的醫療。

第二節 研究目的

台灣已邁入高齡化社會，老人進住長期照顧機構也已是時代趨勢，機構除了提供乾淨舒適的頤養環境外，若能幫助老年人擁有健康的身體，將讓老年人享有生活品質更好的晚年，可知促進老年人的健康是老人機構服務的重要目標。

高雄榮民之家是老人照顧機構，榮家編制有醫師、藥師、護理師及社工師，藥師的職責之一，即是彙整住民長輩的用藥，讓長輩在治療及控制疾病的原則下，盡量減少藥物之副作用及交互作用。

高雄榮家依自理能力，將住民長輩分為安養堂與養護堂兩種照護區塊，自理能力較好的住民於安養堂照護，自理能力偏差的住民則於養護堂照護。養護堂住民長輩體況較虛弱，大多有多重慢性病，也屢有急性病或急性症狀，因而多有多重用藥的問題。多重用藥將可能造成藥物交互作用及副作用，使得長輩的身體更為虛弱。本家藥師為維護住民長輩健康，減少長輩的藥物負擔，因而介入住民長輩的分析、彙整、調整與刪減。

本家藥師調整住民長輩用藥時，以其藥師專業彙整藥物，此外，因榮家編制有醫師、藥師、護理師、社工師，且完整記錄個案背景、身心狀態、醫療診斷、臨床症狀與周全性評估，藥師經過全盤考量，並參考專業文獻，與醫師、護理師商榷後，提出用藥建議，再由醫師以醫囑調整藥物。

本研究是本家藥師介入養護堂住民用藥輔導，在輔導進行期間(108年1至4月)，高雄榮譽國民之家養護住民共有71位，其中9位受試者於研究結束前離

開養護堂，故收案 62 位 (87.32%)；藥師探究其個案背景、自理能力、智力狀態、社交狀況、醫療診斷及臨床症狀，並分析其用藥輔導成效，了解輔導成功或失敗的真正原因。

經此研究，將可更深入且切實了解老人多重用藥的原因，並量化在國軍退除役官兵輔導委員會榮家安養養護管理資訊系統輔助下用藥輔導的成效，期可更精確的調整用藥，達成讓老人都可用最少的藥物，最有效的控制疾病，創造最佳健康的目的。

第三節 研究問題

依上述研究目的，本研究探討問題如下：

- 一、探討養護堂住民多重用藥的情形？
- 二、探討養護堂住民身心社交的狀態？
- 三、探討在國軍退除役官兵輔導委員會榮家安養管理資訊系統輔助下養護堂住民經每月用藥輔導的成效？
- 四、根據研究結果及榮譽國民之家特性，提供未來發展及轉型之建議。

第四節 研究範圍與限制

一、研究範圍

- (一)研究範圍：國軍退除役官兵輔導委員會高雄榮譽國民之家。
- (二)研究對象：國軍退除役官兵輔導委員會高雄榮譽國民之家養護堂住民。

二、研究限制

- (一)研究對象的選擇：

本次研究針對象國軍退除役官兵輔導委員會高雄榮譽國民之家養護堂住民

長輩，是因為養護堂長輩藥物均由護理人員管理，按時發藥，因此服藥均按照醫囑，又因護理人員管理藥物，藥物的匯整與統計都極為精確，故本研究之結果僅合適推論至其他有機構內護理人員、藥師、醫師及社工師等之安養護機構。

(二)樣本的代表性:

本研究採取自「國軍退除役官兵輔導委員會榮家安養養護管理資訊系統」來收集相關研究資訊，為了取得最豐富的資料以及有效之樣本，因此立意選擇受較高比例醫療照顧的養護堂住民長輩，以及在輔導進行期間(108年1至4月)未因體況改變而離開者為受試對象，因此無法顯示出其他住民之全部情形。

(三)受試者的回應能力：

由於本研究受試的住民平均年齡91歲，記憶力與語言之溝通能力可能較為退化，若受試者在接受醫療或社工評估時不斷顯示出答非所問、或是文不對題之狀況，則以無法交談為由，不列入研究分析。

第五節 名詞操作型定義

一、高雄榮家

國軍退除役官兵輔導委員會所屬榮譽國民之家，49年1月18日創立於台北瑞芳，前身為「台北榮民就業訓練中心」，64年9月1日遷至台南烏山頭，更名為「台南就業訓練中心」；83年9月1日改制為「台南榮民自費安養中心」，89年12月21日再遷建現址並更名為「楠梓榮民自費安養中心」，102年11月1日配合輔導會組織改革，更名為「高雄榮譽國民之家」；家區占地6.5804公頃，收容自費安養榮民，本研究簡稱高雄榮家。

二、榮譽國民

榮譽國民，一般多簡稱為榮民，是對中華民國「退除役官兵」的尊稱，依據「國軍退除役官兵輔導條例規定」，所稱退除役官兵如下：

- (一)志願服一定年限之現役軍官、士官、士兵，依法退伍除役者。
- (二)服軍官、士官、士兵役，因作戰或因公致病、傷或身心障礙，於退伍除役後，生計艱難需長期醫療或就養者。
- (三)服軍官、士官、士兵役，曾參加民國四十七年八二三臺海保衛戰役及其他經國防部核定之關係國家安全之重要戰役者。
- (四)金門馬祖民防自衛隊，曾參加民國四十七年八二三臺海保衛戰役者，自民國九十年元月一日起視同退除役官兵。

三、老人安養機構

老人安養護機構屬於老人福利機構的範圍，依據「老人福利機構設立標準」中定義，所謂老人安養機構係指以需他人照顧或無扶養義務親屬或扶養義務親屬無扶養能力，且日常生活能自理之老人為照顧對象，而設立之老人福利機構。

四、養護堂

依據「國軍退除役官兵部分供給制安置就養作業規定」，榮民、榮譽申請自費養護（即本家養護堂），須具有下列條件：

- (一)日常生活活動功能量表（ADLs）評量 80 分以下，失能自理生活困難，或經衛生主管機關教學醫院評鑑合格以上醫院鑑定證明須長期養護。但不包括二十四小時抽痰之植物人、有住院醫療需要者、氣切或插三管以上無法照護者。
- (二)持有身心障礙證明文件或經衛生主管機關教學醫院評鑑合格以上醫院鑑定屬中度以上失智症，須長期照顧。但不包括二十四抽痰之植物人、有住院醫療需要者、氣切或插三管以上無法照護者。符合前項各項條件，但具有下列情形之一者，榮家不予安置：
 - (一)罹患法定傳染病，因安置有引起群聚感染之虞。
 - (二)罹患精神病患照顧體系權責劃分表分類標準第一類至第四類精神疾病。

第貳章 文獻探討

本章旨在了解安養機構老人多重用藥之議題，分為三部分來探討：第一節為人口老化與長期照護需求；第二節為高雄榮譽國民之家沿革；第三節為多重用藥之議題。

第一節 人口老化與長期照顧

一、人口老化：

65 歲以上老人超過總人口 7% 的國家，即可稱為高齡化國家 (Aging Nation)。我國在 82 年時，65 歲以上老人人口就已經達到了總人口的 7%，也就是跨越了人口高齡化國家的門檻，99 年提高到 10.7%，人口老化的現象將因二次世界大戰後出生的嬰兒潮世代進入老年而更明顯，屆時老人人口將從 107 年的 343 萬人 (14.5%) 增加到 110 年的 400 萬人 (17.14%)，114 年我國人口將有五分之一是老人，老人人口比率直逼英國、法國及美國等已發展國家。

當今世界各先進國家都必須面對人口老化的課題，西方國家從上個世紀初、中葉以來就開始因應人口老化的問題；這些國家已有約近百年的準備，我國老人人口則在 26 年間(82 年-108 年)，將從 7% 爬升至 15.3%，顯見我國老人人口快速增加之趨勢。隨著老人人口快速成長，慢性病與功能障礙的盛行率將急遽上升，失能人口也將隨之大幅增加，其所導致的長期照護需求也必將遽增。依衛生福利部國民長期照護需要調查初步統計結果報告，我國 100 年全國失能人口佔全國人口比率約 2.98%(約 66 萬人)，其中 65 歲以上失能人口佔老年人口比率約 16%(約 41 萬人)，107 年全國失能人口高推估已達全國人口比率約 2.61%(約 61 萬 6 千人)，其中 65 歲以上失能人口佔老年人口比率約 12.7%(約 43 萬 6 千人) [1]。

高齡化社會將衍生許多相關政策議題，包括長期照顧、經濟安全保障、住宅與交通運輸環境、休閒參與、終身教育等，而維持高齡者活力、尊嚴與自主乃是高齡化社會的終極目標。

二、長期照顧：

(一)定義：

在當前的世代，世界各國幾乎都必須面對人口快速老化的課題，但各國人口老化的速度並不盡相同〔3〕。當前日本及西歐國家 65 歲以上人口占總人口比率已超過 14% 以上，已是「高齡社會」，不過，各國自 7% 的「高齡化社會」增加至 14% 「高齡社會」的速度各有差異，日本需時 24 年、韓國 19 年、新加坡 20 年、美國 71 年、英國及德國 40 年~47 年，法國最長，為 127 年；我國老化速度將與日本相似，歷時 25 年左右。至於達到 20% 的「超高齡社會」，預估我國大約在 2026 年左右達到；再者，由高齡社會進入超高齡社會更縮短為 8 年，屆時即平均每 5 個人之中就有 1 位是 65 歲以上的老人，顯示我國人口高齡化的歷程將愈來愈快，人口老化的速度遠較歐美各國快。而更為重要的是臺灣因應高齡社會的時間非常急迫，長期照護也是臺灣當前必須面對的課題。

關於長期照顧的定義，回顧相關文獻，對於長照的界定較常被採用的是 Kane & Kane 的定義：長照乃指對身心功能障礙者，在一段長時間內，提供一套包括長期性的醫療、護理、個人、與社會支持的照顧〔4〕；其目的在促進或維持身體功能，增進獨立自主的正常生活能力；而 Weissert 則更廣義地定義長照之服務對象包含所有年齡組之人口，罹患慢性病及身心障礙者均為其服務對象，且此服務可在機構、非機構及家庭中提供〔5〕。

整體而言，長期照顧是提供給需要協助的個人（因身體或心智失能）予多元性的、持續性的健康及社會服務；服務可能是在機構裡、護理之家或社區之中提供；且包括由家人或朋友提供的非正式服務，以及由專業人員或機構所提供的正式服務；對於長期照顧的需求，通常以下列三類功能損傷程度做為評估

依據：

- 日常生活活動功能量表(Activities of Daily Living, ADLs)，如進食、移位、室內走動、穿衣、洗澡、上廁所等。
- 工具性日常生活活動功能(Instrumental Activities of Daily Living, IADLs)，如做家事、清洗、烹飪、洗衣、購物、理財、室外行動等。
- 心智功能。

總括來說，吃飯、上下床、更換衣服、上廁所、洗澡、室內外走動等日常生活功能，或是煮飯、打掃、洗衣服等工具性日常生活活動功能受損，以及認知功能障礙等，以致需要由他人提供照顧服務者，都是長照的對象。

歷年的長期照顧需求調查結果因涵蓋對象及評估指標等調查方法上的不同而有些許差異，但仍可看出長照需求有逐漸增加的趨勢。2010 年的戶口普查資料則顯示我國老年人的長期照顧需要率為 12.7%。以戶口普查資料結果進行推估，指出我國長期照顧需要人數將由 2017 年的 55 萬 7 千餘人，至 2026 年增加至 77 萬人以上，其中 65 歲以上老人所占比率更是逐年上升，而 65 歲以下者的需要人數則是大致持平〔6〕。

(二)我國長期照顧服務對象及內容:

「我國長期照顧十年計畫：大溫暖社會福利套案之旗艦計畫」，期程為 2007 年至 2016 年，依循在地老化的政策目標，建構一個符合多元化、社區化（普及化）、優質化、可負擔及兼顧性別、城鄉、族群、文化、職業、經濟、健康條件差異之長照制度，提供以居家式、社區式服務為主，機構式服務為輔的生活照顧服務。

長照十年計畫推動至今，整合社政及衛政長照服務資源，採實物給付且依失能程度及家庭經濟狀況給予補助，提供居家式、社區式及機構式多元長照服務方案，增加民眾選擇服務的自主權利；並協同各地方政府成立長期照顧管理中心，提供民眾到宅評估、擬訂照顧計畫，以單一窗口整合式服務推動優質照

顧管理服務，再配合照顧服務資訊管理系統之建置，提升長期照顧業務之執行效能，奠定我國長期照顧服務制度及服務網絡的里程碑。服務對象以日常生活需他人協助者為主（經 ADLs、IADLs 評估），包含下列四類失能者：

- 65 歲以上老人。
- 55 歲以上山地原住民。
- 50 歲以上之身心障礙者。
- 僅 IADLs 失能且獨居之老人。失能程度界定為三級：輕度失能【1 至 2 項 ADLs 失能者，以及僅 IADLs 失能且獨居老人】、中度失能【3 至 4 項 ADLs 失能者】、重度失能【5 項（含）以上 ADLs 失能者】。

(三)我國長期照顧發展脈絡：

- 1994 年：行政院公布「社會福利政策綱領」。
- 1998 年：行政院核定「加強老人安養服務方案」，行政院衛生署通過「老人長期照護三年計畫」。
- 2000 至 2003 年：行政院社會福利推動委員會推動「建構長期照護體系先導計畫」，進行三年期的社區實驗計畫，以實驗多元化服務方案與設施，整體勾勒出我國長期照顧體系之策略藍圖。
- 2004 年：行政院成立「長期照顧制度規劃小組」。
- 2007 年：行政院通過核定「我國長期照顧十年計畫~大溫暖社會福利套案之旗艦計畫」，訂立基本目標為「建構完整之我國長期照顧體系，保障身心功能障礙者能獲得適切的服務，增進獨立生活能力，提升生活品質，以維持尊嚴與自主」據以建構我國長期照顧制度。
- 2015 年：立法院三讀通過「長期照顧服務法」。
- 2016 年：行政院開始推動「長照十年計劃 2.0」。

(四)老人長期照顧機構：

2015 年立法院三讀通過「長期照顧服務法」，2016 年行政院開始推動「長

照十年計劃 2.0」。2017 年「長期照顧服務法」正式上路。

在「長期照顧服務法」立法之前，數十年來，國內已有三大體系進行老人長期照護，包括社政體系、衛福體系與退輔體系，社政體系包含安養與養護機構、衛福體系下轄護理之家、退輔體系成立十六所榮家，社政體系、衛福體系與退輔體系各有不同的申請條件與申請方式，「長期照顧服務法」成立後，即可整合法源，將三大體系進行一致性的管理，讓國人在申請長期照護時，有一致的規則可循〔7〕。

雖然長照法將社政體系的安養與養護機構、衛福體系的護理之家及退輔體系的榮家均納入長照體系管理，但三種體系的特色仍各有不同，比如榮家編制有醫師與藥師，專責照顧榮家長輩的健康、疾病與用藥，這是其其他安養與養護機構及護理之家所無的，本文作者即是榮家藥師，專責綜理榮家住民的藥物，因而可以深入分析整理住民藥物，並予以妥善的調整與刪減。

第二節 高雄榮譽國民之家沿革

一、榮譽國民之家：

政府為使國軍新陳代謝，永保精壯戰力，於民國 41 年建立退伍除役制度，先總統 蔣公為使參與東征、北伐、抗戰、戡亂諸役，半生戎馬，功在國家的國軍退除役官兵，能夠於離營後，在政府的妥善照顧下，投入社會，繼續為國家貢獻，於民國 43 年 11 月 1 日成立「行政院國軍退除役官兵就業輔導委員會」，統籌規劃辦理退除役官兵就業輔導及安置事宜，嗣後由於服務層面擴大，不再局限於就業輔導，於是自民國 55 年更名為「行政院國軍退除役官兵輔導委員會」（簡稱輔導會），以使名實相符，統籌辦理輔導榮民就學、就業、就醫、就養及一般服務照顧等工作。又政府為了感念這些曾經為國家犧牲奉獻的捍衛戰士，特授于這些退除役官兵「榮譽國民」的榮銜，簡稱「榮民」。

為因應全球化以及提升國家競爭力，政府開啟關鍵的組織改造工程，行政院國軍退除役官兵輔導委員會秉持組織整併、員額精簡及業務擴增之原則，精實調整組織架構，提升業務功能，承接國防部退除給付業務，擴大服務對象及範疇。並於 102 年 11 月 1 日更名為「國軍退除役官兵輔導委員會」，展現「任重道遠」的精神傳承使命。

依據「國軍退除役官兵輔導條例」第 16、17 條規定，退輔會應設置專責機構，定名為「榮譽國民之家」（以下簡稱榮家），並採公費及自費，安置因作戰或執行公務致傷、病、身心障礙官兵及年老生活無著者就養；另榮家得視設備容量，將榮民眷屬以自費方式，併同就養安置。此外，必須特別強調的是榮家之功能，除平時安置身心障礙或年老榮民就養外，戰時兼負收容傷殘官兵療養照護任務，在臺灣老人福利服務的歷史上扮演著重要的角色，不但歷史悠久，而且是各類老人福利機構中平均每家照顧人數最多的照顧組織。其組織文化從早期安頓來台老弱殘病戰士的慈善機構，協助政府穩定社會的統一化、軍事化單位，一路發展到近年來追求品質，強調科學化管理、專業服務與消費者滿意度的服務型組織，由早期的社會孤立，到近年來致力於社會參與和社會融入，致力於提升榮家的服務品質，讓榮家住民在每天的日常生活中，都能體會貼心關懷的專業照顧。

自 42 年起，陸續設立板橋、臺北、桃園、新竹、彰化、雲林、白河、佳里、臺南、岡山、屏東、花蓮、太平、馬蘭等 14 所榮譽國民之家，以公費安置照顧就養榮民。後因考量部分支領退俸的榮民，年老時仍孑然一身，生活乏人照顧，又無力進住地方公、私立安養機構，處境堪憫，故自 79 年起採自費方式，試辦榮民自費安養，83 年 7 月 1 日正式成立八德、彰化、楠梓、花蓮等 4 所榮民自費安養中心；後因需求殷切，老榮民又不願離開居住地太遠，而陸續於佳里、白河榮家辦理榮民自費安養；有家之榮民因子女成年外出工作，依需要又於八德、花蓮安養中心及白河、臺南、佳里、太平榮家辦理夫婦自費安養。然而自

費安養榮民之體能狀況日漸衰退，養護需求相對提高，故又陸續在榮家開辦公、自費養護業務，自此為榮民就養安置工作奠定了良好的基礎，102年配合行政院輔組織改造後，迄今於台北、桃園、新竹、彰化、雲林、台南、白河、佳里、岡山、屏東、花蓮、馬蘭、八德、中彰、高雄等十六所榮譽國民之家。

二、高雄榮譽國民之家：

(一)背景介紹：

高雄榮譽國民之家其前身為民國49年4月1日於臺北縣成立「瑞芳訓練中心」，因該地環境不宜，於同年6月1日遷於鄰近之「良城農場」，改稱「臺灣臺北榮民就業訓練中心」，52年7月1日更名為「行政院國軍退除役官兵就業輔導委員會臺北訓練中心」，53年8月1日再更名為「行政院國軍退除役官兵就業輔導委員會臺北就業訓練中心」。

初期任務以專責收容軍中不適任現職與無職軍官、大陸來臺軍官、文職資遣人員，及流落社會失業遭取締之停、除役官兵，施以再教育訓練，使潛移默化向上進取，培養其謀生基本技能，間接維護社會治安；爾後，以安置軍中不適任現職及失業遭取締之退除役官兵為主，並依其興趣、專長、體能等狀況，輔導就業、就醫、就養或就學。

63年9月28日因遭受范迪颱風侵襲，大部分房屋損毀，復舊困難，奉行政院核定，於64年9月1日遷移臺南縣官田鄉烏山頭陸軍營區（嘉南村79號），更名為「行政院國軍退除役官兵輔導委員會臺南就業訓練中心」，以安置55歲至61歲失業、年老體衰、生活無著之退除役官兵，施以適當精神與技藝訓練，協助就業或輔導外出參加社會生產，不能就業者仍留中心參加習藝生產工作，以增進其收益，改善其生活，老弱病患則盡力照顧或轉介榮家就養。

80年4月16日起，增辦自費安養業務，以單身無眷滯留榮民醫院之病癒榮民為安置對象，83年7月1日更名為「臺南榮民自費安養中心」，調整組織編制，任務為安置照顧年滿61歲，能自理生活及自繳安養費用之榮民。86年因嘉南農

田水利會要求歸還土地，奉行政院核定遷建於高雄市楠梓區，87年更名為「楠梓榮民自費安養中心」，89年12月21日搬遷至現址，102年11月1日因應行政院組織改造，更名為「國軍退除役官兵輔導委員會高雄榮譽國民之家」。

高雄榮譽國民之家其全區共佔地約7公頃，建有行政大樓、中正堂大樓、榮舍8棟4樓層，為內設無障礙電梯及緩降梯之大樓，提供榮民安養套房392床，養護套房71床，地處高雄市楠梓區，緊鄰捷運、高鐵左營站，交通便捷，周邊醫院、商圈等林立，生活機能健全，為榮民安養與養護之最佳環境。

(二)服務對象：

- 榮民自費安養服務對象：

1. 領有榮譽國民證，年滿61歲(足歲)。
2. 身心狀況正常，無法定傳染疾病，自行料理生活起居，不需他人照顧者。

- 榮民併同配偶(父母)自費安養服務對象：

1. 榮譽國民證，年滿61歲(足歲)，配偶(年滿50歲)或父母併同榮民安養。
2. 身心狀況正常，無法定傳染疾病，自行料理生活起居，不需他人照顧者。

- 榮民公費安養服務對象：

1. 具有國軍退除役官兵輔導委員會全部供給制資格身份。
2. 身心狀況正常，無法定傳染疾病，自行料理生活起居，不需他人照顧者。

- 在地老化養護服務對象：

1. 在地老化住民，生活自理困難，需長期養護者。
2. 非患有精神疾病、法定傳染病、24小時抽痰之植物人，或住院醫療需求。

(三)生活照顧與專業服務：

- 社工服務：

1. 個案照顧服務計畫擬定

72小時內由護理、社工、醫師、營養師等完成初步個別化評估，堂長環境介紹及告知生活公約相關權益等照顧服務；養護堂至少每三個月或依個案

需要複評個案身體功能、營養及活動能力、心理、社會及認知功能，與住民本人或家屬討論修訂個案照顧服務計畫；安養堂至少每六個月或依需要複評住民身體功能、營養及活動能力、心理、社會及認知功能，與住民本人或家屬討論修訂個案照顧服務計畫。

2. 住民服務輔導及支持措施

將住民分級為一般個案及特殊個案，新進住民、適應不良、情緒不穩或有特殊狀況者列特殊個案輔導三個月，提供資源介入服務；嚴重適應不良或情緒不穩住民，轉介至身心科門診或高榮屏東分院就診；身心狀態篩檢異常者，安排複診追蹤；定期實施住民輔導訪視。

3. 跨專業轉介照會

訂有跨專業轉介照會機制，體重驟降（升）、適應困難、有醫療、用藥或復健問題... 內部照會其他專業；另每月召開跨專業聯繫會議討論個案處遇方向，不定期邀請專家學者進行個案研討，並將專家學者意見落實於照顧服務計畫。

4. 團體輔導工作運用於照顧服務

連結社會工作專業單位，辦理團體輔導工作，讓團體成員學會相互同理、鼓勵及支持。

5. 與家屬(親友)互動

定期辦理家屬聯誼座談會、家屬教育講座、電話聯繫、親訪或面談以及首長致家屬信函，與家屬建立多元溝通橋樑。

6. 多元文康社團活動

連結鄰近大學、救國團、樂齡學習中心、幼稚園及宗教等團體舉辦各類敬老關懷活動；定期辦理賓果、卡拉 OK、牌藝、棋藝、手工藝、書法、三節聯歡會、父親節演唱會、慶生茶會、槌球比賽、自強活動等等。

7. 宗教信仰及活動

設有佛堂及基督教聚會設施，結合鄰近基督、佛教團體提供住民三合一敬老活動、讀經、浴佛節、宗教靈性關懷等服務，尊重住民信仰，結合宗教資源，以豐富精神生活。

● 醫護保健：

1. 提供完善診療服務

每週一、三、五專人專車護送至高雄榮總、健仁醫院門診，另視住民病況協助急診，每週一、四國軍高雄總醫院左營分院醫療巡迴專車載送至醫院門診；對行動不便者，採床邊問診及定期巡診，提供貼心的診療服務。

2. 多元門診服務

與右昌醫院簽訂支援協定，每週復健門診 3 次；由高雄榮總屏東分院支援門診醫師，身心科每月 1 次。

3. 健康檢查

每年一次(項目包括:胸部 X 光、血液、生化常規、尿液檢查)，並配合政策施打流感疫苗。

4. 防疫機制建置

工作人員及住民每日測量體溫 2 次；每週一由專人於疾管局網站登錄通報；訂定傳染病、群聚感染通報作業及流程並設置隔離室；各電梯出入口及服務台配置乾洗手設施 61 處，另於戶外設溼洗手設施。

5. 衛生保健衛教

每月辦理住民、員工衛教活動或講座，提供最新醫療保健資訊。

● 膳食服務：

1. 膳食服務

配置營養師負責菜單擬定及營養評估諮詢；由住民、員工、營養師、護理師編成，每月召開研討會，提供 2 週之循環菜單，重於食材之品管及衛生研討。

2. 提供個別化飲食

患有糖尿病、腎臟病、心臟病、無法咀嚼或肥胖、痛風等個案，提供低油低鹽低糖、控制體重及一般飲食、碎食、素食等個別化飲食。

● 環境設施與安全維護：

1. 建物安檢維護

建物新穎寬敞，屬 H-1 類，每兩年定期申報「建築物公共安全檢查」。

2. 設施設備定期維護保養

為確保家區設施設備正常運作，重要設施設備計高壓電、消防、汗水廠、電梯、飲水機及水塔等 6 項簽訂委商保養維護合約。

3. 重視消防、預防火災

落實消防自衛編組，每年舉辦消防演練及消防設施檢修申報 2 次。

4. 設置安全防護設施

榮舍緩坡道 6 處，均裝設有隱形防護網及樓梯安全網，各樓層坡道均設有緊急鈴，有效防範墜落意外事件發生。

5. 建置完善緊急呼叫系統

榮舍設置緊急呼叫系統配有無線話機，並結合跑馬燈、LED 螢幕，同步顯示呼叫房號，構成完善的安全服務網。

第三節 多重用藥之議題

一、多重用藥的定義：

多重用藥 (Polypharmacy) 目前並無確切的定義，但在多數的研究中，都以同時使用五種以上的藥物為多重用藥，另有學者將使用十種以上藥物稱為「嚴重多重用藥」或「過度多重用藥」(Major Polypharmacy or Excessive Polypharmacy)，一篇高雄榮總探討老人多重用藥問題研究報告指出，台灣失能

老人有多重用藥的情形者高達 81%，嚴重多重用藥則高達 38.1%，而有持續多重用藥（連續使用 181 天以上）者則高達 32.5%，因此多重用藥情形在台灣老人，尤其是失能長者，是相當普遍的現象〔8〕。

老年人因常有多重慢性疾病，也較可能有急性症狀或急性疾病，因而常會至多種科別或多家醫療院所就診，造成開立多種藥物的結果，雖然，中央健保署已設置雲端藥歷，請各醫療院所在開立藥物前，先從雲端藥歷檢視個案目前使用的藥物，以避免重複用藥，此外，中央健保署也從開藥的醫師端控管，將單一處方箋平均開五項用藥以上的醫師列為追蹤對象，加強審查其開藥必要性，讓醫師開藥時有所警惕，盡量避免不須多服的藥物，然而，這些作法仍難以解決老人多重用藥的問題〔9〕。

二、多重用藥可能導致的藥物不良反應：

多重用藥可能會造成藥物的交互作用或副作用，越多種藥物風險越大。多重用藥可能會導致藥物不良反應（Adverse Drug Reaction, ADR），所謂的 ADR 是指臨床用藥時超乎治療效果外的非預期藥理作用。研究證實多重用藥是造成藥物不良反應的主要風險因子之一。當用藥數量漸增，藥物副作用、藥物-藥物交互作用、藥物-疾病交互作用，乃至藥物-食物交互作用都會增加，常見的藥物副作用包括：精神不濟、嗜睡、憂鬱、譫妄、幻覺、跌倒、尿失禁和便秘等，而常見的藥物疾病交互作用包括：鈣離子通道阻斷劑用於心臟衰竭，或 β 阻斷劑用於糖尿病患者等。

學者 Viktil 等發現，每多使用一種藥物，藥物不良反應的發生機率便增加 8.6%。以臨床實務而言，多重用藥可認定是給予超出疾病治療所需的藥物，或與診斷不相符的藥物。

多重用藥也會增加藥物交互作用（Drug-Drug Interactions）的風險，例如 Warfarin 和 NSAID 併用會增加出血的風險。藥物交互作用發生機率和藥物使用

的種類數量呈正相關。

多重用藥的可能原因之一，即是「連鎖處方」(Prescribing Cascade)，所謂的「連鎖處方」是指處方某一藥物是為了治療前一藥物的副作用，而又接著使用另一藥物治療此一藥物的副作用，進而造成多重用藥。例如使用 Metoclopramide 或抗精神病藥物導致 Extrapyrarnidal Symptoms，為了解決 Extrapyrarnidal Symptoms 而開立抗帕金森氏病(症)藥物，但抗帕金森氏病(症)藥物又可能導致姿態性低血壓或譫妄等副作用，這樣的惡性循環在老人家並不少見。

多重用藥不僅容易降低病患的遵醫囑性，也會增加醫療支出及疾病負擔，還與老年人的死亡率上升密切相關〔10〕。

三、多重用藥的常見族群

許多老年人都有多重慢性病病，必須使用多種藥物控制或治療。國民健康局在 2007 年台灣中老年身心社會生活狀況長期追蹤(第六次)調查中，訪問 2,699 例 65 歲以上老人，發現 88.7% 有一種以上的慢性疾病狀況，71.7% 有兩種以上疾病狀況，51.3% 有三種。較常見者有高血壓(46.7%)、白內障(42.5%)、心臟病(23.9%)、胃潰瘍或胃病(21.7%)、關節炎或風濕症、女性骨鬆症。一個有高血壓、糖尿病、骨關節、骨質疏鬆症的老年女性，若依據各專業團體所提出的處置指引，用藥種類可能會多達 9 種。

多重疾病即很可能造成病患使用多重藥物，還有些病患會因同樣的疾病看不同的醫師，因而也會造成多重用藥的問題。使用多重藥物者不僅發生副作用的機會較高，也會造成不必要的醫療浪費〔10〕。

第參章 研究方法

為達本研究之目的，本研究針對老人安養機構-高雄榮家安養堂住民，了解受試者實際用藥情形，進一步施行用藥輔導及成效分析，本章共分為四部分：第一節為研究設計；第二節為研究對象與資料蒐集方法；第三節為資料分析；第四節為輔導內容大綱，分別說明如下：

第一節 研究設計

本研究主要目的在於探討老人安養機構之養護住民的用藥品項數量，對於內部有完善專業人員醫師、藥師、護理師及社工師的老人安養機構，其用藥輔導後的情形，國內文獻對於此類議題大多由醫院採用每次就醫進行研究；國內之老人安養護機構，從最小型的私人老人福利機構，到集團重金打造的頂級養生村，不論是規模與收費及設施設備均缺少跨專業的整合性資訊平台及常駐的醫師、藥師及社工師，若將之一同比較，恐怕並不客觀；因此，本研究僅針對單一機構進行連續性每日用藥研究，利用國軍退除役官兵輔導委員會榮家安養管理資訊系統取得養護住民的研究數據，以深入了解機構內住民用藥及輔導情形，期提升老人安養護機構的醫療品質之外，更希望能間接研究建議高雄榮家未來發展及轉型之方向。

第二節 研究對象與資料蒐集方法

一、研究對象：

本研究乃是針對高雄榮家養護堂住民的用藥品項數量。本家為落實「在地老化」政策，養護堂住民均是安養堂住民失能或失智後，轉至養護堂照護。

本家養護堂（失能或失智長輩）的收置標準為具下列情形之一者：

1.日常生活活動功能量表(ADLs)評量 80 分以下，失能自理生活困難，或經衛生主管機關教學醫院評鑑合格以上醫院鑑定證明須長期養護。但不包括二十四小時抽痰之植物人、有住院醫療需要者、氣切或插三管以上無法照護者。

2.持有身心障礙證明文件或經衛生主管機關教學醫院評鑑合格以上醫院鑑定屬中度以上失智症，須長期照顧。但不包括二十四小時抽痰之植物人、有住院醫療需要者、氣切或插三管以上無法照護者。

本次研究針對養護堂住民，是因為養護堂住民藥物均由護理人員管理，按時發藥，因此服藥均按照醫囑，又因護理人員管理藥物，藥物的匯整與統計都極為精確。

住民於醫療院所開藥後，養護堂護理人員會依其處方箋，將藥品建入「國軍退除役官兵輔導委員會榮家安養養護管理資訊系統」，簡稱「子系統」的「D010 住民用藥藥品明細」項目。本家藥師即依據子系統中的藥物資料，配合長輩臨床症狀，與醫師及護理師詳細討論後，參考專業文獻，將藥物進行分析整合，刪減重複用藥，並建議醫師改用較沒有副作用及交互作用的藥物，以達成最好的藥物治療效果。

本研究是本案養護堂住民於 107 年 12 月至 108 年 4 月用藥品項的統計，本案藥師於 108 年 1 月介入養護堂住民的用藥輔導，研究將顯示藥師介入前後，養護堂住民用藥品項數量的改變。

二、資料蒐集方法：

本研究中的住民用藥資料係取自「國軍退除役官兵輔導委員會榮家安養養護管理資訊系統」，簡稱「子系統」。

子系統由國軍退除役官兵輔導委員會於 105 年研發使用，這套系統是輔導會配合長照服務法，為 16 所榮家建置的資訊平台。子系統的資訊整合了住民安養與醫療的相關資料，經由使用此系統，可更精進對於住民的安養、養護與醫療照護、提供住民更全面、更完整的服務、並營造高齡友善的健康環境。

輔導會為完整建置子系統，將全套系統分三年三期完成。第一期建置「就醫資訊系統介接」、「服務對象（住民）管理系統」、「社工照護系統」、「護理照護系統」、「人力（委外）資訊管理系統」、「評鑑與知識管理系統」、「服務對象財務管理系統」、「系統管理」，其中「護理照護系統」包含「護理照護」、「醫療照護」、「營養照護」、「藥事照護」、「復健照護」及「職能照護」等項目，子系統第一期於 106 年 6 月至 106 年 12 月陸續上線使用。

子系統第二期建置「庫存管理系統（養護材料）」、「採購管理系統（養護材料）」、「工作人員排班及差勤管理系統」、「品質指標管理系統」、「安養養護計畫管理系統」、「設施（備）管理系統」等項目，於 106 年 12 月至 107 年 4 月陸續上線使用。

第三期建置「機構財務（會計）管理系統」、「費用申報管理系統」、「收費管理系統」、「服務對象安全維護管理系統」、「服務隊項活動管理系統」、「資源管理系統」、「生理監測管理系統」、「服務績效管理系統」、「統計分析管理」、「其他管理系統」等項目，於 107 年 10 月起陸續上線使用。

子系統建構完成後，將有助於榮家不同專業人員的資訊共享與查詢，達成跨專業資訊整合的目的，使住民得有更完善的安養養護照顧，並得到醫療與心理兼顧的身心全面照護。

子系統的主機設置於輔導會，輔導會可經由雲端資訊掌握住民訊息，讓榮家住民都得到更適切的照護，且輔導會有完備的資訊管理專業，能針對使用問題盡速維護，並保護住民個資絕不外洩，因而能在資訊安全的原則下，全面及妥善的使用相關資訊，全方位照顧住民。

子系統的醫療護理資訊包含醫療、藥事、護理、生理監測管理等項目，本次研究乃是針對住民長輩 107 年 12 月至 108 年 4 月的用藥品項數量。用藥資料由護理人員將住民所用藥物逐一建入「D010 住民用藥藥品明細」中，本家藥師再由「D010 住民用藥藥品明細」檢視住民用藥品項數量，並依住民臨床診斷與

症狀，評估是否有重複用藥，或藥物是否可能產生交互作用或副作用，再於子系統「D030 藥物治療照會」項次中填寫建議與意見，與本家醫師、護理師討論，若需與醫院醫師討論，則再與護理人員商榷後，填寫醫療聯繫單，由醫院醫師書面覆，或去電醫院與醫師商討。

在維護長輩健康的原則下，本家藥師以最嚴謹的態度，進行藥物的整合，以減少長輩的藥物負擔，力求長輩們以最少的藥物，達成最好的治療，本家藥師將長輩的藥物評估登錄在於子系統「D020 藥物評估」項次中。

本次研究是本家藥師介入養護堂住民長輩用藥後，進行用藥調整的統計，住民用藥的詳細品項數量均登載於「D010 住民用藥藥品明細」及「D020 藥物評估」項次中，可為研究依據。

第三節 資料分析

本研究的資料處理係依國軍退除役官兵輔導委員會榮家安養管理資訊系統所統計的資料來進行分析，研究者依照護理人員在子系統所登記之資料，將受試者每月平均用藥情形數據資料輸入電腦，再利用統計套裝軟體 Minitab 17 進行統計分析，而 Minitab 17 採用的統計方法包括以下八種：

一、描述性統計(Descriptive Statistics Analysis)

(一)次數分配、百分比：以瞭解受試者基本背景資料之次數分配、百分比分布情形。

(二)平均值、標準差：以瞭解受試者背景資料與輔導前後用藥情形之差異。

二、Anderson-Darling 常態性檢定(Anderson-Darling Normality Test)

Anderson-Darling 統計量用於度量數據服從特定分布的程度。對於特定數據集和分布，分布與數據擬合越好，此統計量越小。例如可以利用 Anderson-Darling 統計量確定數據是否符合 T 檢定的正態性假設。

本研究藉由 Anderson-Darling 常態性檢定求出平均值(Mean)及標準差(StDev)來找出離群值，並將其排除不列入分析。

三、相關分析(Correlation Analysis)

相關分析是當變項為一個連續變數時，可以次數分配和圖示來呈現資料的內容與特性，或者以平均數和標準差來描繪資料的集中和離散情形。

本研究以相關分析的平均數及標準差檢驗不同性別、不同年齡、不同婚姻、不同軍階及不同教育程度與介入輔導後每月平均用藥是否相關。

四、成對樣本 T 檢定(Paired Sample T-Test)

成對樣本 T 檢定是比較兩組成對樣本或是單一樣本重複量測的平均值是否有差異。

本研究藉由成對樣本 T 檢定分析用藥輔導對每月平均用藥之影響，探討用藥輔導前與輔導過程中及輔導後之每月平均用藥數目關係是否有明顯的下降。

五、皮爾森相關係數(Pearson Product-Moment Correlation Coefficient)

皮爾森相關係數用於度量兩個變數 X 和 Y 之間的相關程度(線性相依)。

本研究藉由皮爾森相關係數瞭解不同背景連續變項的受試者與輔導前後每月平均用藥數目之差異是否有不同程度的相關性，找出有顯著關係的連續變項。

六、簡單線性迴歸(Simple Linear Regression)

簡單迴歸是用來探討 1 個連續變數和 1 個自變數的關係。本研究使用簡單線性迴歸來瞭解有顯著關係的連續變項背景資料對輔導前後每月平均用藥數目之差異。

七、多元迴歸分析(Multiple Regression Analysis)

多元迴歸是用來探討 1 個連續變數和多個自變數的關係。本研究使用多元迴歸分析來瞭解不同背景有顯著關係的連續變項及類別變項的受試者與輔導前後每月平均用藥數目之差異是否有不同程度的相關性。

八、本研究以 $\alpha = 0.05$ 作為統計顯著水準。

第四節 輔導內容大綱

本研究是針對本家養護堂住民用藥進行品項數量統計，統計期間為 107 年 12 月至 108 年 4 月。本家藥師自 108 年 1 月起介入用藥輔導，本研究將顯示藥師介入輔導前、後，住民用藥品項數量差異。

本家藥師介入輔導是以「國軍退除役官兵輔導委員會榮家安養管理資訊系統」，簡稱「子系統」中的「D010 住民用藥藥品明細」為依據。因養護堂住民用藥均交由護理人員管理，住民於醫療院所開藥後，護理人員會依照處方箋將藥品逐筆輸入「D010 住民用藥藥品明細」，因此極為精確。

為使本家養護堂住民都能以最少的藥物，達成最有效的治療，避免藥物副作用及交互作用，創造最佳健康，本家藥師在詳細檢視住民用藥後，會再由子系統的「D214 醫師巡診查詢」查詢住民近期身體狀況、由「D031 周全性評估查詢」查詢住民疾病診斷、體況及智力情緒狀況、由「D140 生命徵象」查詢血壓及脈搏數據、由「C030 社工評估查詢」查詢住民的身心狀態。

本家藥師整合子系統中養護堂住民的跨專業資訊後，再會同本家醫師與護理人員至住民房間，與住民詳談，針對住民臨床診斷與症狀、服藥狀況及是否有交互作用、副作用及重複用藥，進行整體評估。若須調整藥物，本家藥師即於子系統「D020 藥物評估」項目中詳細說明，並內會本家醫師及護理人員，進行藥物調整，而若是須由榮總等醫院調整之藥物，本家藥師在與養護堂護理人

員商榷後，即填具「醫療聯繫單」，向醫院醫師提出建議，並由醫院醫師書面回復，或由本家藥師以電話洽詢醫院醫師，與醫師討論後，調整住民藥物。

本家藥師評估是否有藥物交互作用或潛在不適當用藥問題，是以 Beer's Criteria 為本。

Beer's Criteria 是 1991 年美國老年病學專家 Mark H. Beers，針對對治療沒幫助或可能導致不必要危險的藥品，所發展出來的老人用藥評估準則〔11〕。

當前評估老人潛在性不適當用藥 (Potentially Inappropriate Medication, PIM) 的工具可分兩大類，第一類是概括式準則 (Implicit Criteria)，概括式準則的評估面向包含適應症 (Indication)、療效 (Effectiveness)、不良反應 (Adverse Reaction)、劑量 (Dosage)、服藥遵從性 (Adherence)、交互作用 (Interaction) …等，評估者須以臨床判斷為基礎，臨床因評估比較耗時而較少使用；概括式準則以藥物適當性指數 (Medication Appropriateness Index, MAI) 為代表。

第二類是條列式準則 (Explicit Criteria)，條列式準則是由專家訂定出潛在性不適當用藥準則，主要有 Beer's Criteria、Screening Tool of Older Persons' Potentially Inappropriate Prescriptions (STOPP)/Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment (START)、McLeod Canadian Criteria…等，目前以 Beer's Criteria 最被廣泛使用。

條列式準則可簡單直接判斷用藥是否潛在有不適當者，且可用於大量資料的處理及評估，較不會花費時間且較不易有評估者之間的差異產生，因此本家藥師使用條列式準則為老人用藥評估準則。

常用的條列式準則除了 Beer's Criteria 外，還有 STOPP 及 START Criteria，然而，若與 Beer's Criteria 相較，STOPP 及 START Criteria 臨床上的證據力較為薄弱，因此本家藥師以 Beer's Criteria 為用藥評估準則〔12〕。若住民存在有 Beer's Criteria 所列之用藥問題，須轉介家庭醫學科或高齡醫學科專科

醫師協助藥物與門診整合，對於用藥看診模式有固定堅持、固定就醫模式住民、時常藥物短缺或未按照預約時間回診住民，應適當評估認知功能或者情緒處理。

美國老年醫學會曾於 2012 年與 2015 年對 Beer's Criteria 兩度進行改版，本家藥師使用的即為 2015 年版本的 Beer's Criteria。

表 3-4-1 Beer's Criteria

項次	項目
A	安眠藥物 <input type="checkbox"/> 使用不是 Z-drug 的安眠藥物
B	利尿劑 <input type="checkbox"/> 需設定理想體重目標並定期量測（至少每週一次），避免體重快速上升未注意或者過度脫水
C	血管擴張劑 <input type="checkbox"/> a. 有無確定冠心症診斷 <input type="checkbox"/> b. 是否出現頭昏或姿勢性低血壓問題 <input type="checkbox"/> c. 評估是否可能停藥，或調整為穩定持續釋放型藥物
D	攝護腺藥物 <input type="checkbox"/> a. 有無使用 Doxazosin、Prazosin、Terazosin 等潛在不適當用藥 <input type="checkbox"/> b. 是否出現頭昏或姿勢性低血壓問題 <input type="checkbox"/> c. 評估是否可能停藥，或調整為穩定持續釋放型藥物
E	心律調整藥物 <input type="checkbox"/> a. 目標心跳數是否長期低於每分鐘 60 次，出現頭昏、姿勢性低或運動耐受度變差 <input type="checkbox"/> b. 是否使用 digoxin 或 propafenone 高危險高副作用藥物 <input type="checkbox"/> c. 有無可能調整為安全性高之其他藥物
F	氣管擴張劑 <input type="checkbox"/> a. 是否使用口服 Theophylline 高副作用藥物作為慢性阻塞性肺病第一線治療藥物 <input type="checkbox"/> b. 評估有無可能調整為吸入型藥物或者口服乙型氣管擴張劑
G	抗血小板藥物 <input type="checkbox"/> 使用 Aspirin 時或發現有腹痛、貧血或黑便，需適當轉介醫師進行上消化道鏡檢評估

表 3-4-1 Beer's Criteria(續)

項次	項目
H	抗凝血藥物 <input type="checkbox"/> a.使用 Coumadin 住民有無定期檢驗凝血功能並詳實記錄 <input type="checkbox"/> b.有無可能調整為其他安全性高之新型藥物
I	骨關節用藥 <input type="checkbox"/> a.高齡者使用肌肉鬆弛劑 <input type="checkbox"/> b.使用 NSAID 非類固醇消炎止痛藥物，不論是 COX-1 或 COX-2，持續使用時間不應超過三個月。

第肆章 資料分析與探討

第一節 受試者多重用藥情形的探討

統計本家養護堂 62 位受試者去年 12 月每日的用藥數目，藉由 Anderson-Darling 常態性檢定(Anderson-Darling Normality Test)求出平均值(Mean)為 6.49、標準差(StDev)為 2.78.92，如圖 4-1-1 所示。

本研究受試者用藥情形分布以平均用藥「五種(含)以上」的多重用藥住民為最多，有 33 人，佔整體的 53.2%；其次為「少於 5 種」的住民，有 22 人，佔整體的 35.5%；「10 種(含)以上」的「嚴重多重用藥」或「過度多重用藥」住民，有 7 人，佔整體的 11.3%；其中有 64.5%的平均用藥多達 5 種以上，故本家藥師以「國軍退除役官兵輔導委員會榮家安養管理資訊系統」介入用藥輔導。受試者用藥情形分布如表 4-1-1 所示。

圖 4-1-1 藉由 Anderson-Darling 常態性檢定每日平均用藥之情形

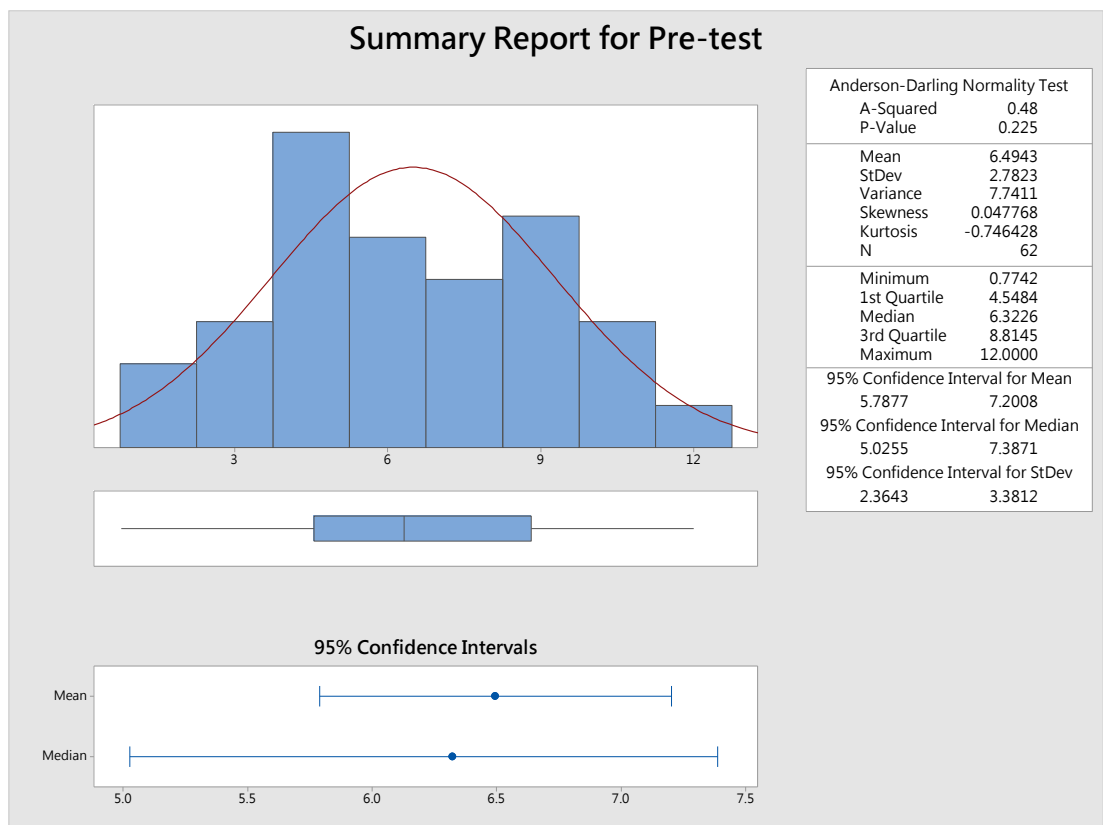


表 4-1-1 受試者用藥情形分布表

12 月平均用藥	人數	百分比(%)
少於 5 種	22	35.5
5 種(含)以上	33	53.2
10 種(含)以上	7	11.3
合計	62	100.0

第二節 受試者背景資料的探討

本節主要針對受試者背景進行探討，共分為：一、基本背景資料；二、社交狀態；三、日常生活活動功能量表；四、簡易智能狀態測驗；五、老年人精神抑鬱量表；六、營養評估表；七、跌倒危險因子量表；八、就診次數；九、管路情形；十、疾病史，以描述統計中次數分配百分比呈現分布情形。

一、基本背景資料:

受試者進住養護堂的原因，多半因為時常跌倒、身體機能漸漸不理想、輕度失智、有重大疾病或是生活自理能力逐漸下降等，生活上較需要有照服員及護理人員多加照料，因而從安養堂轉至養護堂居住。本家住民入住到養護堂的原因主要有「年老退化或健康欠佳，需要專人及護理人員照顧」、「輕度失智老人」以及「身體有重大疾病或是嚴重傷口需定時換藥」等，而進住養護堂的好處則包括「24 小時照服人員巡房照顧」、「24 小時護理人員處理醫護相關」、「三餐照服員幫忙協助用餐及餵食」及「睡覺時協助翻身拍背」等。而本研究則針對入住養護堂的住民進行藥物介入輔導探討，以下為受試者的基本背景資料，如表 4-2-1 所示：

表 4-2-1 基本背景資料

個案編號	性別	年齡	軍階	教育程度	婚姻狀況
1	男	93	士官	國小	鰥
2	男	93	士官	識字	未婚
3	男	91	士官	國小	已婚
4	男	86	校級軍官	國中	鰥
5	男	93	校級軍官	高中	鰥
6	男	89	士官	國小	已婚
7	男	92	校級軍官	大專	已婚
8	男	90	士官	國小	已婚
9	男	89	士官	識字	鰥
10	男	88	士官	高中	未婚
11	男	95	士官	國小	未婚
12	男	95	士官	國小	鰥
13	男	93	士官	國小	已婚
14	男	67	士官	高中	未婚
15	女	96	士官	國小	寡
16	男	86	校級軍官	高中	已婚
17	男	91	尉級軍官	國中	已婚
18	男	90	尉級軍官	高中	離婚
19	男	93	士官	國小	已婚
20	男	96	士官	高中	未婚
21	男	99	士官	國小	未婚

表 4-2-1 基本背景資料(續)

個案編號	性別	年齡	軍階	教育程度	婚姻狀況
22	男	91	校級軍官	國中	已婚
23	男	104	士官	識字	未婚
24	男	89	尉級軍官	國小	未婚
25	女	86	士兵	識字	寡
26	男	91	士官	國中	已婚
27	男	87	士官	高中	離婚
28	男	95	士官	國小	未婚
29	男	88	士官	識字	未婚
30	男	90	士官	國小	未婚
31	男	88	校級軍官	國小	鰥
32	男	86	士官	高中	已婚
33	男	89	尉級軍官	高中	已婚
34	男	95	尉級軍官	國小	未婚
35	男	91	士官	國小	離婚
36	男	95	校級軍官	高中	已婚
37	男	91	尉級軍官	國中	未婚
38	男	93	尉級軍官	高中	鰥
39	男	92	士官	國小	鰥
40	男	94	尉級軍官	國小	未婚
41	男	88	校級軍官	大專	已婚
42	男	95	士官	國小	未婚

表 4-2-1 基本背景資料(續)

個案編號	性別	年齡	軍階	教育程度	婚姻狀況
43	男	89	尉級軍官	國小	已婚
44	男	88	士官	國中	鰥
45	男	86	士官	高中	已婚
46	男	88	士官	識字	已婚
47	男	89	士官	國小	鰥
48	男	93	尉級軍官	國中	鰥
49	男	89	士官	國小	鰥
50	男	92	士官	國小	未婚
51	男	91	尉級軍官	國小	未婚
52	男	97	士官	國小	已婚
53	男	88	尉級軍官	大專	已婚
54	男	90	士官	國小	已婚
55	男	88	尉級軍官	高中	離婚
56	男	96	士官	國小	未婚
57	男	93	士官	國小	離婚
58	男	94	士官	國小	已婚
59	男	84	士官	高中	鰥
60	男	95	士官	國小	離婚
61	男	91	士官	識字	已婚
62	男	98	士官	國小	離婚

研究者整理

(一) 年齡:

本研究受試者年齡分布以「91~95 歲」為最多，有 28 人，佔整體的 45.2%；其次為「86~90 歲」，有 25 人，佔整體的 40.3%；「65~70 歲」有 1 人，佔整體的 1.6%；「81~85 歲」有 1 人，佔整體的 1.6%；「96~100 歲」有 6 人，佔整體的 9.7%；「101~105 歲」有 1 人，佔整體的 1.6%。受試者年齡分布情形如下表 4-2-2 所示。

養護堂的平均歲數在 85 歲以上，因為年老關係，身體機能退化，有時突然跌倒、有時血壓不穩偏高或偏低等，許多原因需要有專業的護理人員協助處理，因此入住養護堂而能有更多的照料。

在年齡分布上來看，65~70 歲的人數有一人，其餘皆為 80 歲以上，除了年老入住養護堂因素，若是體況偏差，身體重大疾病多，也會需要入住養護堂，24 小時有照服員及護理人員能關注其身體狀況。

表 4-2-2 受試者年齡分布表

年齡	人數	百分比(%)
65~70	1	1.6
71~75	0	0
76~80	0	0
81~85	1	1.6
86~90	25	40.3
91~95	28	45.2
96~100	6	9.7
101~105	1	1.6
合計	62	100.0

(二) 軍階：

本研究受試者軍階以「士官」為最多，有 40 人，佔整體的 64.5%；其次為「尉級軍官」，有 13 人，佔整體 21.0%；「校級軍官」有 8 人，佔整體的 12.9%；「士兵」有 1 人，佔整體的 1.6%。受試者軍階分布情形如下表 4-2-3 所示。

從軍階上來看，本家入住養護堂的軍階與其他安養機構相比，大多數為士官以上，甚至於尉級及校級軍官皆有。大部分士官通常由士兵考試或選拔出來，負責輔佐軍官、帶兵和前線戰術作為，人數佔本研究為最多數。不論階級高低，本研究計畫皆有收案。

表 4-2-3 受試者軍階分布表

軍階	人數	百分比(%)
士兵	1	1.6
士官	40	64.5
尉級軍官	13	21.0
校級軍官	8	12.9
合計	62	100

(三) 教育程度：

本研究受試者教育程度以「國小」為最多，有 31 人，佔整體一半 50.0%；其次為「高中」，有 14 人，佔整體的 22.6%；「私塾」的有 7 人，佔整體的 11.3%；「國中」的有 7 人，佔整體的 11.3%；「大專」的有 3 人，佔整體的 4.8%。受試者教育程度分布情形如下表 4-2-4 所示。

教育程度集中在國小，佔了總人數剛好一半，上述年齡分布以 85 歲~95 歲為人數最多，是民國 13 年~民國 23 年出生人數為最多，以當時的年代背景，國小的學歷也算當時的高學歷，有些人還有國中、高中甚至到大專學歷，不同學歷的住民本研究都有收案做分析。

表 4-2-4 受試者教育程度分布表

教育程度	人數	百分比(%)
私塾	7	11.3
國小	31	50.0
國中	7	11.3
高中	14	22.6
大專	3	4.8
合計	62	100

(四) 婚姻狀況：

本研究受試者婚姻狀況以「已婚」為最多，有 22 人，35.5%；其次為「未婚」，有 18 人，佔整體的 29.0%；「鰥/寡」有 15 人，佔整體的 24.2%；「離婚」有 7 人，佔整體的 11.3%。受試者婚姻狀況分布情形如下表 4-2-5 所示。

表 4-2-5 受試者婚姻狀況分布表

婚姻狀況	人數	百分比(%)
已婚	22	35.5
未婚	18	29.0
鰥/寡	15	24.2
離婚	7	11.3
合計	62	100

二、社交狀態：

社交技巧是指個人能在社交場合中表現適當的行為舉止，且能得到他人的接納和贊同。一般而言，表現適當的社交技巧是相當重要的一件事，因為個體表現出符合社會規範的舉止，會被團體其他份子所認同；更重要的是，許多關

於精神研究的文獻顯示，對每個個體來說，社交技巧與心理健康有密切的關係，因為社交技巧是社會適應中很重要的一部份〔13〕〔14〕〔15〕。所以本研究也探討受試者社交情形，受試者社交狀態如下表 4-2-6 所示：

表 4-2-6 社交狀態表

個案編號	社交參與度	社交狀態	社交能力	社交溝通技巧	社交應變能力	社交解決問題能力
1	2	3	2	3	3	3
2	2	2	3	2	2	2
3	2	2	3	2	2	2
4	2	3	2	2	2	2
5	2	2	2	1	2	1
6	2	1	2	2	2	2
7	3	3	2	2	2	1
8	2	2	4	2	2	2
9	3	3	4	2	2	2
10	3	2	3	2	2	3
11	2	3	2	2	2	2
12	2	2	2	2	3	3
13	3	2	2	2	2	2
14	2	2	1	2	2	1
15	2	2	3	2	2	2
16	3	5	4	2	2	2
17	3	3	3	2	2	2
18	2	2	3	2	2	2
19	2	2	3	2	2	2

表 4-2-6 社交狀態表(續)

個案編號	社交參與度	社交狀態	社交能力	社交溝通技巧	社交應變能力	社交解決問題能力
20	1	2	3	2	2	2
21	2	2	4	2	2	2
22	2	2	3	2	2	2
23	3	3	2	3	3	3
24	3	3	4	3	3	2
25	3	3	4	3	2	2
26	2	2	3	2	2	2
27	2	2	3	2	2	2
28	3	2	2	2	2	2
29	3	2	4	2	2	2
30	3	3	3	2	2	2
31	3	2	2	2	2	2
32	2	2	2	2	2	2
33	2	2	2	2	2	2
34	2	2	3	2	2	2
35	2	2	3	2	2	2
36	3	3	3	2	2	2
37	3	3	4	2	2	2
38	2	2	2	2	2	2
39	3	5	2	2	3	3
40	3	2	3	2	2	2
41	3	2	3	2	2	2

表 4-2-6 社交狀態表(續)

個案編號	社交參與度	社交狀態	社交能力	社交溝通技巧	社交應變能力	社交解決問題能力
42	3	3	2	2	2	2
43	3	3	2	2	2	2
44	3	3	4	2	2	2
45	3	3	2	2	3	2
46	2	2	3	2	2	2
47	3	2	2	2	2	2
48	2	2	2	2	2	2
49	2	2	3	2	2	2
50	3	4	4	3	3	3
51	1	2	3	1	1	2
52	1	1	3	2	2	2
53	2	1	1	1	1	1
54	3	3	2	2	2	2
55	3	3	2	2	2	2
56	3	3	2	3	3	3
57	2	3	2	2	2	2
58	2	2	1	1	1	1
59	2	2	3	3	3	3
60	2	2	3	2	2	2
61	3	3	4	2	2	2
62	3	3	2	2	2	2

研究者整理

(一) 社交參與度:

本研究受試者社交參與度依子系統分為五種層次，以「普通(2分)」為最多，有 30 人，佔整體的 48.4%；其次為「被動(3分)」，有 29 人，佔整體的 46.8%；「活躍(1分)」的有 3 人，佔整體的 4.8%；「抗拒(4分)」的有 0 人，佔整體的 0.0%；「其他(5分)」的有 0 人，佔整體的 0.0%。受試者社交參與度分布情形如下表 4-2-7 所示。

表 4-2-7 受試者社交參與度分布表

社交參與度	人數	百分比(%)
活躍(1分)	3	4.8
普通(2分)	30	48.4
被動(3分)	29	46.8
抗拒(4分)	0	0.0
其他(5分)	0	0.0
合計	62	100

(二) 社交態度:

本研究受試者社交態度依子系統分為六種層次，以「普通(2分)」為最多，有 34 人，佔整體的 54.9%；其次為「被動(3分)」，有 22 人，佔整體的 35.5%；「積極主動(1分)」有 3 人，佔整體的 4.8%；「封閉(4分)」有 1 人，佔整體的 1.6%；「沉默(5分)」有 2 人，佔整體的 3.2%；「其他(6分)」有 0 人，佔整體的 0.0%。受試者社交態度分布情形如下表 4-2-8 所示。

表 4-2-8 受試者社交態度分布表

社交態度	人數	百分比(%)
積極主動(1分)	3	4.8
普通(2分)	34	54.9
被動(3分)	22	35.5
封閉(4分)	1	1.6
沉默(5分)	2	3.2
其他(6分)	0	0.0
合計	62	100

(三) 社交能力:

本研究受試者社交能力依子系統分為五種層次，以「習慣依賴人(2分)」為最多，有 25 人，佔整體的 40.3%；其次為「普通(3分)」，有 23 人，佔整體的 37.1%；「佳，會主動結交朋友(1分)」有 3 人，佔整體的 4.8%；「獨來獨往(4分)」有 11 人，佔整體的 17.8%；「其他(5分)」有 0 人，佔整體的 0.0%。受試者社交能力分布情形如下表 4-2-9 所示。

表 4-2-9 受試者社交能力分布表

社交能力	人數	百分比(%)
佳，會主動結交朋友(1分)	3	4.8
習慣依賴人(2分)	25	40.3
普通(3分)	23	37.1
獨來獨往(4分)	11	17.8
其他(5分)	0	0.0
合計	62	100

(四) 社交溝通技巧:

本研究受試者社交溝通技巧依子系統分為三種層次，以「普通(2分)」為最多，有 51 人，佔整體的 82.2%；其次為「不佳(3分)」，有 7 人，佔整體的 11.3%；「佳(1分)」有 4 人，佔整體的 6.5%。受試者社交溝通技巧分布情形如下表 4-2-10 所示。

表 4-2-10 受試者社交溝通技巧分布表

社交溝通技巧	人數	百分比(%)
佳(1分)	4	6.5
普通(2分)	51	82.2
不佳(3分)	7	11.3
合計	62	100

(五) 社交應變能力:

本研究受試者社交應變能力依子系統分為三種層次，以「普通(2分)」為最多，有 50 人，佔整體的 80.7%；其次為「不佳(3分)」，有 9 人，佔整體的 14.5%；「佳(1分)」有 3 人，佔整體的 4.8%。受試者社交應變能力分布情形如下表 4-2-11 所示。

表 4-2-11 受試者社交應變能力分布表

社交應變能力	人數	百分比(%)
佳(1分)	3	4.8
普通(2分)	50	80.7
不佳(3分)	9	14.5
合計	62	100

(六) 社交解決問題能力:

本研究受試者社交解決問題能力依子系統分為三種層次，以「普通(2分)」為最多，有 49 人，佔整體的 79.0%；其次為「不佳(3分)」，有 8 人，佔整體的 12.9%；「佳(1分)」有 5 人，佔整體的 8.1%。受試者社交解決問題能力分布情形如下表 4-2-12 所示。

表 4-2-12 受試者社交解決問題能力分布表

社交解決問題能力	人數	百分比(%)
佳(1分)	5	8.1
普通(2分)	49	79.0
不佳(3分)	8	12.9
合計	62	100

三、日常生活活動功能量表:

日常生活活動功能量表(ADLs)代表個人為維持基本生活所需的自我照顧能力，如吃飯、排泄失禁、上廁所、移位、穿衣、沐浴等。就 ADLs 而言，一般最早喪失的功能為沐浴，而自行進食能力往往是最後才喪失。當老人的 ADLs 出現問題時，我們應當詢問其可能發生的時間、進展的速度，並進一步詢問其居家環境及其社交狀況，以瞭解活動功能的降低對其影響，找出可能潛藏的問題而加以適切的處理〔16〕〔17〕。

本研究受試者 ADLs 以「61~90(中度依賴)」為最多，有 29 人，佔整體的 46.7%；其次為「21~60(嚴重依賴)」，有 21 人，佔整體的 33.9%；「0~20(完全依賴)」有 4 人，佔整體的 6.5%；「91~99(輕度依賴)」有 6 人，佔整體的 9.7%；「100(獨立)」有 2 人，佔整體的 3.2%。受試者 ADLs 分布情形如下表 4-2-13 所示。

表 4-2-13 受試者 ADLs 分布表

ADLs	人數	百分比(%)
0~20(完全依賴)	4	6.5
21~60(嚴重依賴)	21	33.9
61~90(中度依賴)	29	46.7
91~99(輕度依賴)	6	9.7
100(獨立)	2	3.2
合計	62	100.0

表 4-2-14 ADLs

項目	分數	內容
進食	10 分	<input type="radio"/> 可自行進食
	5 分	<input type="radio"/> 需要一些協助
	0 分	<input type="radio"/> 完全依賴
移動	15 分	<input type="radio"/> 安全上、下床或輪椅
	10 分	<input type="radio"/> 需協助或提醒
	5 分	<input type="radio"/> 坐姿不需要幫忙、但離床能需要幫忙
	0 分	<input type="radio"/> 完全依賴
修飾	5 分	<input type="radio"/> 能獨立洗臉、刮鬍、梳頭
	0 分	<input type="radio"/> 完全依賴
進出盥洗室	10 分	<input type="radio"/> 自行進出浴室、穿脫衣物
	5 分	<input type="radio"/> 平衡差、需人協助
	0 分	<input type="radio"/> 完全依賴

表 4-2-14 ADLs(續)

項目	分數	內容
沐浴	5分	<input type="radio"/> 能自行洗澡
	0分	<input type="radio"/> 完全依賴
步行	15分	<input type="radio"/> 不須協助、使用輔助器至少走4公尺半
	10分	<input type="radio"/> 需幫忙或監督走4公尺半
	5分	<input type="radio"/> 不能步行但可使用輪椅
	0分	<input type="radio"/> 完全需要協助者
上下樓梯	10分	<input type="radio"/> 使用扶手拐杖、不需協助
	5分	<input type="radio"/> 需協助或監督
	0分	<input type="radio"/> 完全依賴
穿脫衣服	10分	<input type="radio"/> 能自行穿脫衣物、拖鞋
	5分	<input type="radio"/> 需協助穿脫衣物執行一半
	0分	<input type="radio"/> 完全依賴
大便控制	10分	<input type="radio"/> 可控制排便、無失控情形、可使用灌腸、栓劑
	5分	<input type="radio"/> 需人協助使用栓劑灌腸或偶會失控
	0分	<input type="radio"/> 完全失控並需使用灌腸或手挖情形
小便控制	10分	<input type="radio"/> 日夜均能控制良好或使用輔助物保持乾燥
	5分	<input type="radio"/> 偶不能控制或來不及、需協助使用輔助物
	0分	<input type="radio"/> 完全無法控制及需靠人處理

四、簡易智能狀態測驗:

對於失智症的評估，測試認知功能的項目包括對人、時、地的定向能力、注意力、記憶能力、計算及書寫能力、語言能力(流暢度、理解力、複誦力)、以及建構能力是否正常。依此原則所發展出的檢測工具很多，而最常被使用的檢

測工具是 Folstein 簡易智能狀態測驗(Mini-Mental Status Examination，簡稱 MMSE)〔16〕〔17〕。

本研究受試者 MMSE 以「<24 分(異常)」為最多，有 36 人，佔整體的 58.1%；其次為「≥24 分(正常)」，有 24 人，佔整體的 38.7%；「無法交談」有 2 人，佔整體的 3.2%。受試者 MMSE 分布情形如下表 4-2-15 所示。

表 4-2-15 受試者 MMSE 分布表

MMSE	人數	百分比(%)
<24 分(異常)	36	58.1
≥24 分(正常)	24	38.7
無法交談	2	3.2
合計	62	100.0

表 4-2-16 MMSE

定向感	時間	年	<input type="radio"/> 正確	<input type="radio"/> 錯誤
		月	<input type="radio"/> 正確	<input type="radio"/> 錯誤
		日	<input type="radio"/> 正確	<input type="radio"/> 錯誤
		星期	<input type="radio"/> 正確	<input type="radio"/> 錯誤
		季節	<input type="radio"/> 正確	<input type="radio"/> 錯誤
	地點	如市	<input type="radio"/> 正確	<input type="radio"/> 錯誤
		如醫院	<input type="radio"/> 正確	<input type="radio"/> 錯誤
		如幾樓	<input type="radio"/> 正確	<input type="radio"/> 錯誤
		如診名	<input type="radio"/> 正確	<input type="radio"/> 錯誤
		如床	<input type="radio"/> 正確	<input type="radio"/> 錯誤

表 4-2-16 MMSE(續)

訊息登入 重複(1~3)___次		腳踏車	<input type="radio"/> 正確	<input type="radio"/> 錯誤
		紅色	<input type="radio"/> 正確	<input type="radio"/> 錯誤
		快樂	<input type="radio"/> 正確	<input type="radio"/> 錯誤
系列-7		100-7	<input type="radio"/> 正確	<input type="radio"/> 錯誤
		93-7	<input type="radio"/> 正確	<input type="radio"/> 錯誤
		86-7	<input type="radio"/> 正確	<input type="radio"/> 錯誤
		79-7	<input type="radio"/> 正確	<input type="radio"/> 錯誤
		72-7	<input type="radio"/> 正確	<input type="radio"/> 錯誤
☆記憶		腳踏車	<input type="radio"/> 正確	<input type="radio"/> 錯誤
		紅色	<input type="radio"/> 正確	<input type="radio"/> 錯誤
		快樂	<input type="radio"/> 正確	<input type="radio"/> 錯誤
語言	命名	筆	<input type="radio"/> 正確	<input type="radio"/> 錯誤
		手錶	<input type="radio"/> 正確	<input type="radio"/> 錯誤
	覆誦	白紙真正寫黑字	<input type="radio"/> 正確	<input type="radio"/> 錯誤
	閱讀理解	請閉上眼睛	<input type="radio"/> 正確	<input type="radio"/> 錯誤
	書寫造句	(至少 3 個字)	<input type="radio"/> 正確	<input type="radio"/> 錯誤
口語理解及行動能力 ○左手○右手		用左/右手拿這張紙	<input type="radio"/> 正確	<input type="radio"/> 錯誤
		摺成一半	<input type="radio"/> 正確	<input type="radio"/> 錯誤
		再還給我	<input type="radio"/> 正確	<input type="radio"/> 錯誤
建構力		圖形抄繪	<input type="radio"/> 正確	<input type="radio"/> 錯誤

五、老年人精神抑鬱量表:

憂鬱症可說是老年人最常見的精神疾病之一。在社區居住的老年人其盛行率為 10%到 20%，而對於住院或住在安養機構的老年人，重度憂鬱症的比例可

高達 12%，因為老年人較少使用身心科的服務，所以身為第一線照顧的醫療人員，我們對於有疾病、認知功能異常、轉化症等病人可能潛藏的憂鬱症，應更具警覺心。

在篩檢憂鬱症方面，可以詢問「你覺得難過或沮喪嗎？」做為開端，如果受試者的回答是肯定的，則需做進一步檢查。目前常以 Yesavage 發表之「老年人精神抑鬱量表」(Geriatric Depression Scale, 簡稱 GDS)來做為評估的工具[16]。

本研究受試者 GDS-5 以「0-1 分(正常)」為最多，有 58 人，佔整體的 93.6%；其次為「 ≥ 2 分(異常)」，有 3 人，佔整體的 4.8%；「無法交談」有 1 人，佔整體的 1.6%。受試者 GDS-5 分布情形如下表 4-2-17 所示。

表 4-2-17 受試者 GDS-5 分布表

GDS-5	人數	百分比(%)
0-1 分(正常)	58	93.6
≥ 2 分(異常)	3	4.8
無法交談	1	1.6
合計	62	100.0

表 4-2-18 GDS-5

過去一星期中		
1.基本上，您對您的生活滿意嗎？	<input type="radio"/> 否	<input type="radio"/> 是
2.您是否常常感到厭煩？	<input type="radio"/> 否	<input type="radio"/> 是
3.您是否常常感到無論做什麼，都沒有用？	<input type="radio"/> 否	<input type="radio"/> 是
4.您是否比較喜歡待在家裡而較不喜歡外出及不 喜歡做新的事？	<input type="radio"/> 否	<input type="radio"/> 是
5.您是否感覺您現在活得很沒價值？	<input type="radio"/> 否	<input type="radio"/> 是

六、營養評估表:

營養評估篩選工具係以 MUST (Malnutrition Universal Screening Tool) 工具為基礎，加以修正以符合臨床營養評估實際所需。營養評估篩選工具說明(如下圖 4-2-19 所示)：本工具係以三項目針對受試者進行評分，包含 BMI (≥ 20.0 為 0 分、 $18.5 \sim 20.0$ 為 1 分、 < 18.5 為 2 分)、過去 3~6 個月無計畫性減重的體重喪失 (減輕 $\leq 5\%$ 為 0 分、 $5 \sim 10\%$ 為 1 分、 $\geq 10\%$ 為 2 分) 及急性疾病的影響 (急性疾病或禁食超過 5 天為 2 分)，依照得分數的不同以區分營養不良之危險等級，並有不同的處理原則 (0 分為低危險群，進行常規臨床照護；1 分為中危險群，需觀察；2 分或以上為高危險群，需立即進行治療) [16] [18]。

本研究受試者 BMI 以「 ≥ 20.0 」為最多，有 48 人，佔整體的 77.4%；其次為「 $18.5 \sim 20.0$ 」，有 10 人，佔整體的 16.1%；「 < 18.5 」有 4 人，佔整體的 6.5%。受試者 BMI 分布情形如下表 4-2-20。

本研究受試者 MUST 以「0-1 分(正常)」為最多，有 57 人，佔整體的 91.9%；其次為「 ≥ 2 分(異常)」，有 5 人，佔整體的 8.1%。受試者 MUST 分布情形如下表 4-2-21 所示。

表 4-2-19 MUST

質量指數 BMI	0=BMI ≥ 20.0
	1=BMI $18.5 \sim 20.0$
	2=BMI < 18.5
六個月非預期體重減輕	0=體重減輕 $\leq 5\%$
	1=體重減輕 $5 \sim 10\%$
	2=體重減輕 $\geq 10\%$
急性疾病或禁食超過 5 天	0=否
	2=是
正常 0-1 分；異常 ≥ 2 分	

表 4-2-20 受試者 BMI 分布表

BMI	人數	百分比(%)
≥20.0	48	77.4
18.5~20.0	10	16.1
<18.5	4	6.5
合計	62	100.0

表 4-2-21 受試者 MUST 分布表

MUST	人數	百分比(%)
0-1 分(正常)	57	91.9
≥2 分(異常)	5	8.1
合計	62	100.0

七、跌倒危險因子量表:

老化對身體之影響包括姿態控制、骨骼肌肉、神經、感覺、認知系統之功能顯著下降，特別是在肌力、平衡與步行能力，此外，骨質疏鬆、骨性關節炎等亦會增加患者跌倒後傷害之嚴重度。老年人跌倒之危險因子包括環境因素如有：光線不佳、地面濕滑、有障礙物或無扶手與移位設備輔具等安全措施，個人因素則有：年紀較大、視力不佳、平衡較差或步態不穩、膝關節炎、心臟血管疾病、姿態性低血壓、腦中風或失智症、心理因素或精神症狀等，此外，服用高血壓藥物或鎮靜劑、抗憂鬱藥物、Benzodiazepine 或其他藥物所造成的頭暈，亦是跌倒常見之因素；其他如危險動作包括：移位、轉身、上下樓梯或有失能狀況而作身體移位之動作。因此，及早發現老年人跌倒之危險因子並給予適當介入，可有效降低其意外跌倒發生率及併發症。

本研究受試者跌倒危險因子以「≥4 分(危險)」為最多，有 53 人，佔整體

的 85.5%；其次為「0-3 分(正常)」，有 9 人，佔整體的 14.5%。受試者跌倒危險因子分布情形如下表 4-2-22 所示。

表 4-2-22 受試者跌倒危險因子量表分布表

跌倒危險因子	人數	百分比(%)
0-3 分(正常)	9	14.5
≥4 分(危險)	53	85.5
合計	62	100.0

表 4-2-23 跌倒危險因子量表

1.最近 6 個月內有跌倒經驗	<input type="radio"/> 有	<input type="radio"/> 無
2.年齡大於 65 歲	<input type="radio"/> 有	<input type="radio"/> 無
3.活動功能障礙需他人、輔助器協助	<input type="radio"/> 有	<input type="radio"/> 無
4.意識障礙(混淆、失智、譫妄)	<input type="radio"/> 有	<input type="radio"/> 無
5.平衡感失調	<input type="radio"/> 有	<input type="radio"/> 無
6.夜間頻尿	<input type="radio"/> 有	<input type="radio"/> 無
7.視覺障礙	<input type="radio"/> 有	<input type="radio"/> 無
8.步態不穩、下肢無力	<input type="radio"/> 有	<input type="radio"/> 無
9.睡眠障礙	<input type="radio"/> 有	<input type="radio"/> 無
10.服用影響意識活動之下列藥物超過三種以上： a.鎮靜安眠藥 b.降血壓藥 c.利尿劑 d.止痛藥 e.緩瀉劑 f.降血糖藥 g.抗憂鬱劑 h.抗精神病藥 i.抗癲癇藥 j.肌肉鬆弛劑	<input type="radio"/> 有	<input type="radio"/> 無
11.過去有腦中風、失智症、帕金森氏症診斷	<input type="radio"/> 有	<input type="radio"/> 無

八、就診次數:

國內部分老年族群有「逛醫院」的習慣，頻繁上醫院者，1年平均就醫約77次，求診23.9位醫師，與加拿大老年族群頻繁就醫者，1年59.6次，求診26.8醫師調查相比較，台灣老年族群明顯偏高。

自104年7月1日起，就診次數超過90次為高就診。凡屬健保署定義的高就診次榮民眷，全年就醫超過90次後，至各榮總及榮總分院門、急診就醫掛號費，退輔會將不再補助，須由榮民眷自行負擔。

本研究受試者就診次數以「31~60次」為最多，有23人，佔整體的37.2%；其次為「0~30次」及「61~89次」一樣多，有19人，佔整體的30.6%；「 ≥ 90 次(高就診)」僅有1人，佔整體的1.6%。受試者就診次數分布如下表4-2-24所示。

表 4-2-24 受試者就診次數分布表

就診次數	人數	百分比(%)
0~30次	19	30.6
31~60次	23	37.2
61~89次	19	30.6
≥ 90 次(高就診)	1	1.6
合計	62	100.0

九、管路情形:

近年來病人安全是世界衛生組織及各先進國家最重視的議題，在普遍的醫療或居家照護中，管路的放置通常是最基本的處置，也是維護生命安全的重要設備，其中最常見的管路有：鼻胃管、尿管、氣切管及各種引流管。一般病人插管後在醫院內有醫護專業人員負責管路的照護，以維持基本生理需求、進行

治療及預防管路感染，但返家後需長期置放管路時，則須由病人或家屬學習管路照顧，方能維持管路作用及功能。

本研究探討受試者鼻胃管及尿管插管情形。鼻胃管放置目的除供給營養、餵食藥物，也可引流腸胃道內的液體和氣體，避免腹脹及嘔吐。而尿管放置目的主要協助病人將尿液排出、局部給藥及治療〔19〕。

本研究受試者管路情形以「無插管」為最多，有 49 人，佔整體的 79.0%；其次為「尿管」，有 6 人，佔整體的 9.7%；「鼻胃管」有 5 人，佔整體的 8.1%；「鼻胃管與尿管」有 2 人，佔整體的 3.2%。受試者管路情形分布表如下表 4-2-25 所示。

表 4-2-25 受試者管路情形分布表

管路情形	人數	百分比(%)
鼻胃管	5	8.1
尿管	6	9.7
鼻胃管與尿管	2	3.2
無插管	49	79.0
合計	62	100.0

十、疾病史：

根據統計，全台有 75% 的老年人至少罹患一種慢性病，50% 以上的老年人同時罹患兩種或多種的慢性病。這些慢性病往往是因為不良習慣或是不當飲食，經年累月而慢慢造成的，在病情的發展過程中通常沒什麼感覺，等到發現病症嚴重時，才開始靠藥物或控制生活作息等方式，讓病情不再繼續惡化。

本研究依子系統將易造成失能疾病配分，如下表 4-2-26 所示。受試者疾病分數以「1 分」為最多，有 23 人，佔整體的 37.1%；其次為「0 分」，有 16 人，佔整體的 25.9%；「2 分」有 10 人，佔整體的 16.1%，「3 分」有 8 人，佔整體的

12.9%；「4分」有2人，佔整體的3.2%；「5分」有1人，佔整體的1.6%；「6分」有2人，佔整體的3.2%。受試者疾病分數分布表如下表4-2-27所示。

此外，常見但未列入疾病分數之其他疾病以「高血壓」為最多，有51人，佔整體的82.3%；其次為「攝護腺肥大」，有45人，佔整體的72.6%；「便秘」有27人，佔整體的43.5%，「退化性關節炎」有21人，佔整體的33.9%；「失眠」有11人，佔整體的17.7%；「白內障」有4人，佔整體的6.5%；「憂鬱症」有3人，佔整體的4.8%。未列入疾病分數之其他疾病分布表如下表4-2-28所示。

表 4-2-26 易造成失能疾病量表

疾病名稱	分數	人數
心肌梗塞	1	1
心衰竭	1	4
周邊血管疾病	1	11
腦中風或腦血管疾病	1	14
失智症	1	13
慢性肺病	1	7
結締組織疾病	1	0
輕度肝病	1	0
糖尿病無併發症	1	9
胃潰瘍	1	11
半側偏癱	2	0
中到重腎衰竭	2	4
糖尿病合併慢性併發症	2	3
惡性腫瘤無轉移、 白血病或淋巴瘤	2	5
中-重度肝病及肝硬化	3	0

表 4-2-26 易造成失能疾病量表(續)

疾病名稱	分數	人數
免疫不全	6	0
腫瘤合併轉移	6	0

表 4-2-27 受試者疾病分數分布表

疾病分數	人數	百分比(%)
0分	16	25.9
1分	23	37.1
2分	10	16.1
3分	8	12.9
4分	2	3.2
5分	1	1.6
6分	2	3.2
合計	62	100.0

表 4-2-28 未列入疾病分數之其他疾病分布表

疾病名稱	人數	佔總受試者百分比(%)
高血壓	51	82.3
失眠	11	17.7
憂鬱症	3	4.8
退化性關節炎	21	33.9
白內障	4	6.5
便秘	27	43.5
攝護腺肥大	45	72.6

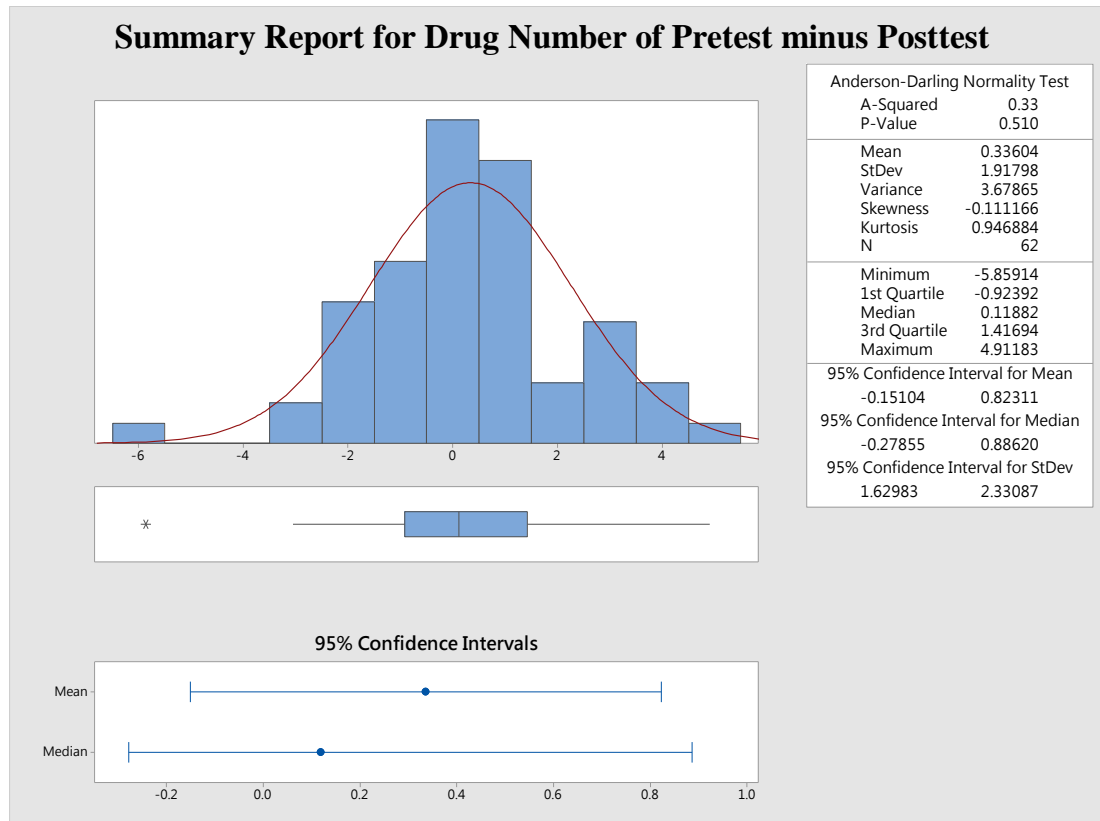
第三節 資料整理與分析

本研究之目的主要在於了解受試者在接受每月用藥輔導後，用藥數目的差異，以及受試者的背景條件對輔導前後用藥數目的差異之變項關係，透過國軍退除役官兵輔導委員會榮家安養養護管理資訊系統所得之資料來進行統計分析，其結果共分為五段，第一段為受試者每月平均用藥情形；第二段為用藥輔導對每月平均用藥之影響；第三段為用藥輔導之成效；第四段為介入成功分析；第五段為介入失敗分析。

一、受試者每月平均用藥情形：

本家養護堂 62 位受試者自今年 1 月開始接受每月用藥輔導，持續至今年 4 月底，受試者經過 4 次的輔導後，統計受試者每日的用藥數目，因每月天數不同(如:2 月僅有 28 天)，故以每月平均用藥數目來做分析。以養護堂 62 位受試者輔導前後每月平均用藥數目之差異(Pretest - Posttest)來做分析，藉由 Anderson-Darling 常態性檢定(Anderson-Darling Normality test)求出平均值(Mean)為 0.34、標準差(StDev)為 1.92，合理範圍(Mean \pm 3 * StDev)為-5.42 至 6.10，其中受試者 50 號輔導前後每月平均用藥數目之差異為-5.86，不在合理範圍內視為離群值，故後續受試者 50 號之數據不列入分析，如圖 4-3-1 所示；追溯受試者 50 號在受試期間智力大幅退化，該受試者原本自主就醫僅治療皮膚病，慢性病則未規律就診服藥，受試期間因智力大幅退化，護理人員介入就醫，診斷出多重慢性疾病，又因分至不同科別治療、就醫次數與用藥品項數量因此明顯增加，導致受試者 50 號之數據為離群值。

圖 4-3-1 藉由 Anderson-Darling 常態性檢定每月平均用藥之情形



二、用藥輔導對每月平均用藥之影響:

分析受試者在接受用藥輔導前(Pretest)、輔導過程中(Treatment)與介入輔導後(Posttest)每月平均用藥之平均值及標準差，在輔導過程中(1月~3月)每月平均用藥之平均值與用藥輔導前(12月)相比皆有成長，因初期用藥輔導主要針對住民用藥與本身疾病是否相符，藥物調整部分僅本家醫師開立處方可立即調整，其他皆以醫療聯繫單與原開立處方醫師溝通後，共同調整用藥；經過4次的用藥輔導，介入輔導後(4月)每月平均用藥之平均值與用藥輔導前相比有下降，因每3個月慢箋回診的居民也已透過醫療聯繫單與原開立處方醫師共同調整住民用藥；此外，用藥輔導前、輔導過程中與介入輔導後之標準差逐步減少，分別為 3.03、2.97、2.95、2.93 與 2.57，標準差越小代表平均值越能代表每位受試者每月平均用藥情形。

藉由成對樣本 t 檢定(Paired Sample T-Test)分析用藥輔導前與輔導過程中之每月平均用藥關係，得到 p 值分別為 0.90、0.72 及 0.54，結果無顯著差異；然而，分析用藥輔導前與介入輔導後之每月平均用藥關係得到 p 值為 0.028，結果有顯著差異，介入輔導後與用藥輔導前之每月平均用藥相比有明顯的下降。如下表 4-3-1 所示。

表 4-3-1 藉由成對樣本 t 檢定每月平均用藥之情形

	月份	平均值	標準差	p 值 ^a
用藥輔導前	12 月	6.41	3.03	_b
	1 月	6.69	2.97	0.90
輔導過程中	2 月	6.56	2.95	0.72
	3 月	6.44	2.93	0.54
介入輔導後	4 月	5.98	2.57	0.028*

a 與用藥輔導前(12 月)的關係 b 用藥輔導前與用藥輔導前比較無意義

三、用藥輔導之成效：

本研究將用藥輔導「介入成功」定義為輔導前後每月平均用藥數目之差異大於 0(Pretest > Posttest)，有 34 人，佔總人數 55.7%；「介入失敗」定義為輔導前後每月平均用藥數目之差異小於或等於 0(Pretest < Posttest or Pretest = Posttest)，有 27 人，佔總人數 44.3%。用藥輔導成效分布表如下表 4-3-2 所示。

表 4-3-2 用藥輔導成效分布表

	人數	百分比(%)
介入成功	34	55.7
介入失敗	27	44.3
合計	61	100.0

第四節 介入成功分析

此節將針對上一節所定義出「介入成功」的受試者進行討論，首先，將受試者背景資料分為連續變項及類別變項；在連續變項方面包括：「基本背景資料-年齡」、「社交狀態-社交參與度、社交態度、社交能力、溝通技巧、社交應變能力、解決問題能力」、「日常生活活動功能量表」、「簡易智能狀態測驗」、「老年人精神抑鬱量表」、「營養評估表」、「跌倒危險因子量表」、「就診次數」、「疾病史-疾病分數」等 9 項；在類別變項包括：「基本背景資料-軍階、教育程度、婚姻狀況」、「管路情形」等 2 項。

再來，藉由皮爾森相關係數(Pearson Product-Moment Correlation Coefficient)瞭解不同背景資料連續變項的受試者與輔導前後每月平均用藥數目之差異是否有不同程度的相關性，找出有顯著關係的連續變項。

最後，藉由簡單線性迴歸(Simple Linear Regression)及多元迴歸分析(Multiple Regression Analysis)瞭解有顯著關係的連續變項背景資料對輔導前後每月平均用藥數目之差異的影響，並透過有顯著關係的連續變項及類別變項背景資料進行分析，預測在國軍退除役官兵輔導委員會榮家安養管理資訊系統輔助下輔導前後每月平均用藥數目減少之成效。

一、年齡與輔導前後每月平均用藥之差異的關係：

「介入成功」的受試者年齡平均值為 90.38，標準差為 5.42，藉由受試者年齡與輔導前後每月平均用藥數目之差異的關係得到 p 值為 0.66；結果「介入成功」的受試者年齡與輔導後藥物下降的數量無顯著相關性，本研究所進行的用藥輔導不因受試者年齡的高低而受影響。如下表 4-4-1 所示。

表 4-4-1 年齡與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入成功	平均值	標準差	p 值 ^a
年齡	90.38	5.42	0.66

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12月-4月)的關係

二、社交參與度與輔導前後每月平均用藥之差異的關係:

「介入成功」的受試者社交參與度平均值為 2.38，標準差為 0.55，藉由受試者社交參與度與輔導前後每月平均用藥數目之差異的關係得到 p 值為 0.87；結果「介入成功」的受試者社交參與度與輔導後藥物下降的數量無顯著相關性，本研究所進行的用藥輔導不因受試者社交參與度的高低而受影響。如下表 4-4-2 所示。

表 4-4-2 社交參與度與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入成功	平均值	標準差	p 值 ^a
社交參與度	2.38	0.55	0.87

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12 月-4 月)的關係

三、社交態度與輔導前後每月平均用藥之差異的關係:

「介入成功」的受試者社交態度平均值為 2.41，標準差為 0.70，藉由受試者社交態度與輔導前後每月平均用藥數目之差異的關係得到 p 值為 0.17；結果「介入成功」的受試者社交態度與輔導後藥物下降的數量無顯著相關性，本研究所進行的用藥輔導不因受試者社交態度的高低而受影響。如下表 4-4-3 所示。

表 4-4-3 社交態度與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入成功	平均值	標準差	p 值 ^a
社交態度	2.41	0.70	0.17

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12 月-4 月)的關係

四、社交能力與輔導前後每月平均用藥之差異的關係:

「介入成功」的受試者社交能力平均值為 2.74，標準差為 0.83，藉由受試者社交能力與輔導前後每月平均用藥數目之差異的關係得到 p 值為 0.48；結果

「介入成功」的受試者社交能力與輔導後藥物下降的數量無顯著相關性，本研究所進行的用藥輔導不因受試者社交能力的高低而受影響。如下表 4-4-4 所示。

表 4-4-4 社交能力與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入成功	平均值	標準差	p 值 ^a
社交能力	2.74	0.83	0.48

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12 月-4 月)的關係

五、溝通技巧與輔導前後每月平均用藥之差異的關係:

「介入成功」的受試者溝通技巧平均值為 2.03，標準差為 0.39，藉由受試者溝通技巧與輔導前後每月平均用藥數目之差異的關係得到 p 值為 0.41；結果「介入成功」的受試者溝通技巧與輔導後藥物下降的數量無顯著相關性，本研究所進行的用藥輔導不因受試者溝通技巧的高低而受影響。如下表 4-4-5 所示。

表 4-4-5 溝通技巧與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入成功	平均值	標準差	p 值 ^a
溝通技巧	2.03	0.39	0.41

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12 月-4 月)的關係

六、社交應變能力與輔導前後每月平均用藥之差異的關係:

「介入成功」的受試者社交應變能力平均值為 2.06，標準差為 0.34，藉由受試者社交應變能力與輔導前後每月平均用藥數目之差異的關係得到 p 值為 0.62；結果「介入成功」的受試者社交應變能力與輔導後藥物下降的數量無顯著相關性，本研究所進行的用藥輔導不因受試者社交應變能力的高低而受影響。如下表 4-4-6 所示。

表 4-4-6 社交應變能力與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入成功	平均值	標準差	p 值 ^a
社交應變能力	2.06	0.34	0.62

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12 月-4 月)的關係

七、解決問題能力與輔導前後每月平均用藥之差異的關係：

「介入成功」的受試者解決問題能力平均值為 2.00，標準差為 0.43，藉由受試者解決問題能力與輔導前後每月平均用藥數目之差異的關係得到 p 值為 0.46；結果「介入成功」的受試者解決問題能力與輔導後藥物下降的數量無顯著相關性，本研究所進行的用藥輔導不因受試者解決問題能力的高低而受影響。如下表 4-4-7 所示。

表 4-4-7 解決問題能力與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入成功	平均值	標準差	p 值 ^a
解決問題能力	2.00	0.43	0.46

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12 月-4 月)的關係

八、日常生活活動功能量表與輔導前後每月平均用藥之差異的關係：

「介入成功」的受試者 ADLs 平均值為 69.12，標準差為 23.47，藉由受試者 ADLs 與輔導前後每月平均用藥數目之差異的關係得到 p 值為 0.79；結果「介入成功」的受試者 ADLs 與輔導後藥物下降的數量無顯著相關性，本研究所進行的用藥輔導不因受試者 ADLs 的高低而受影響。如下表 4-4-8 所示。

表 4-4-8 ADLs 與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入成功	平均值	標準差	p 值 ^a
ADLs	69.12	23.47	0.79

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12 月-4 月)的關係

九、簡易智能狀態測驗與輔導前後每月平均用藥之差異的關係:

「介入成功」的受試者 MMSE 平均值為 21.46，標準差為 4.70，藉由受試者 MMSE 與輔導前後每月平均用藥數目之差異的關係得到 p 值為 0.12；結果「介入成功」的受試者 MMSE 與輔導後藥物下降的數量無顯著相關性，本研究所進行的用藥輔導不因受試者 MMSE 的高低而受影響。如下表 4-4-9 所示。

表 4-4-9 MMSE 與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入成功	平均值	標準差	p 值 ^a
MMSE	21.46	4.70	0.12

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12 月-4 月)的關係

十、老年人精神抑鬱量表與輔導前後每月平均用藥之差異的關係:

「介入成功」的受試者 GDS-5 平均值為 0.65，標準差為 0.69，藉由受試者 GDS-5 與輔導前後每月平均用藥數目之差異的關係得到 p 值為 0.45；結果「介入成功」的受試者 GDS-5 與輔導後藥物下降的數量無顯著相關性，本研究所進行的用藥輔導不因受試者 GDS-5 的高低而受影響。如下表 4-4-10 所示。

表 4-4-10 GDS-5 與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入成功	平均值	標準差	p 值 ^a
GDS-5	0.65	0.69	0.45

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12 月-4 月)的關係

十一、營養評估表與輔導前後每月平均用藥之差異的關係：

「介入成功」的受試者 MUST 平均值為 0.32，標準差為 0.64，藉由受試者 MUST 與輔導前後每月平均用藥數目之差異的關係得到 p 值為 0.23；結果「介入成功」的受試者 MUST 與輔導後藥物下降的數量無顯著相關性，本研究所進行的用藥輔導不因受試者 MUST 的高低而受影響。如下表 4-4-11 所示。

表 4-4-11 MUST 與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入成功	平均值	標準差	p 值 ^a
MUST	0.32	0.64	0.23

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12 月-4 月)的關係

十二、跌倒危險因子量表與輔導前後每月平均用藥之差異的關係：

「介入成功」的受試者跌倒危險因子量表平均值為 5.56，標準差為 1.52，藉由受試者跌倒危險因子量表與輔導前後每月平均用藥數目之差異的關係得到 p 值為 0.84；結果「介入成功」的受試者跌倒危險因子量表與輔導後藥物下降的數量無顯著相關性，本研究所進行的用藥輔導不因受試者跌倒危險因子量表的高低而受影響。如下表 4-4-12 所示。

表 4-4-12 跌倒危險因子量表與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入成功	平均值	標準差	p 值 ^a
跌倒危險因子量表	5.56	1.52	0.84

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12 月-4 月)的關係

十三、就診次數與輔導前後每月平均用藥之差異的關係:

「介入成功」的受試者 107 年度就診次數平均值為 51.77，標準差為 24.52，藉由受試者 107 年度就診次數與輔導前後每月平均用藥數目之差異的關係得到 p 值為 0.038；結果「介入成功」的受試者 107 年度就診次數與輔導後藥物下降的數量有顯著相關性，本研究所進行的用藥輔導對於 107 年度就診次數越高的受試者輔導後藥物調的幅度越大。如下表 4-4-13 所示。

表 4-4-13 107 年度就診次數與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入成功	平均值	標準差	p 值 ^a
107 年度就診次數	51.77	24.52	0.038*

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12 月-4 月)的關係

十四、疾病分數與輔導前後每月平均用藥之差異的關係:

「介入成功」的受試者疾病分數平均值為 1.59，標準差為 1.69，藉由受試者疾病分數與輔導前後每月平均用藥數目之差異的關係得到 p 值為 0.045；結果「介入成功」的受試者疾病分數與輔導後藥物下降的數量有顯著相關性，本研究所進行的用藥輔導對於疾病分數越高的受試者輔導後藥物調的幅度越大。如下表 4-4-14 所示。

表 4-4-14 造疾病分數與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入成功	平均值	標準差	p 值 ^a
疾病分數	1.59	1.69	0.045*

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12 月-4 月)的關係

十五、就診次數及疾病分數與輔導前後每月平均用藥之差異的關係：

「介入成功」的受試者 107 年度就診次數與輔導前後每月平均用藥數目之差異經簡單線性迴歸，得到 p 值為 0.038，R-sq 為 12.78%，結果「介入成功」的受試者在國軍退除役官兵輔導委員會榮家安養管理資訊系統輔助下預測輔導前後每月平均用藥數目減少之解釋力 12.78%；「介入成功」的受試者疾病分數與輔導前後每月平均用藥數目之差異經簡單線性迴歸，得到 p 值為 0.045，R-sq 為 11.94%，結果「介入成功」的受試者在國軍退除役官兵輔導委員會榮家安養管理資訊系統輔助下預測輔導前後每月平均用藥數目減少之解釋力 11.94%；「介入成功」的受試者 107 年度就診次數及疾病分數與輔導前後每月平均用藥數目之差異經多元迴歸分析，得到 p 值為 0.036，R-sq 為 37.28%，結果「介入成功」的受試者在國軍退除役官兵輔導委員會榮家安養管理資訊系統輔助下預測輔導前後每月平均用藥數目減少之解釋力 37.28%。如下表 4-4-15 所示。

表 4-4-15 就診次數及疾病分數與輔導前後每月平均用藥之差異關係

介入成功	p 值 ^a	R-sq(%) ^a
107 年度就診次數	0.038*	12.78
疾病分數	0.045*	11.94
107 年度就診次數及疾病分數	0.036*	37.28

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12 月-4 月)的關係

十六、就診次數及軍階與輔導前後每月平均用藥之差異的關係：

「介入成功」的受試者 107 年度就診次數及軍階與輔導前後每月平均用藥數目之差異經多元迴歸分析，得到 p 值為 0.004，R-sq 為 39.65%，結果「介入成功」的受試者在國軍退除役官兵輔導委員會榮家安養管理資訊系統輔助下預測輔導前後每月平均用藥數目減少之解釋力 39.65%。如下表 4-4-16 所示。

表 4-4-16 就診次數及軍階與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入成功	p 值 ^a	R-sq(%) ^a
107 年度就診次數	0.038*	12.78
107 年度就診次數及軍階	0.004*	39.65

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12 月-4 月)的關係

十七、就診次數及教育程度與輔導前後每月平均用藥之差異的關係：

「介入成功」的受試者 107 年度就診次數及教育程度與輔導前後每月平均用藥數目之差異經多元迴歸分析，得到 p 值為 0.038，R-sq 為 12.78%，因結果同「介入成功」的受試者 107 年度就診次數與輔導前後每月平均用藥數目之差異經簡單線性迴歸，故教育程度對於輔導前後每月平均用藥數目之差異無顯著貢獻，因此分析系統 Minitab 自動刪除此類別變項。如下表 4-4-17 所示。

表 4-4-17 就診次數及教育程度與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入成功	p 值 ^a	R-sq(%) ^a
107 年度就診次數	0.038*	12.78
107 年度就診次數及教育程度	0.038*	12.78

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12 月-4 月)的關係

十八、就診次數及婚姻狀況與輔導前後每月平均用藥之差異的關係：

「介入成功」的受試者 107 年度就診次數及婚姻狀況與輔導前後每月平均用藥數目之差異經多元迴歸分析，得到 p 值為 0.038，R-sq 為 12.78%，因結果同「介入成功」的受試者 107 年度就診次數與輔導前後每月平均用藥數目之差異經簡單線性迴歸，故婚姻狀況對於輔導前後每月平均用藥數目之差異無顯著貢獻，因此分析系統 Minitab 自動刪除此類別變項。如下表 4-4-18 所示。

表 4-4-18 就診次數及婚姻狀況與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入成功	p 值 ^a	R-sq(%) ^a
107 年度就診次數	0.038*	12.78
107 年度就診次數及婚姻狀況	0.038*	12.78

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12 月-4 月)的關係

十九、就診次數及管路情形與輔導前後每月平均用藥之差異的關係：

「介入成功」的受試者 107 年度就診次數及管路情形與輔導前後每月平均用藥數目之差異經多元迴歸分析，得到 p 值為 0.038，R-sq 為 12.78%，因結果同「介入成功」的受試者 107 年度就診次數與輔導前後每月平均用藥數目之差異經簡單線性迴歸，故管路情形對於輔導前後每月平均用藥數目之差異無顯著貢獻，因此分析系統 Minitab 自動刪除此類別變項。如下表 4-4-19 所示。

表 4-4-19 就診次數及管路情形與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入成功	p 值 ^a	R-sq(%) ^a
107 年度就診次數	0.038*	12.78
107 年度就診次數及管路情形	0.038*	12.78

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12 月-4 月)的關係

二十、疾病分數及軍階與輔導前後每月平均用藥之差異的關係：

「介入成功」的受試者疾病分數及軍階與輔導前後每月平均用藥數目之差異經多元迴歸分析，得到 p 值為 0.002，R-sq 為 42.59%，結果「介入成功」的受試者在國軍退除役官兵輔導委員會榮家安養管理資訊系統輔助下預測輔導前後每月平均用藥數目減少之解釋力 42.59%。如下表 4-4-20 所示。

表 4-4-20 疾病分數及軍階與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入成功	p 值 ^a	R-sq(%) ^a
疾病分數	0.045*	11.94
疾病分數及軍階	0.002*	42.59

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12 月-4 月)的關係

二十一、疾病分數及教育程度與輔導前後每月平均用藥之差異的關係：

「介入成功」的受試者疾病分數及教育程度與輔導前後每月平均用藥數目之差異經多元迴歸分析，得到 p 值為 0.045，R-sq 為 11.94%，因結果同「介入成功」的受試者疾病分數與輔導前後每月平均用藥數目之差異經簡單線性迴歸，故教育程度對於輔導前後每月平均用藥數目之差異無顯著貢獻，因

此分析系統 Minitab 自動刪除此類別變項。如下表 4-4-21 所示。

表 4-4-21 疾病分數及教育程度與輔導前後每月平均用藥之差異關係

介入成功	p 值 ^a	R-sq(%) ^a
疾病分數	0.045*	11.94
疾病分數及教育程度	0.045*	11.94

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12 月-4 月)的關係

二十二、疾病分數及婚姻狀況與輔導前後每月平均用藥之差異的關係:

「介入成功」的受試者疾病分數及婚姻狀況與輔導前後每月平均用藥數目之差異經多元迴歸分析，得到 p 值為 0.045，R-sq 為 11.94%，因結果同「介入成功」的受試者疾病分數與輔導前後每月平均用藥數目之差異經簡單線性迴歸，故婚姻狀況對於輔導前後每月平均用藥數目之差異無顯著貢獻，因此分析系統 Minitab 自動刪除此類別變項。如下表 4-4-22 所示。

表 4-4-22 疾病分數及婚姻狀況與輔導前後每月平均用藥之差異關係

介入成功	p 值 ^a	R-sq(%) ^a
疾病分數	0.045*	11.94
疾病分數及婚姻狀況	0.045*	11.94

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12 月-4 月)的關係

二十三、疾病分數及管路情形與輔導前後每月平均用藥之差異的關係:

「介入成功」的受試者疾病分數及管路情形與輔導前後每月平均用藥數目之差異經多元迴歸分析，得到 p 值為 0.045，R-sq 為 11.94%，因結果同「介入

成功」的受試者疾病分數與輔導前後每月平均用藥數目之差異經簡單線性迴歸，故管路情形對於輔導前後每月平均用藥數目之差異無顯著貢獻，因此分析系統 Minitab 自動刪除此類別變項。如下表 4-4-23 所示。

表 4-4-23 疾病分數及管路情形與輔導前後每月平均用藥之差異關係

介入成功	p 值 ^a	R-sq(%) ^a
疾病分數	0.045*	11.94
疾病分數及管路情形	0.045*	11.94

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12 月-4 月)的關係

第五節 介入失敗分析

此節將針對第三節所定義出「介入失敗」的受試者進行討論，藉由皮爾森相關係數瞭解不同背景資料連續變項的受試者與輔導前後每月平均用藥數目之差異是否有不同程度的相關性，連續變項包括：「基本背景資料-年齡」、「社交狀態-社交參與度、社交態度、社交能力、溝通技巧、社交應變能力、解決問題能力」、「日常生活活動功能量表」、「簡易智能狀態測驗」、「老年人精神抑鬱量表」、「營養評估表」、「跌倒危險因子量表」、「就診次數」、「疾病史-疾病分數」等 9 項找出有顯著關係的連續變項。

一、年齡與輔導前後每月平均用藥之差異的關係：

「介入失敗」的受試者年齡平均值為 91.74，標準差為 4.06，藉由受試者年齡與輔導前後每月平均用藥數目之差異的關係得到 p 值為 0.18；結果「介入失敗」的受試者年齡與輔導後藥物上升的數量無顯著相關性，本研究所進行的用藥輔導不因受試者年齡的高低而受影響。如下表 4-5-1 所示。

表 4-5-1 年齡與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入失敗	平均值	標準差	p 值 ^a
年齡	91.74	4.06	0.18

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12 月-4 月)的關係

二、社交參與度與輔導前後每月平均用藥之差異的關係:

「介入失敗」的受試者社交參與度平均值為 2.44，標準差為 0.64，藉由受試者社交參與度與輔導前後每月平均用藥數目之差異的關係得到 p 值為 0.50；結果「介入失敗」的受試者社交參與度與輔導後藥物上升的數量無顯著相關性，本研究所進行的用藥輔導不因受試者社交參與度的高低而受影響。如下表 4-5-2 所示。

表 4-5-2 社交參與度與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入失敗	平均值	標準差	p 值 ^a
社交參與度	2.44	0.64	0.50

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12 月-4 月)的關係

三、社交態度與輔導前後每月平均用藥之差異的關係:

「介入失敗」的受試者社交態度平均值為 2.41，標準差為 0.80，藉由受試者社交態度與輔導前後每月平均用藥數目之差異的關係得到 p 值為 1.00；結果「介入失敗」的受試者社交態度與輔導後藥物上升的數量無顯著相關性，本研究所進行的用藥輔導不因受試者社交態度的高低而受影響。如下表 4-5-3 所示。

表 4-5-3 社交態度與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入失敗	平均值	標準差	p 值 ^a
社交態度	2.41	0.80	1.00

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12 月-4 月)的關係

四、社交能力與輔導前後每月平均用藥之差異的關係:

「介入失敗」的受試者社交能力平均值為 2.56，標準差為 0.80，藉由受試者社交能力與輔導前後每月平均用藥數目之差異的關係得到 p 值為 0.27；結果「介入失敗」的受試者社交能力與輔導後藥物上升的數量無顯著相關性，本研究進行的用藥輔導不因受試者社交能力的高低而受影響。如下表 4-5-4 所示。

表 4-5-4 社交能力與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入失敗	平均值	標準差	p 值 ^a
社交能力	2.56	0.80	0.27

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12 月-4 月)的關係

五、溝通技巧與輔導前後每月平均用藥之差異的關係:

「介入失敗」的受試者溝通技巧平均值為 2.04，標準差為 0.44，藉由受試者溝通技巧與輔導前後每月平均用藥數目之差異的關係得到 p 值為 0.69；結果「介入失敗」的受試者溝通技巧與輔導後藥物上升的數量無顯著相關性，本研究進行的用藥輔導不因受試者溝通技巧的高低而受影響。如下表 4-5-5 所示。

表 4-5-5 溝通技巧與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入失敗	平均值	標準差	p 值 ^a
溝通技巧	2.04	0.44	0.69

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12 月-4 月)的關係

六、社交應變能力與輔導前後每月平均用藥之差異的關係:

「介入失敗」的受試者社交應變能力平均值為 2.11，標準差為 0.51，藉由受試者社交應變能力與輔導前後每月平均用藥數目之差異的關係得到 p 值為 0.58；結果「介入失敗」的受試者社交應變能力與輔導後藥物上升的數量無顯著

相關性，本研究所進行的用藥輔導不因受試者社交應變能力的高低而受影響。
如下表 4-5-6 所示。

表 4-5-6 社交應變能力與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入失敗	平均值	標準差	p 值 ^a
社交應變能力	2.11	0.51	0.58

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12 月-4 月)的關係

七、解決問題能力與輔導前後每月平均用藥之差異的關係：

「介入失敗」的受試者解決問題能力平均值為 2.07，標準差為 0.47，藉由受試者解決問題能力與輔導前後每月平均用藥數目之差異的關係得到 p 值為 0.26；結果「介入失敗」的受試者解決問題能力與輔導後藥物上升的數量無顯著相關性，本研究所進行的用藥輔導不因受試者解決問題能力的高低而受影響。
如下表 4-5-7 所示。

表 4-5-7 解決問題能力與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入失敗	平均值	標準差	p 值 ^a
解決問題能力	2.07	0.47	0.26

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12 月-4 月)的關係

八、日常生活活動功能量表與輔導前後每月平均用藥之差異的關係：

「介入失敗」的受試者 ADLs 平均值為 61.48，標準差為 24.99，藉由受試者 ADLs 與輔導前後每月平均用藥數目之差異的關係得到 p 值為 0.39；結果「介入失敗」的受試者 ADLs 與輔導後藥物上升的數量無顯著相關性，本研究所進行的用藥輔導不因受試者 ADLs 的高低而受影響。如下表 4-5-8 所示。

表 4-5-8 ADLs 與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入失敗	平均值	標準差	p 值 ^a
ADLs	61.48	24.99	0.39

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12月-4月)的關係

九、簡易智能狀態測驗與輔導前後每月平均用藥之差異的關係：

「介入失敗」的受試者 MMSE 平均值為 19.73，標準差為 7.11，藉由受試者 MMSE 與輔導前後每月平均用藥數目之差異的關係得到 p 值為 0.66；結果「介入失敗」的受試者 MMSE 與輔導後藥物上升的數量無顯著相關性，本研究所進行的用藥輔導不因受試者 MMSE 的高低而受影響。如下表 4-5-9 所示。

表 4-5-9 MMSE 與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入失敗	平均值	標準差	p 值 ^a
MMSE	19.73	7.11	0.66

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12月-4月)的關係

十、老年人精神抑鬱量表與輔導前後每月平均用藥之差異的關係：

「介入失敗」的受試者 GDS-5 平均值為 0.46，標準差為 0.58，藉由受試者 GDS-5 與輔導前後每月平均用藥數目之差異的關係得到 p 值為 0.65；結果「介入失敗」的受試者 GDS-5 與輔導後藥物上升的數量無顯著相關性，本研究所進行的用藥輔導不因受試者 GDS-5 的高低而受影響。如下表 4-5-10 所示。

表 4-5-10 GDS-5 與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入失敗	平均值	標準差	p 值 ^a
GDS-5	0.46	0.58	0.65

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12 月-4 月)的關係

十一、營養評估表與輔導前後每月平均用藥之差異的關係:

「介入失敗」的受試者 MUST 平均值為 0.37，標準差為 0.63，藉由受試者 MUST 與輔導前後每月平均用藥數目之差異的關係得到 p 值為 0.24；結果「介入失敗」的受試者 MUST 與輔導後藥物上升的數量無顯著相關性，本研究所進行的用藥輔導不因受試者 MUST 的高低而受影響。如下表 4-5-11 所示。

表 4-5-11 MUST 與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入失敗	平均值	標準差	p 值 ^a
MUST	0.37	0.63	0.24

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12 月-4 月)的關係

十二、跌倒危險因子量表與輔導前後每月平均用藥之差異的關係:

「介入失敗」的受試者跌倒危險因子量表平均值為 5.33，標準差為 1.94，藉由受試者跌倒危險因子量表與輔導前後每月平均用藥數目之差異的關係得到 p 值為 0.51；結果「介入失敗」的受試者跌倒危險因子量表與輔導後藥物上升的數量無顯著相關性，本研究所進行的用藥輔導不因受試者跌倒危險因子量表的高低而受影響。如下表 4-5-12 所示。

表 4-5-12 跌倒危險因子量表與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入失敗	平均值	標準差	p 值 ^a
跌倒危險因子量表	5.33	1.94	0.51

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12 月-4 月)的關係

十三、就診次數與輔導前後每月平均用藥之差異的關係:

「介入失敗」的受試者 107 年度就診次數平均值為 41.15，標準差為 20.44，藉由受試者 107 年度就診次數與輔導前後每月平均用藥數目之差異的關係得到 p 值為 0.50；結果「介入失敗」的受試者 107 年度就診次數與輔導後藥物上升的數量無顯著相關性，本研究所進行的用藥輔導不因受試者 107 年度就診次數的高低而受影響。如下表 4-5-13 所示。

表 4-5-13 107 年度就診次數與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入失敗	平均值	標準差	p 值 ^a
107 年度就診次數	41.15	20.44	0.50

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12 月-4 月)的關係

十四、疾病分數與輔導前後每月平均用藥之差異的關係:

「介入失敗」的受試者疾病分數平均值為 1.42，標準差為 1.01，藉由受試者疾病分數與輔導前後每月平均用藥數目之差異的關係得到 p 值為 0.40；結果「介入失敗」的受試者疾病分數與輔導後藥物上升的數量無顯著相關性，本研究所進行的用藥輔導不因受試者疾病分數的高低而受影響。如下表 4-5-14 所示。

表 4-5-14 疾病分數與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入失敗	平均值	標準差	p 值 ^a
疾病分數	1.42	1.01	0.40

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12 月-4 月)的關係

十五、就診次數與用藥數量的關係：

「介入失敗」的受試者用藥輔導前之當月就診次數平均值為 2.89，標準差為 2.24，用藥輔導前之當月用藥數量平均值為 5.23，標準差為 2.75，藉由受試者用藥輔導前之當月就診次數與用藥數量的關係得到 p 值為 0.001，此外，介入輔導後之當月就診次數平均值為 3.33，標準差為 2.60，介入輔導後之當月用藥數量平均值為 6.31，標準差為 2.68，藉由受試者介入輔導後之當月就診次數與用藥數量的關係得到 p 值為 0.003；結果「介入失敗」的受試者在輔導前、後之就診次數與用藥數量有顯著相關性，輔導前、後之就診次數越高的受試者用藥數量越多。如下表 4-5-15 所示。

表 4-5-15 每月就診次數與每月平均用藥數目的關係

介入失敗	變項	平均值	標準差	p 值 ^a
用藥輔導前 (12 月)	就診次數	2.89	2.24	0.001*
	用藥數量	5.23	2.75	
介入輔導後 (4 月)	就診次數	3.33	2.60	0.003*
	用藥數量	6.31	2.68	

a 就診次數與用藥數量的關係

第五章 結論與建議

本章將根據第二章文獻探討、第三章研究方法，以及第四章之資料分析與探討，將各種資料整理之後，歸納出以下三節：第一節結論、第二節討論第三節後續研究建議。

第一節 結論

本研究之目的主要在了解養護堂住民用藥情形，並進而介入進行用藥輔導；在接受每月用藥輔導後，蒐集受試者用藥數目的差異以及背景條件對輔導前後用藥數目的差異之變項關係，在經過 Minitab 17 進行統計分析之後，歸納出以下四點結論：

一、用藥輔導的成效：

本研究受試者用藥情形分布以平均用藥「五種(含)以上」的多重用藥住民為最多，有 33 人，佔整體的 53.2%；以 $\alpha = 0.05$ 作為本研究統計顯著水準，藉由成對樣本 t 檢定(Paired Sample T-Test)分析，用藥輔導前受試者用藥平均值為 6.41，介入輔導後受試者用藥平均值為 5.98，每位受試者平均每日減少 0.43；介入輔導後與用藥輔導前比較 p 值為 0.028，介入輔導後與用藥輔導前之每月平均用藥相比有顯著差異，換句話說，受試者接受用藥輔導後用藥數目有明顯的下降。如下表 5-1-1 所示。

表 5-1-1 每月平均用藥之情形

	月份	平均值	標準差	p 值 ^a
用藥輔導前	12 月	6.41	3.03	₋ ^b
介入輔導後	4 月	5.98	2.57	0.028*

a 與用藥輔導前(12 月)的關係 b 用藥輔導前與用藥輔導前比較無意義

二、影響輔導成效的因素：

本研究將用藥輔導「介入成功」定義為輔導前後每月平均用藥數目之差異大於 0，「介入成功」受試者佔總人數 55.7%；以 $\alpha = 0.05$ 作為本研究統計顯著水準，藉由皮爾森相關係數(Pearson Product-Moment Correlation Coefficient)分析「介入成功」受試者不同背景資料連續變項，影響「介入成功」受試者的主要因素：107 年度就診次數、疾病分數。如下表 5-1-2 所示。

表 5-1-2 影響輔導成效的因素

介入成功	p 值 ^a
107 年度就診次數	0.038*(有差異)
疾病分數	0.045*(有差異)

(一) 107 年度就診次數：

107 年度就診次數「介入成功」受試者平均值為 51.77、p 值為 0.038，「介入失敗」受試者平均值為 41.15、p 值為 0.50；相較之下，「介入成功」受試者在使用藥輔導介入前有較高的就醫次數，且 107 年度就診次數越高的受試者用藥輔導介入後平均用藥之差異越大，換句話說，就診次數越高的受試者輔導後用藥減少量越大。如下表 5-1-3 所示。

表 5-1-3 107 年度就診次數與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

107 年度就診次數	平均值	標準差	p 值 ^a
介入成功	51.77	24.52	0.038*
介入失敗	41.15	20.44	0.50

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12 月-4 月)的關係

(二) 疾病分數：

疾病分數「介入成功」受試者平均值為 1.59、p 值為 0.045，「介入失敗」

受試者平均值為 1.42、p 值為 1.01；相較之下，「介入成功」受試者在用藥輔導介入前的疾病分數有較高分數，且疾病分數較高的受試者用藥輔導介入後平均用藥之差異越大，換句話說，疾病分數較高的受試者輔導後用藥減少量越大。如下表 5-1-4 所示。

表 5-1-4 疾病分數與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

疾病分數	平均值	標準差	p 值 ^a
介入成功	1.59	1.69	0.045*
介入失敗	1.42	1.01	0.40

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12 月-4 月)的關係

三、預測用藥輔導外推的結果：

本研究的結果適合推論至其他有機構內完善專業人員：醫師、藥師、護理師及社工師等的安養護機構；藉由多元迴歸分析(Multiple Regression Analysis)預測在國軍退除役官兵輔導委員會榮家安養管理資訊系統輔助下輔導前後每月平均用藥數目減少的結果，解釋力最高的兩組模型分別為：「107 年度就診次數及軍階」R-sq 有 39.65%及「疾病分數及軍階」R-sq 有 42.59%。如下表 5-1-5 所示。

表 5-1-5 多元迴歸分析的最優模型

介入成功	p 值 ^a	R-sq(%) ^a
107 年度就診次數及軍階	0.004*	39.65
疾病分數及軍階	0.002*	42.59

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12 月-4 月)的關係

(一) 107 年度就診次數及軍階：

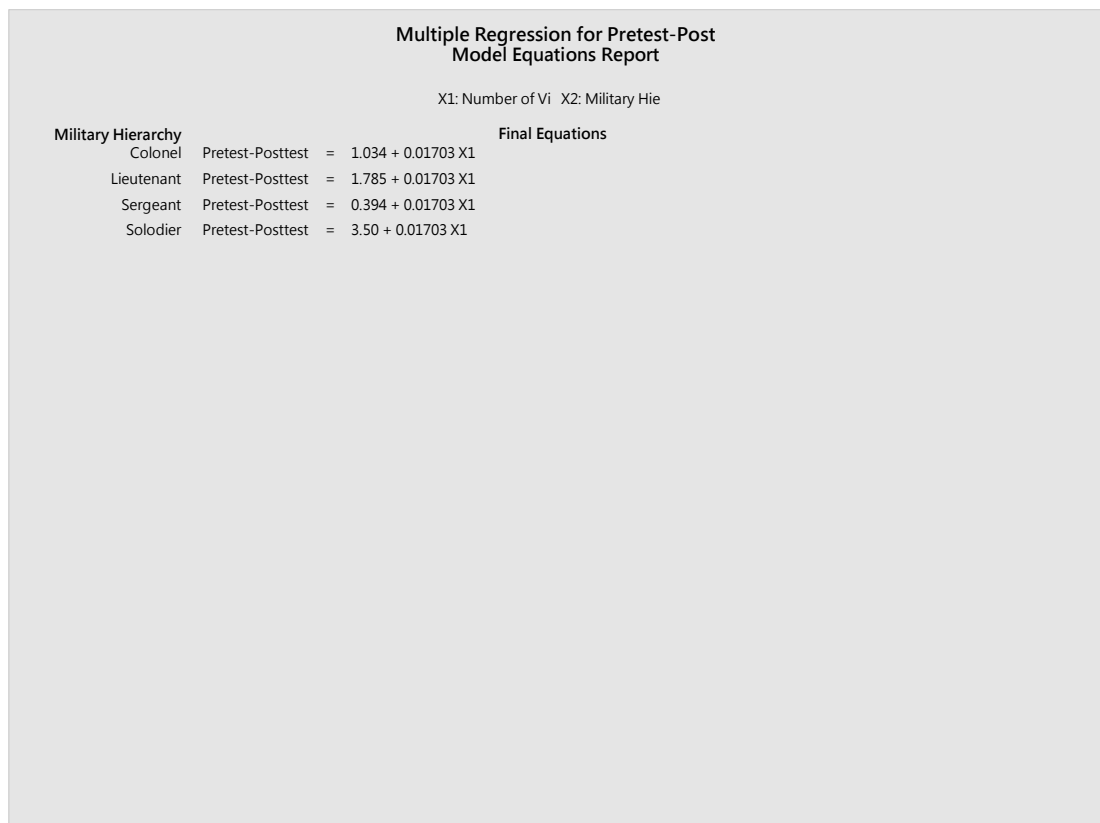
透過有顯著關係的連續變項「107 年度就診次數」及類別變項「軍階」進

行分析，得到 R-sq 為 39.65%，預測在國軍退除役官兵輔導委員會榮家安養管理資訊系統輔助下輔導前後每月平均用藥數目減少的結果為：

- 「校級軍官」用藥數目減少 $1.034+0.01703*107$ 年度就診次數
- 「尉級軍官」用藥數目減少 $1.785+0.01703*107$ 年度就診次數
- 「士官」用藥數目減少 $0.394+0.01703*107$ 年度就診次數
- 「士兵」用藥數目減少 $3.50+0.01703*107$ 年度就診次數

機構內藥師進行用藥輔導，每月平均用藥數目減少由多至少的軍階排序為：士兵、尉級軍官、校級軍官、士官。如圖 5-1-1 所示。

圖 5-1-1 「107 年度就診次數及軍階」的模型預測用藥輔導結果



(二) 疾病分數及軍階:

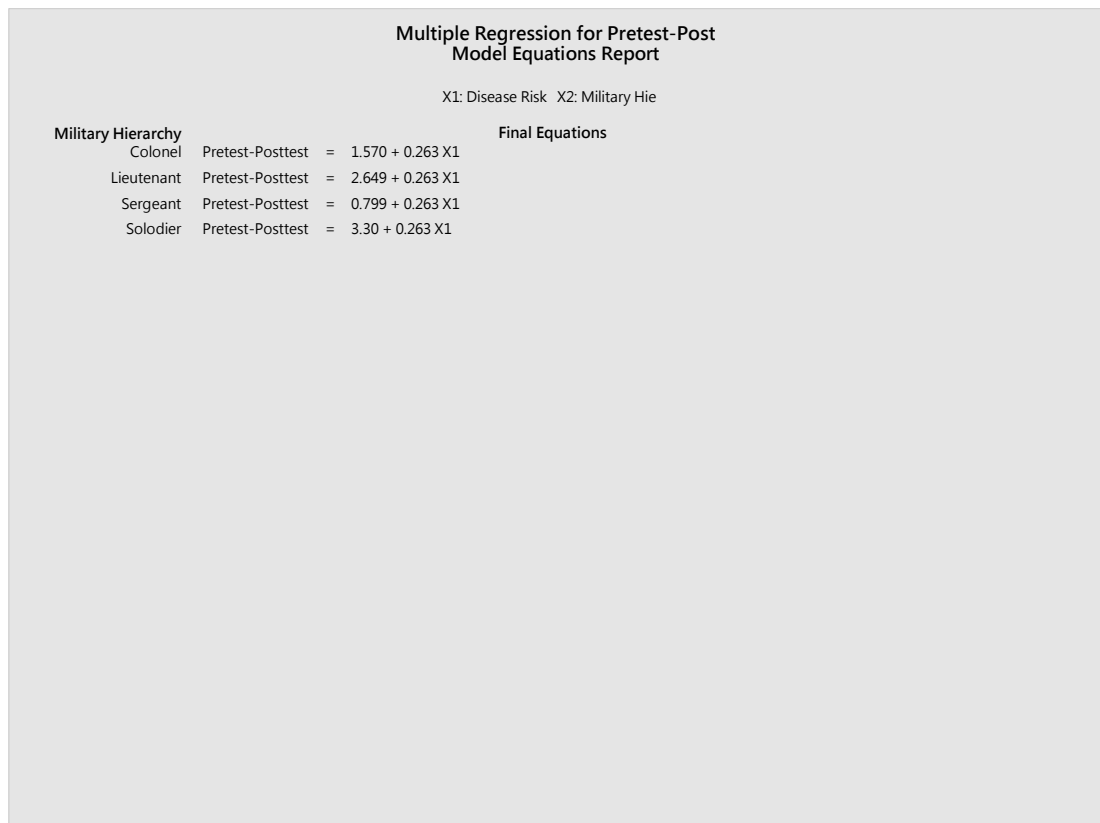
透過有顯著關係的連續變項「疾病分數」及類別變項「軍階」進行分析，得到 R-sq 為 42.59%，預測在國軍退除役官兵輔導委員會榮家安養管理資訊系

統輔助下輔導前後每月平均用藥數目減少的結果為：

- 「校級軍官」用藥數目減少 $1.570 + 0.263 * \text{疾病分數}$
- 「尉級軍官」用藥數目減少 $2.649 + 0.263 * \text{疾病分數}$
- 「士官」用藥數目減少 $0.799 + 0.263 * \text{疾病分數}$
- 「士兵」用藥數目減少 $3.30 + 0.263 * \text{疾病分數}$

機構內藥師進行用藥輔導，每月平均用藥數目減少由多至少的軍階排序為：士兵、尉級軍官、校級軍官、士官。如圖 5-1-2 所示。

圖 5-1-2 「疾病分數及軍階」的模型預測用藥輔導結果



第二節 討論

本研究用藥輔導前後用藥數目減少最多為受試者 34 號，用藥輔導前服用 MGO、THROU、NOOPOL、UTAPINE、OMEZOL、DIPHENIDOL、TERAZOSIN、DMP、BISCO、RHIN、EUFAN、DIPYRIDAMOLE、BM4 等 13 種藥物，經介

入輔導後服用 OMEZOL、PRIMPERAL、KASCOAL、TAMSO SR、THROU 等 5 種藥物；經 4 個月用藥輔導後共減少 8 種用藥。

受試者 34 號因攝護腺肥大有夜間頻尿之症狀，107 年 12 月使用 α 1- blocker 藥物 TERAZOSIN 治療。藥師介入輔導後，發現受試者 34 號服用 TERAZOSIN 的同時，也長期因頭暈服用 DIPHENIDOL 與 DIPYRIDAMOLE。藥師評估後認為，受試者 34 號的頭暈可能是肇因於 TERAZOSIN，因為 TERAZOSIN 是一種受體選擇性較低的 α 1- blocker，容易造成低血壓，並引起頭暈。藥師與醫師討論後，認為同為治療攝護腺肥大藥物，TAMSO SR 的受體選擇性較高（主要作用於 1A、1D 兩種受體），較不會影響血壓及造成頭暈，於是將受試者 34 號服用的 TERAZOSIN 改為 TAMSO SR。改服 TAMSO SR 兩個月後，受試者 34 號的攝護腺肥大依然得有妥善的治療，但因 TAMSO SR 較不會影響血壓，受試者 34 號因此不會頭暈，DIPHENIDOL 與 DIPYRIDAMOLE 也就停用了。

受試者 34 號性格較焦慮，稍有不適就會想服藥，因常感覺咳嗽有痰，自認罹患感冒，故而常至醫療院所開立 EUFAN、BISCO 及 RHIN 等感冒藥物；藥師介入藥物整理，發現受試者 34 號開立止咳化痰藥的頻率頗高，與醫師及護理師討論後，認為受試者 34 號有「慮病症」(Hypochondriasis) 傾向，只要稍微咳嗽，就認為自己感冒了。醫師於是決定先停用 EUFAN 等上呼吸道症狀治療藥物，若受試者 34 號有咳嗽等症狀，先予以心理支持。停藥之後，經由臨床觀察，確定受試者 34 號確實不須服用這些症狀藥物，而後即盡量不再開給這類藥物。

受試者 34 號原本因便秘服用 THROU+MGO，經藥師臨床觀察及與護理師討論，發現受試者 34 號只須服用 THROU 即可解決便秘問題，故而在與醫師討論後，決定停用 MGO。

此外，原本受試者 34 號個性較焦慮，長期服用 UTAPINE，經醫師、藥師、護理師及社工多方關懷及輔導後，心情較穩定，已不須服用 UTAPINE，故不再

開立。以上為本研究用藥數目減少最多的受試者 34 號輔導過程及成效。

綜觀本研究機構老人多重用藥議題，用藥輔導前、輔導過程中與介入輔導後之平均值：12 月(用藥輔導前) 為 6.41、1 月(輔導過程中) 為 6.69、2 月(輔導過程中) 為 6.56、3 月(輔導過程中) 為 6.44 與 4 月(介入輔導後) 為 5.98，如表 4-3-1 所示；從中我們觀察到「輔導過程中」用藥數目高於「用藥輔導前」，在「輔導過程中」用藥數目逐月下降，經過為期 4 個月的輔導後，「介入輔導後」用藥數目低於「用藥輔導前」。

在用藥輔導初期藥師先行檢視受試者用藥，由子系統查詢受試者近期身體狀況、疾病診斷、體況、智力情緒狀況及生命徵象(血壓、脈搏及體溫等)，若使用藥物與受試者身心狀況不符時，透過受試者的責任護理人員填寫醫療聯繫單與原處方醫師溝通，或依受試者的身心狀態協助掛號就醫。

本研究「輔導過程中」用藥數目高於「用藥輔導前」的情形，經與每日照顧受試者的各專業人員討論，推論原因是用藥輔導初期會依受試者的身心狀態協助掛號就醫；此外，在「輔導過程中」用藥數目逐月下降，經過為期 4 個月的輔導後，「介入輔導後」用藥數目低於「用藥輔導前」的情形，推論原因是醫院藥物調整主要仰賴醫療聯繫單與原處方醫師溝通，在調整領取 3 個月慢箋受試者的藥物時，須待 3 個月回診後才能由原處方醫師調整，舉例來說：受試者 1 月初就醫領取 3 個月慢箋，於 1 月中接受用藥輔導，將在 4 月初透過醫療聯繫單與原處方醫師溝通、調整藥物。

第三節 後續研究建議

榮民之家屬於公立安養機構，服務對象有特殊性，亦具有高度社會責任與使命，經營成本仰賴公務預算挹注，且無須與市場機制進行價格競爭，提升機構服務品質及住民醫療品質是得以永續經營的基本要件，因此，本研究針對分析系統 Minitab 對受試者影響輔導成效的因素提出以下建議。

(一) 107 年度就診次數:

107 年度就診次數「介入成功」受試者平均值為 51.77，「介入失敗」受試者平均值為 41.15，因「介入成功」受試者在用藥輔導介入前有較高的就醫次數，且就診次數越高的受試者輔導後用藥減少量越大；故確實、快速地掌握住民就醫情形，不但能減少醫療資源的浪費，並能提升醫療品質，建議現有醫療 His 系統及國軍退除役官兵輔導委員會榮家安養管理資訊系統之間可建立資料的連結，讓第一線醫療人員落實照顧住民、減少登打資料的時間。

(二) 疾病分數:

疾病分數「介入成功」受試者平均值為 1.59，「介入失敗」受試者平均值為 1.42，因「介入成功」受試者在用藥輔導介入前的疾病分數有較高分數，且疾病分數較高的受試者輔導後用藥減少量越大；故建議現有國軍退除役官兵輔導委員會榮家安養管理資訊系統可統計分析疾病分數，針對疾病分數較高的住民由系統主動提醒相關醫療人員及社工，以智慧化的資訊系統做輔助，提供住民更優質的醫療品質。

本研究僅針對單一公立老人安養護機構進行實證研究，未來亦可針對不同主管機關設立之公立老人福利機構進行研究，以比較其異同。影響老人多重用藥的因素很多，在本研究僅針對養護堂住民進行研究，並未對安養堂與夫妻房住民進行探討，建議未來可再增加對安養堂與夫妻房住民的用藥分析及輔導，並加以比對，以更深入探討機構老人多重用藥的原因及用藥輔導的成效。

參考文獻

- [1] 國家發展委員會 2018，中華民國人口推估（2018 至 2065 年）
- [2] 陳茂松 2003，進住安養機構之老年人現況實證研究：以嘉義市三所仁愛之家為例
- [3] Kelly, J., & Meika, L. (2010). A sociological approach to ageing, technology and health. *Sociology of Health & Illness*, 32(2), 171-180.
- [4] Kane, R. A., Kane, R. L. (1987). *Long-Term Care: Principles, Programs, and Policies*. New York: Springer Press.
- [5] Weissert, W.G. (1991). *Quality and Cost Containment in Care of the Elderly: Health Services Research Perspectives*. New York: Springer Press.
- [6] 衛生福利部 2016，長期照顧十年計畫 2.0（106~115 年）
- [7] 衛生福利部 2018，長照 2.0 懶人包 長照申請與服務資訊，一次告訴您
- [8] 王子誠 2009，老人多重用藥問題，高雄榮總醫訊
- [9] 蘇煜尊、劉佩如 2014，減少醫院門診老年病人多重用藥，藥學雜誌 第三十卷 第一期
- [10] 吳岱穎 2010，老年人過度多重用藥與藥物不良反應：個案報告，台灣老年醫學暨老年學雜誌
- [11] 林溥、陳昭源、張詩鑫 2016，淺談 Beers criteria，家庭醫學

與基層醫學 第三十一卷 第一期

- [12] 李佩育、蘇淑薰 2018，探討 Beers criteria：抗膽鹼藥使用於老年人，藥學雜誌 第九十九期 十一月
- [13] 張怡 2003，影響老人社會參與之相關因素探討，社區發展季刊 第一百零三卷 第 225-235 頁
- [14] 謝美娥 2012，老人的社會參與--以活動參與為例：從人力資本和社會參與能力探討，國科會
- [15] 王欣宜 2006，智能障礙學生之社交技巧訓練內涵分析，特殊教育季刊 第九十八期 第 9-16 頁
- [16] 張家銘、蔡智能 2003，老年人之周全性評估，台灣醫學 第七卷 第三期
- [17] 楊桂芬、許哲瀚、唐憶淨、龔建吉 2012，社區老人日常生活活動、生活品質與幸福感之相關研究，臺灣老誌 第七卷 第四期
- [18] 國軍退除役官兵輔導委員會高雄榮民總醫院營養室
- [19] 許麗玲，管路安全--認識鼻胃管、尿管、氣切管，奇美醫院護理部、神經內科及社區護理之衛教內容

附錄一 皮爾森相關係數結果

一、年齡與輔導前後每月平均用藥之差異的關係：

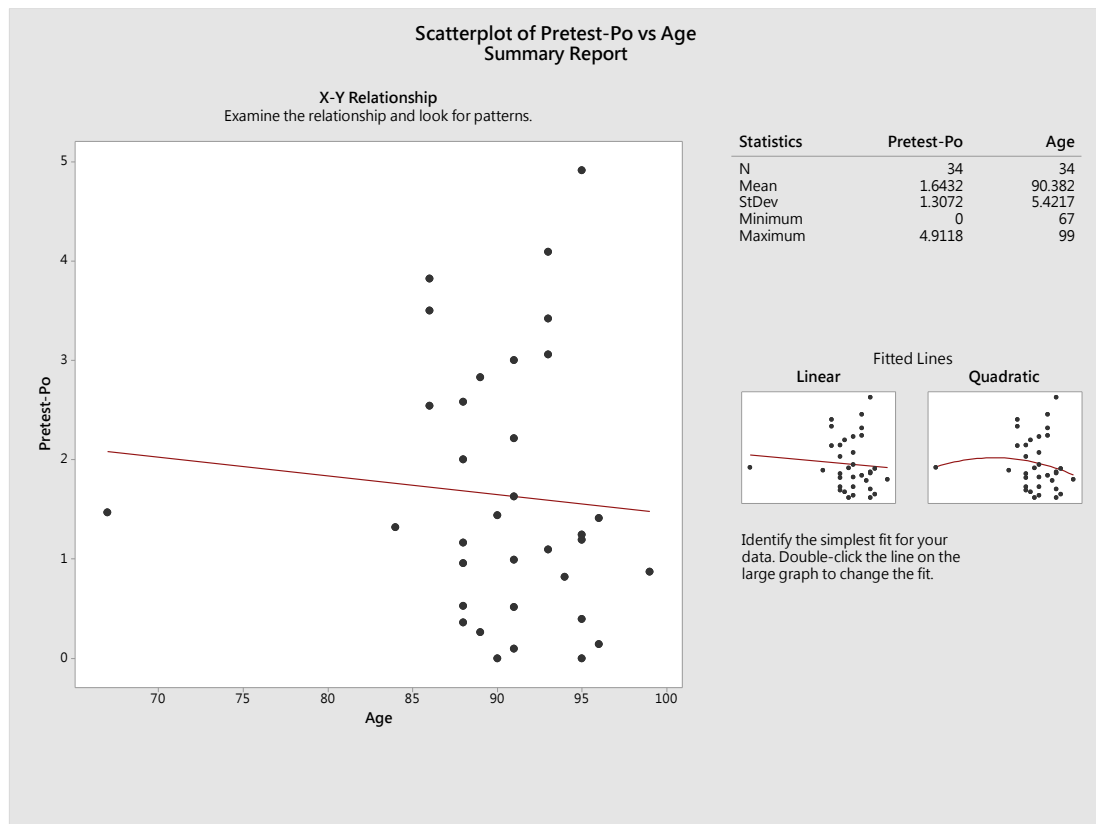


表 4-4-1 年齡與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入成功	平均值	標準差	p 值 ^a
年齡	90.38	5.42	0.66

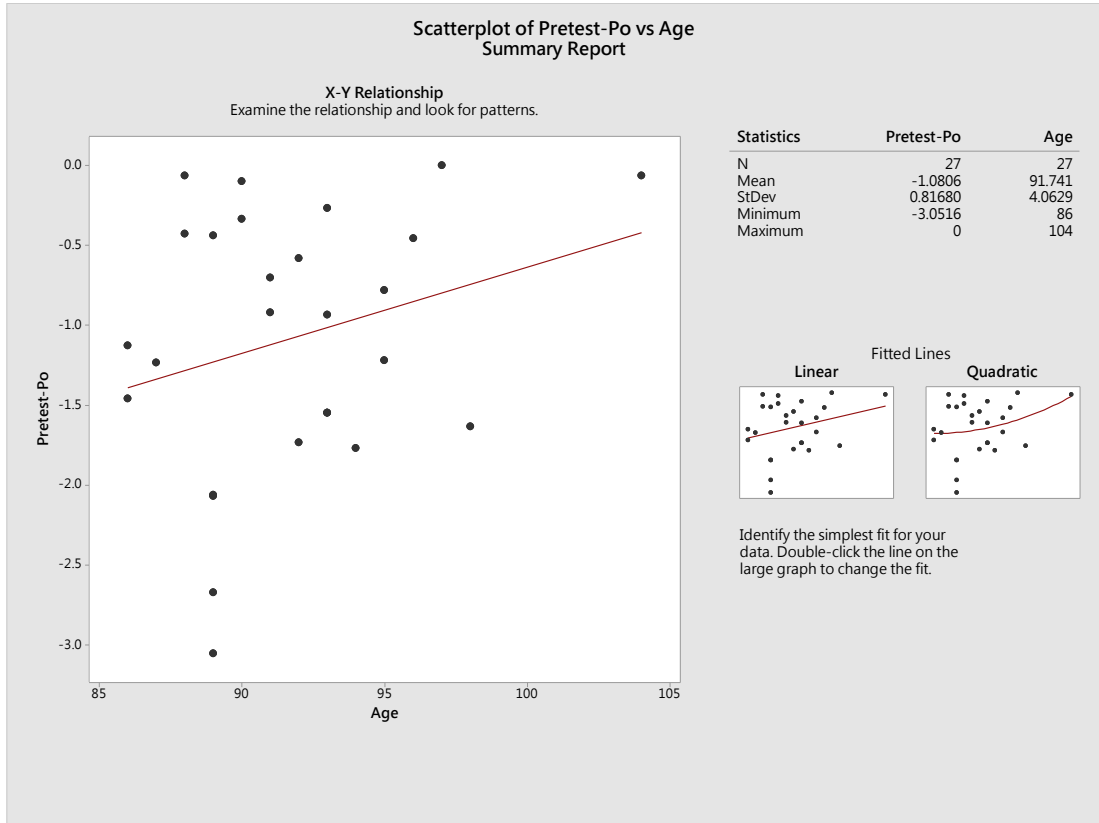


表 4-5-1 年齡與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入失敗	平均值	標準差	p 值 ^a
年齡	91.74	4.06	0.18

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12月-4月)的關係

二、社交參與度與輔導前後每月平均用藥之差異的關係：

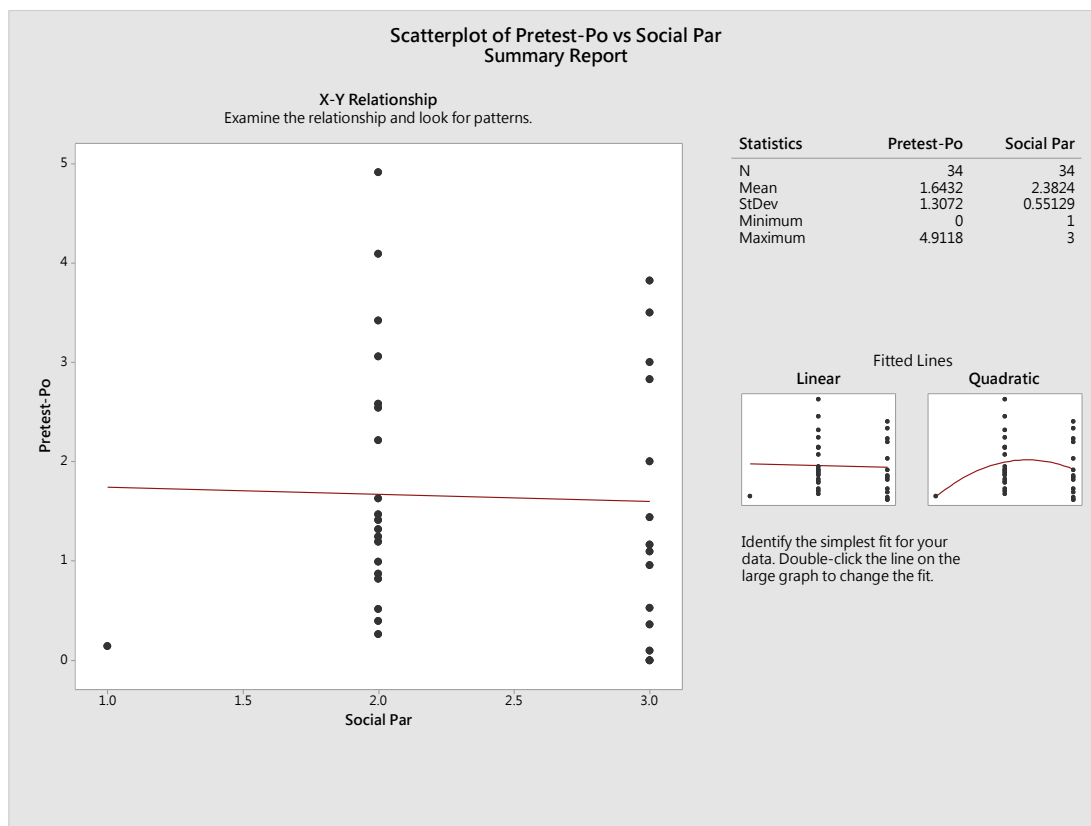


表 4-4-2 社交參與度與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入成功	平均值	標準差	p 值 ^a
社交參與度	2.38	0.55	0.87

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12月-4月)的關係

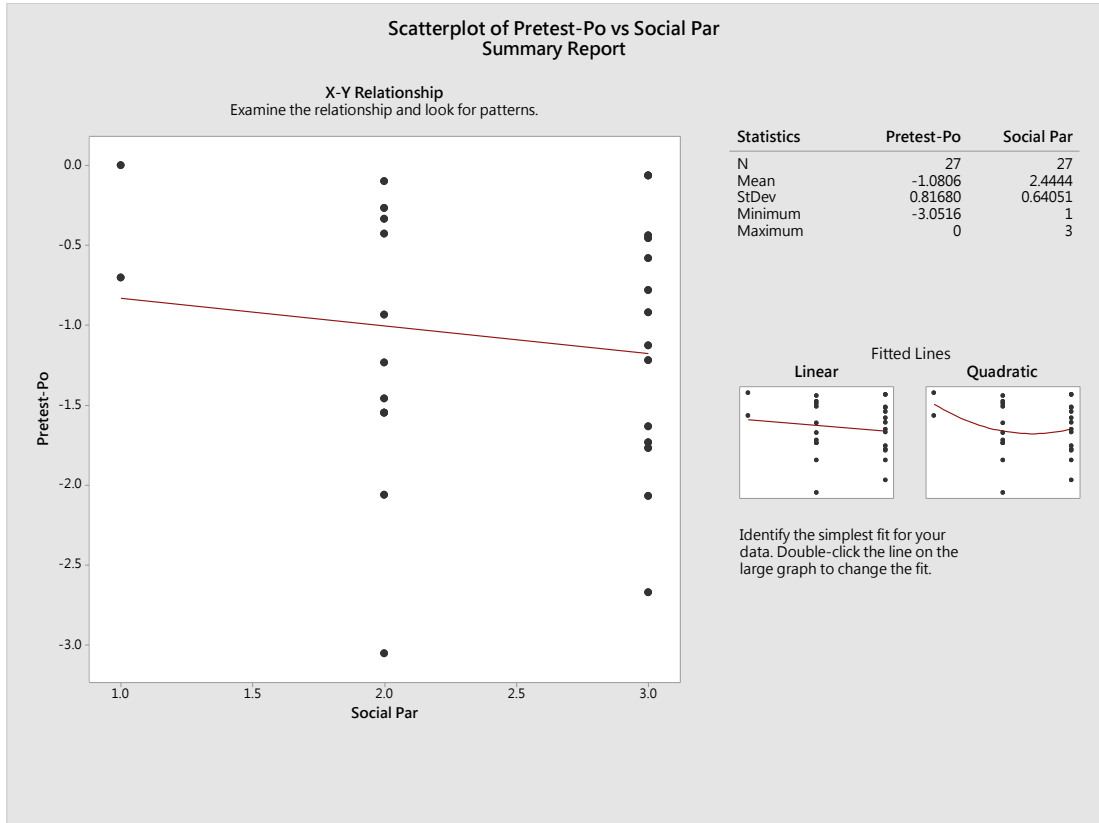


表 4-5-2 社交參與度與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入失敗	平均值	標準差	p 值 ^a
社交參與度	2.44	0.64	0.50

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12月-4月)的關係

三、社交態度與輔導前後每月平均用藥之差異的關係：

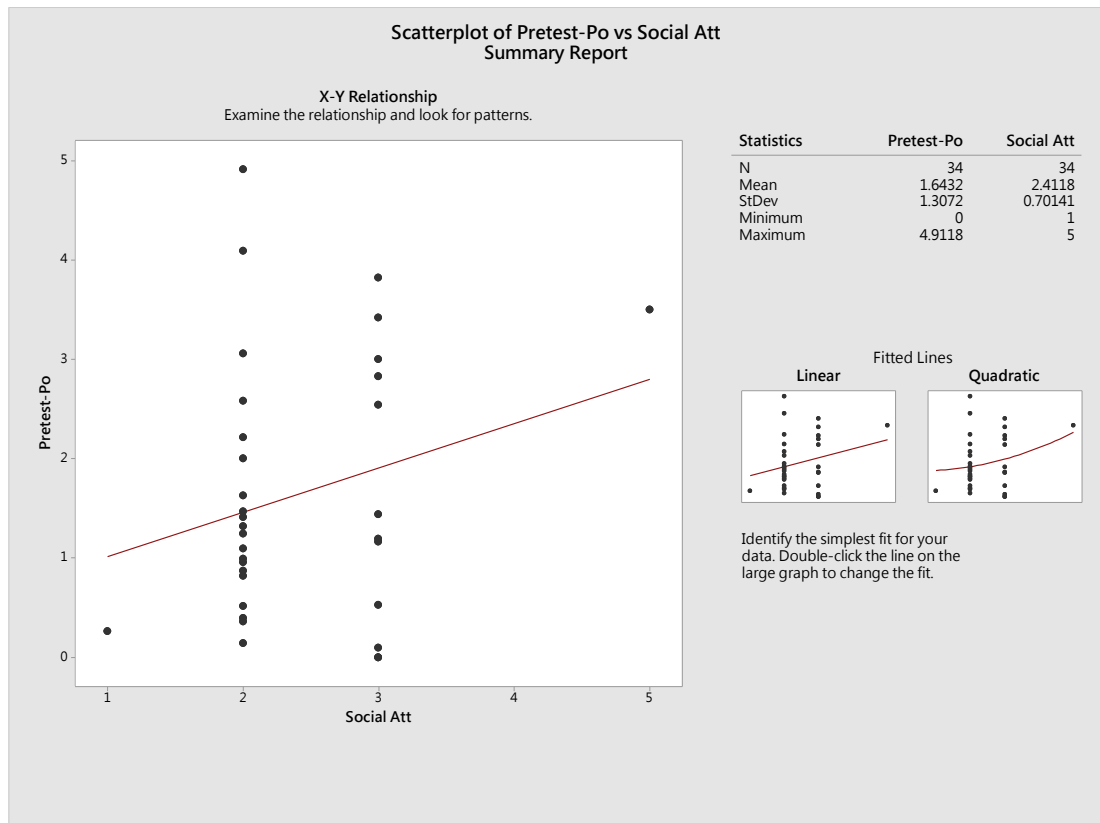


表 4-4-3 社交態度與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入成功	平均值	標準差	p 值 ^a
社交態度	2.41	0.70	0.17

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12月-4月)的關係

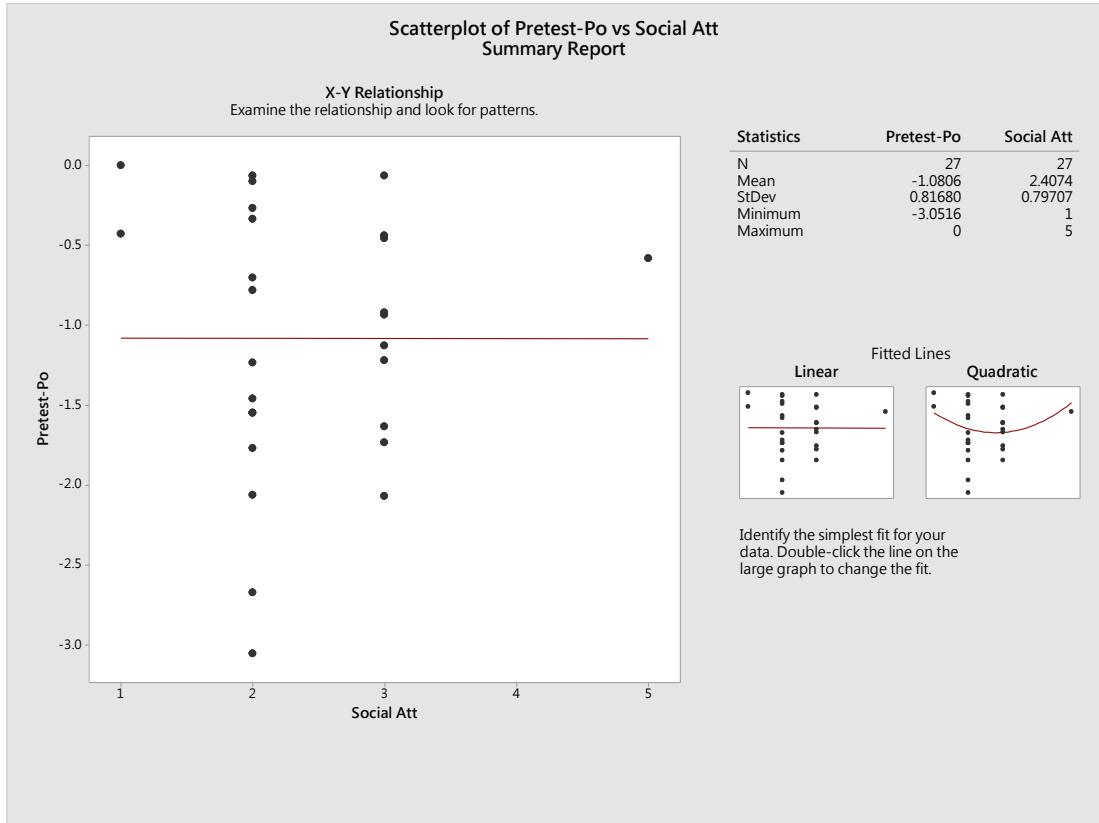


表 4-5-3 社交態度與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入失敗	平均值	標準差	p 值 ^a
社交態度	2.41	0.80	1.00

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12月-4月)的關係

四、社交能力與輔導前後每月平均用藥之差異的關係：

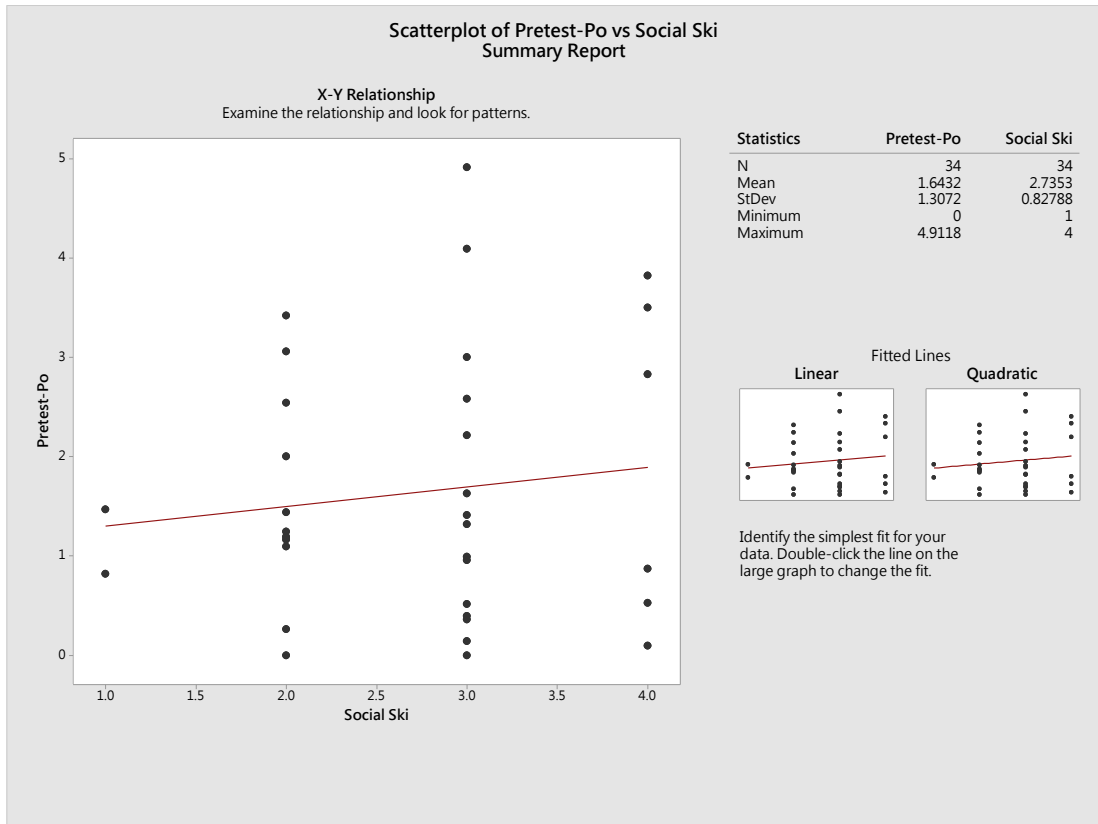


表 4-4-4 社交能力與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入成功	平均值	標準差	p 值 ^a
社交能力	2.74	0.83	0.48

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12月-4月)的關係

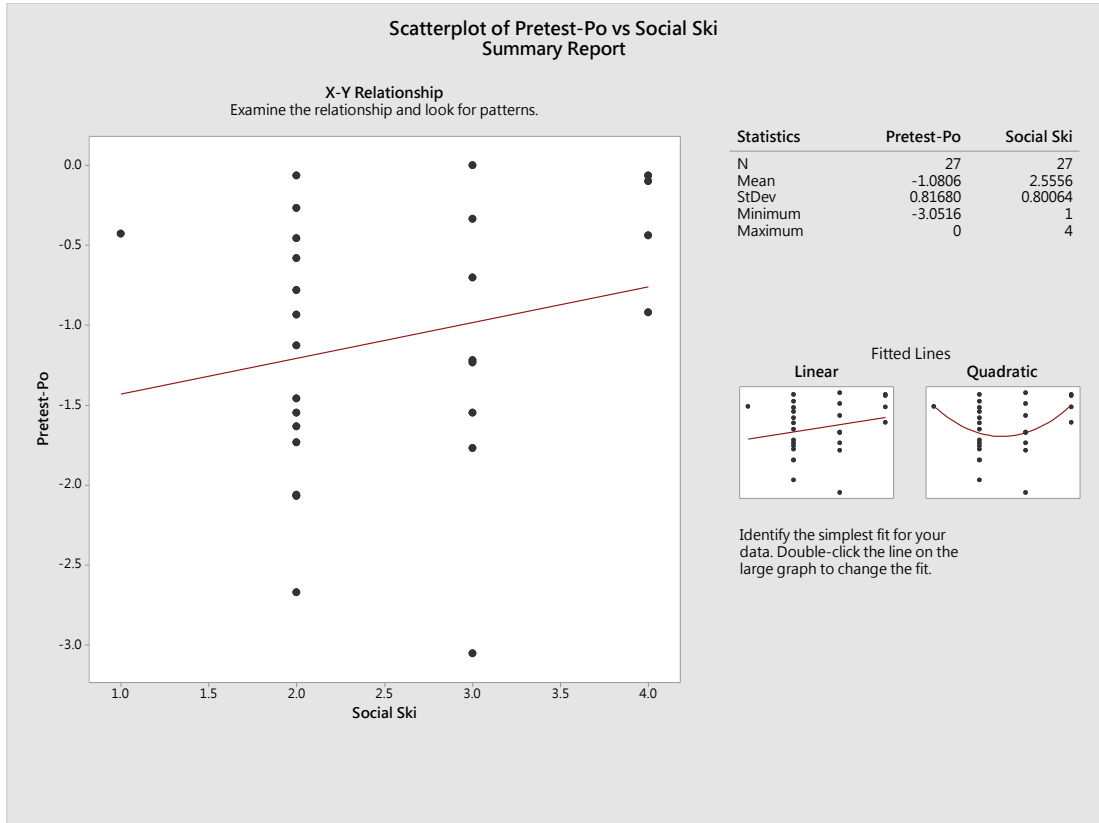


表 4-5-4 社交能力與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入失敗	平均值	標準差	p 值 ^a
社交能力	2.56	0.80	0.27

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12月-4月)的關係

五、溝通技巧與輔導前後每月平均用藥之差異的關係：

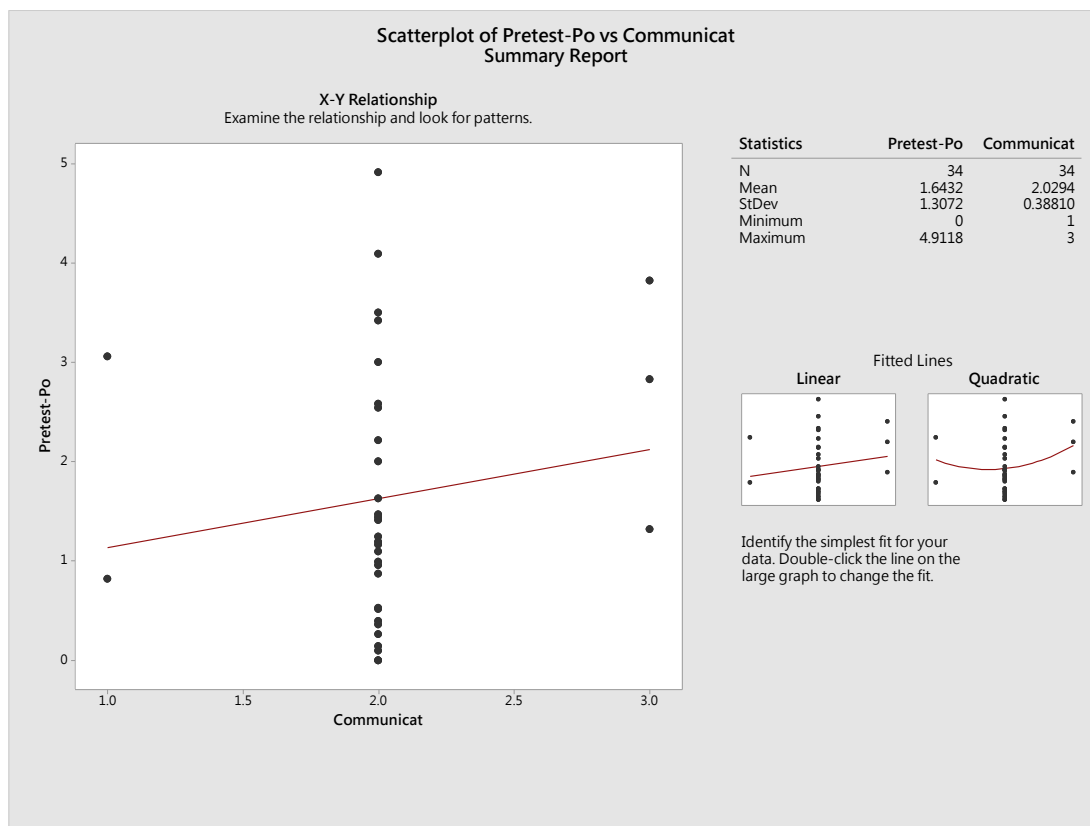


表 4-4-5 溝通技巧與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入成功	平均值	標準差	p 值 ^a
溝通技巧	2.03	0.39	0.41

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12月-4月)的關係

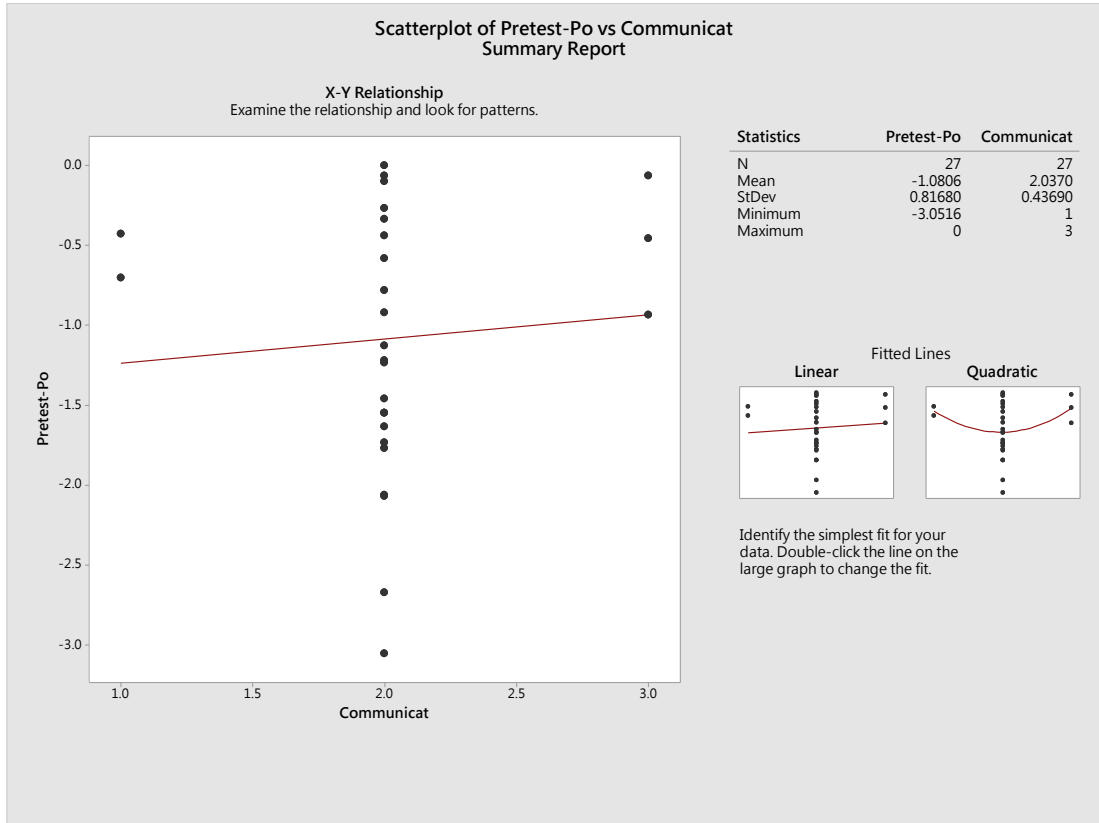


表 4-5-5 溝通技巧與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入失敗	平均值	標準差	p 值 ^a
溝通技巧	2.04	0.44	0.69

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12月-4月)的關係

六、社交應變能力與輔導前後每月平均用藥之差異的關係：

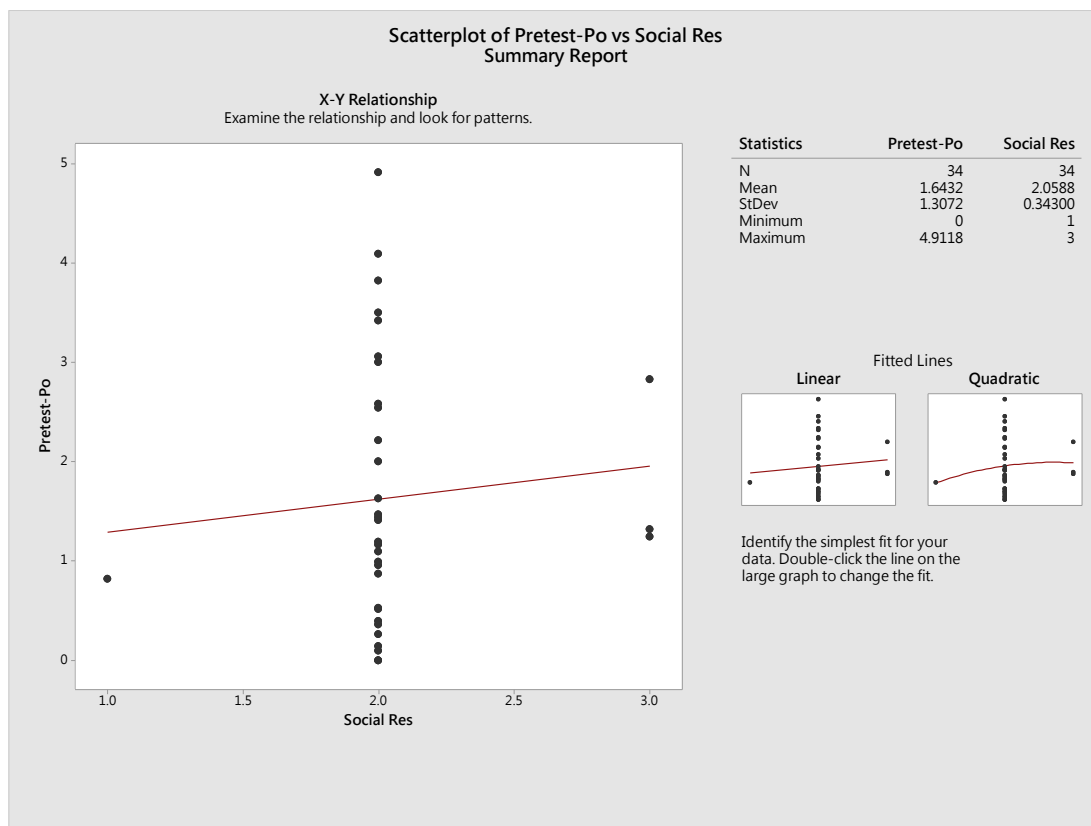


表 4-4-6 社交應變能力與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入成功	平均值	標準差	p 值 ^a
社交應變能力	2.06	0.34	0.62

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12月-4月)的關係

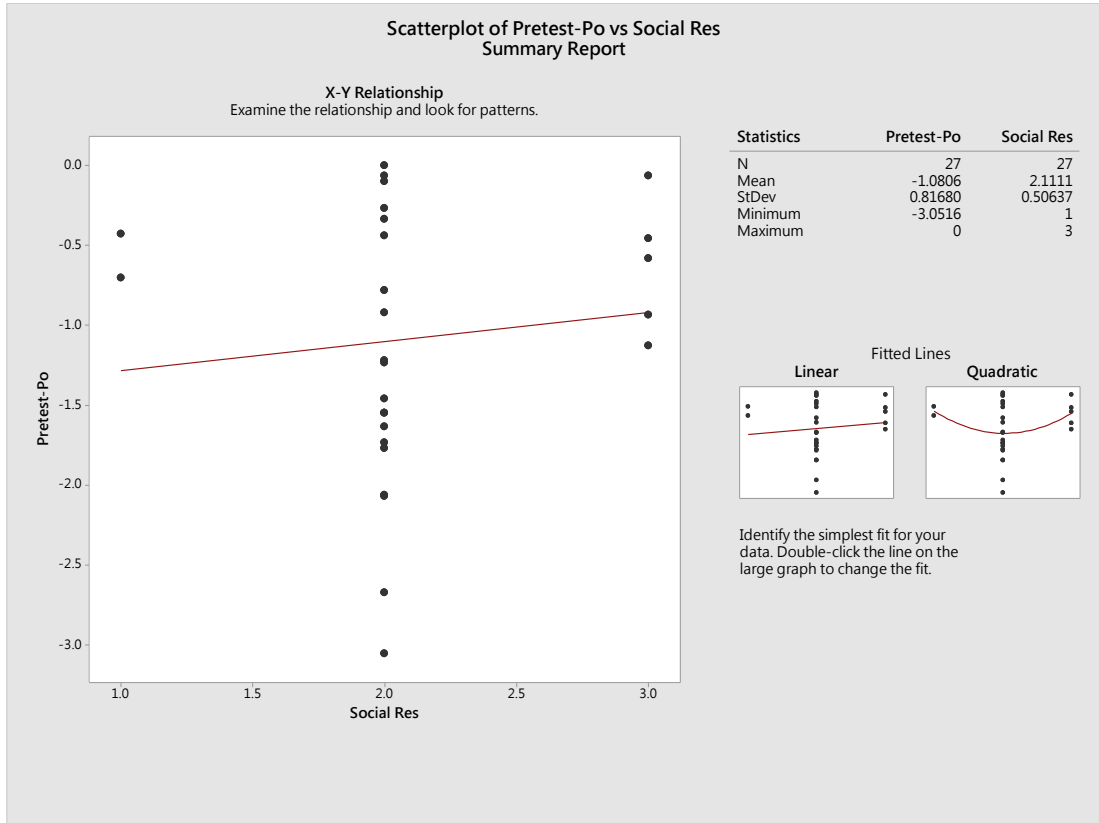


表 4-5-6 社交應變能力與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入失敗	平均值	標準差	p 值 ^a
社交應變能力	2.11	0.51	0.58

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12月-4月)的關係

七、解決問題能力與輔導前後每月平均用藥之差異的關係：

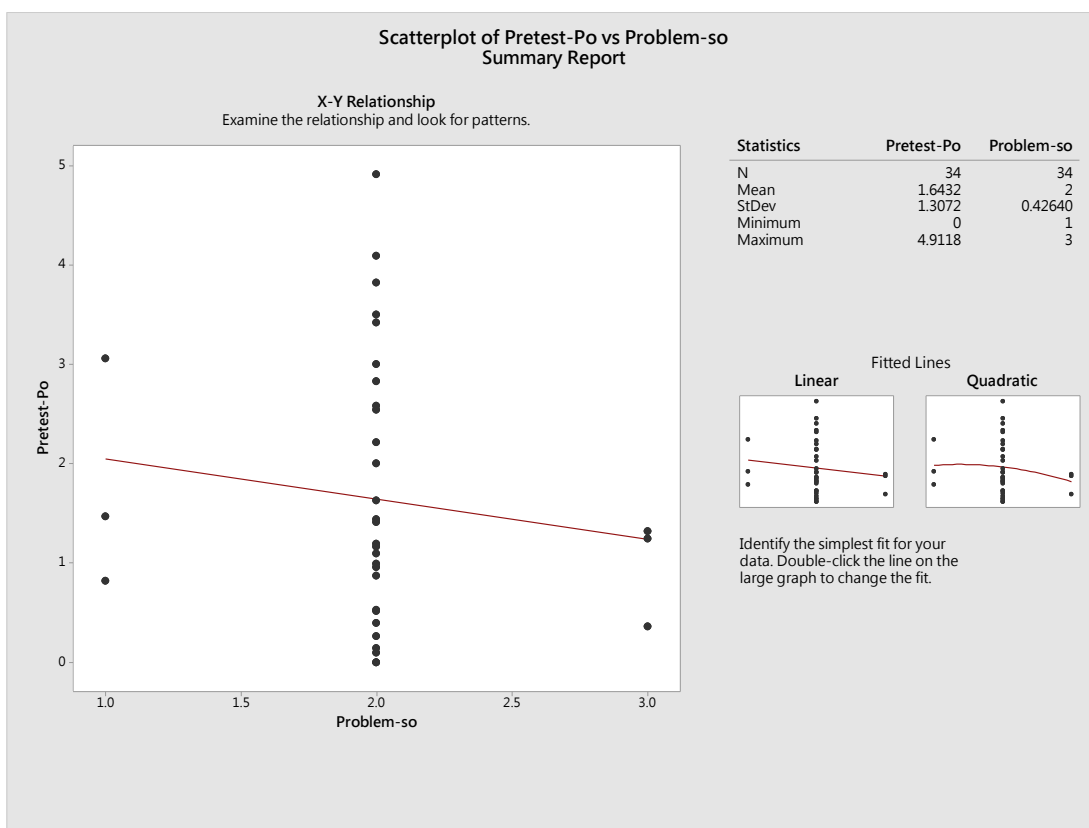


表 4-4-7 解決問題能力與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入成功	平均值	標準差	p 值 ^a
解決問題能力	2.00	0.43	0.46

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12月-4月)的關係

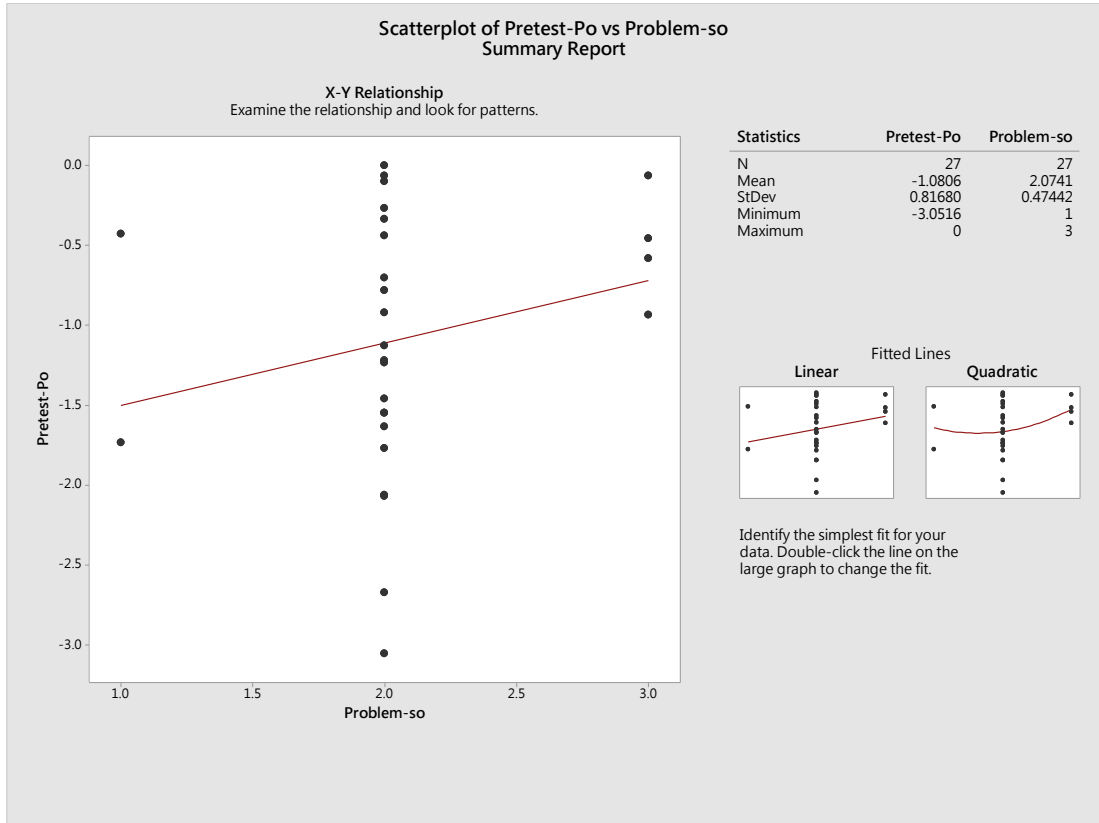


表 4-5-7 解決問題能力與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入失敗	平均值	標準差	p 值 ^a
解決問題能力	2.07	0.47	0.26

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12月-4月)的關係

八、日常生活活動功能量表與輔導前後每月平均用藥之差異的關係：

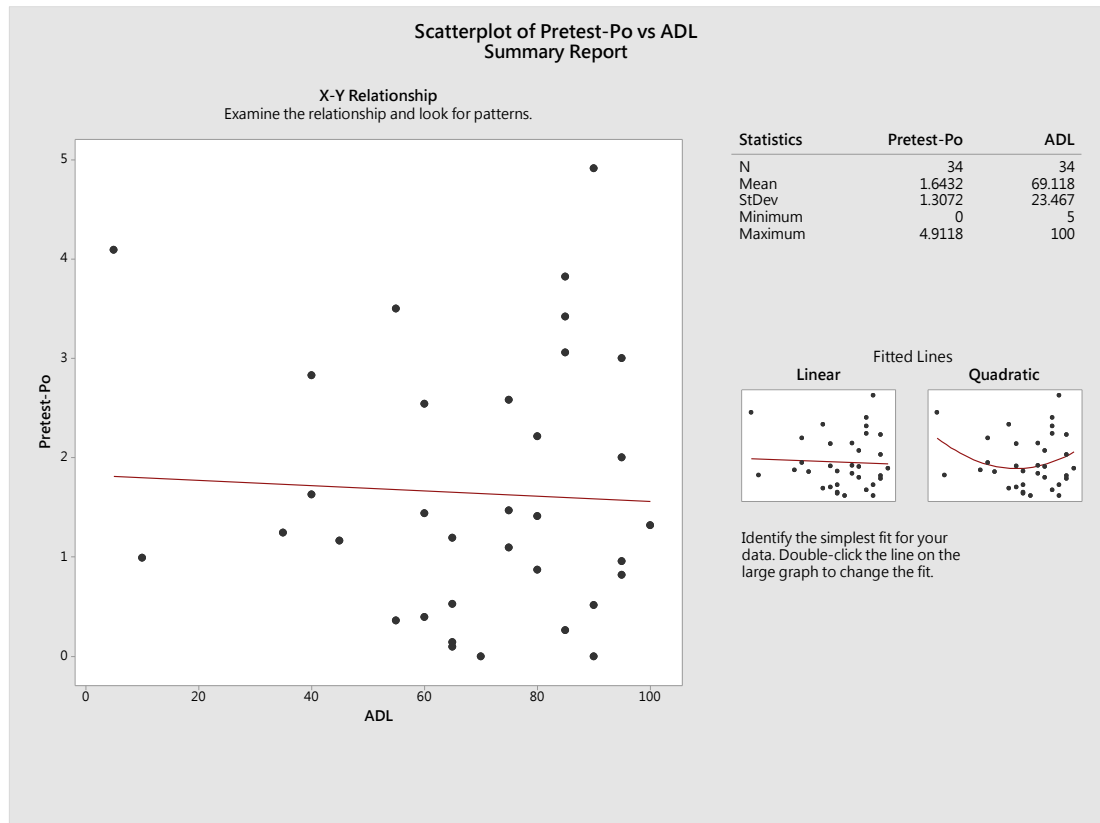


表 4-4-8 ADLs 與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入成功	平均值	標準差	p 值 ^a
ADLs	69.12	23.47	0.79

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12月-4月)的關係

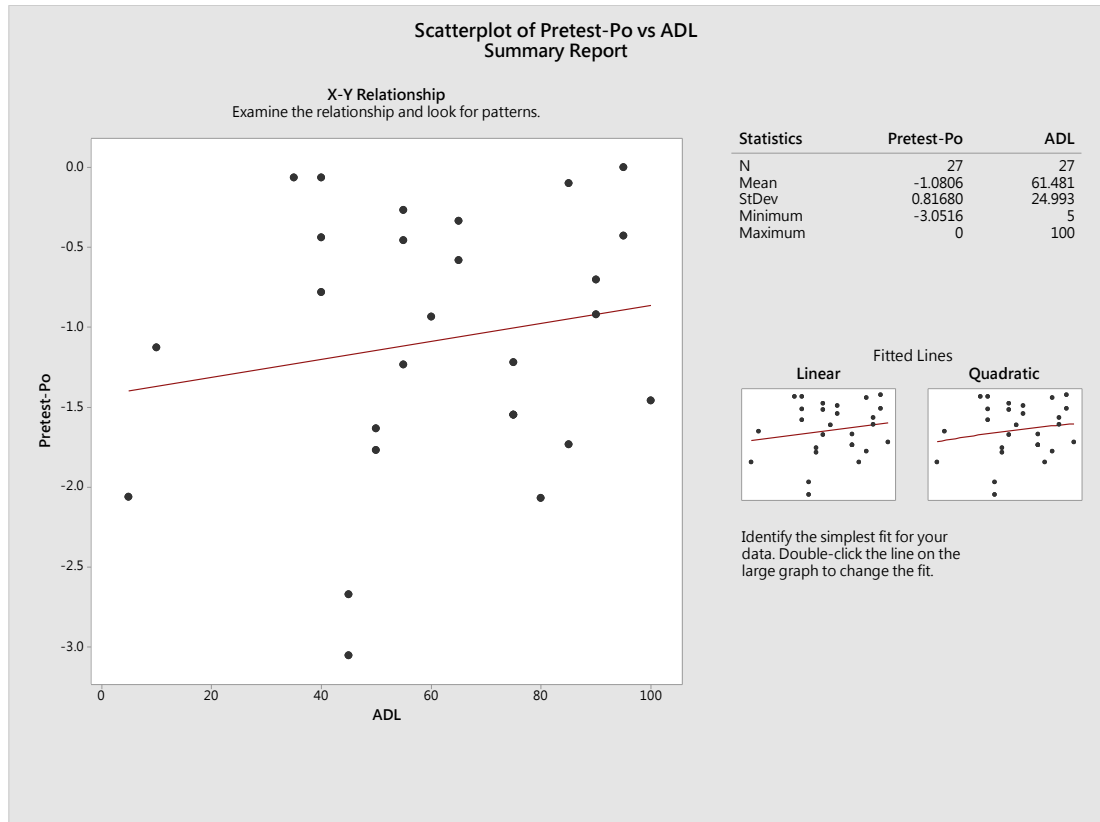


表 4-5-8 ADLs 與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入失敗	平均值	標準差	p 值 ^a
ADLs	61.48	24.99	0.39

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12月-4月)的關係

九、簡易智能狀態測驗與輔導前後每月平均用藥之差異的關係：

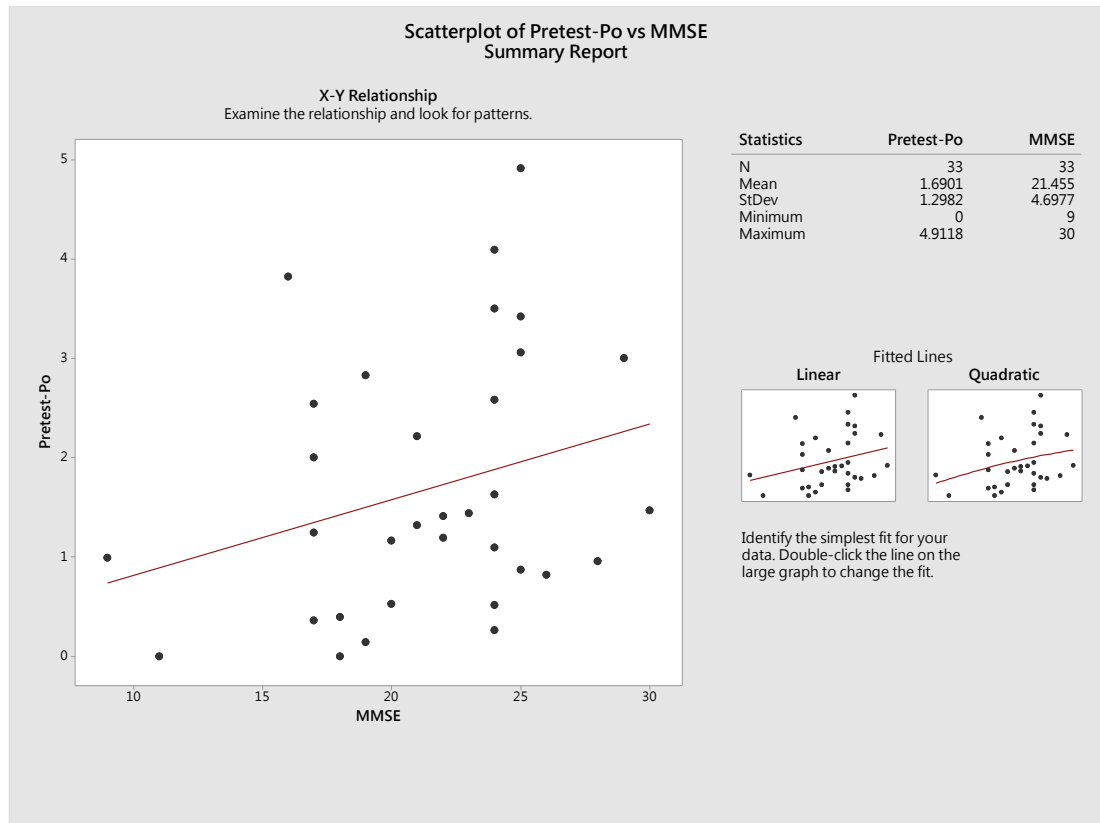


表 4-4-9 MMSE 與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入成功	平均值	標準差	p 值 ^a
MMSE	21.46	4.70	0.12

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12月-4月)的關係

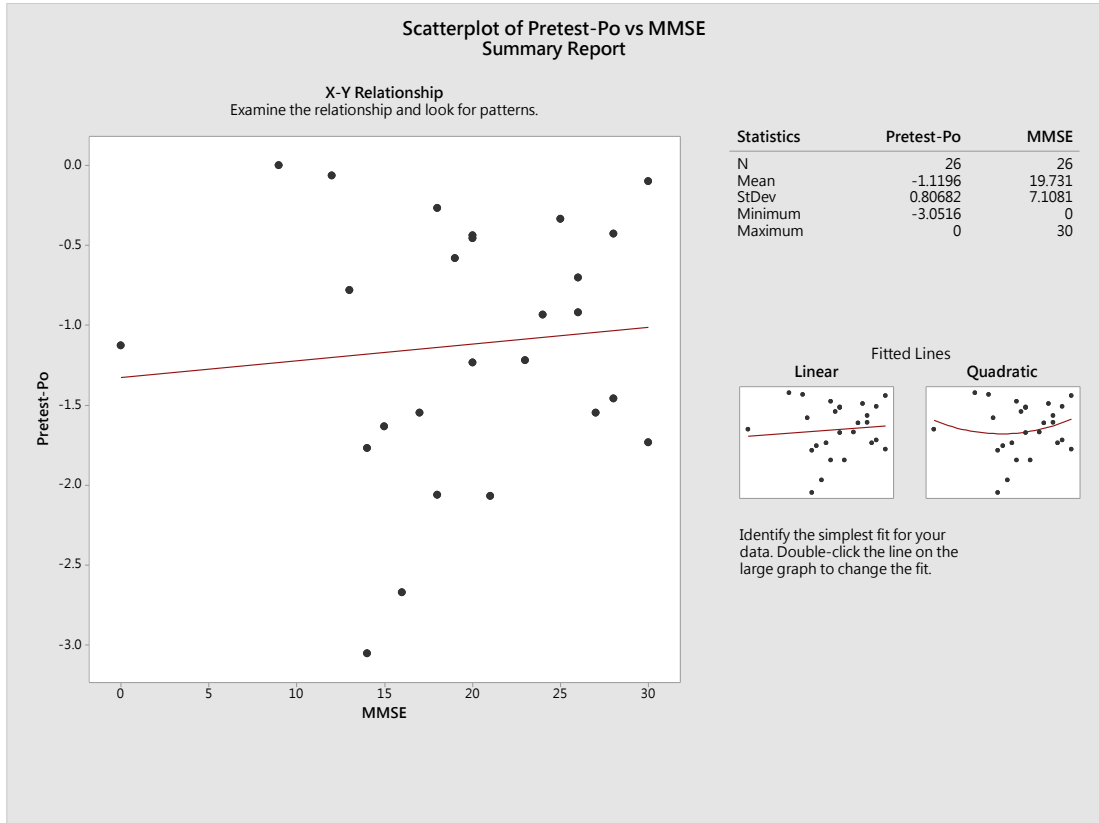


表 4-5-9 MMSE 與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入失敗	平均值	標準差	p 值 ^a
MMSE	19.73	7.11	0.66

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12月-4月)的關係

十、老年人精神抑鬱量表與輔導前後每月平均用藥之差異的關係：

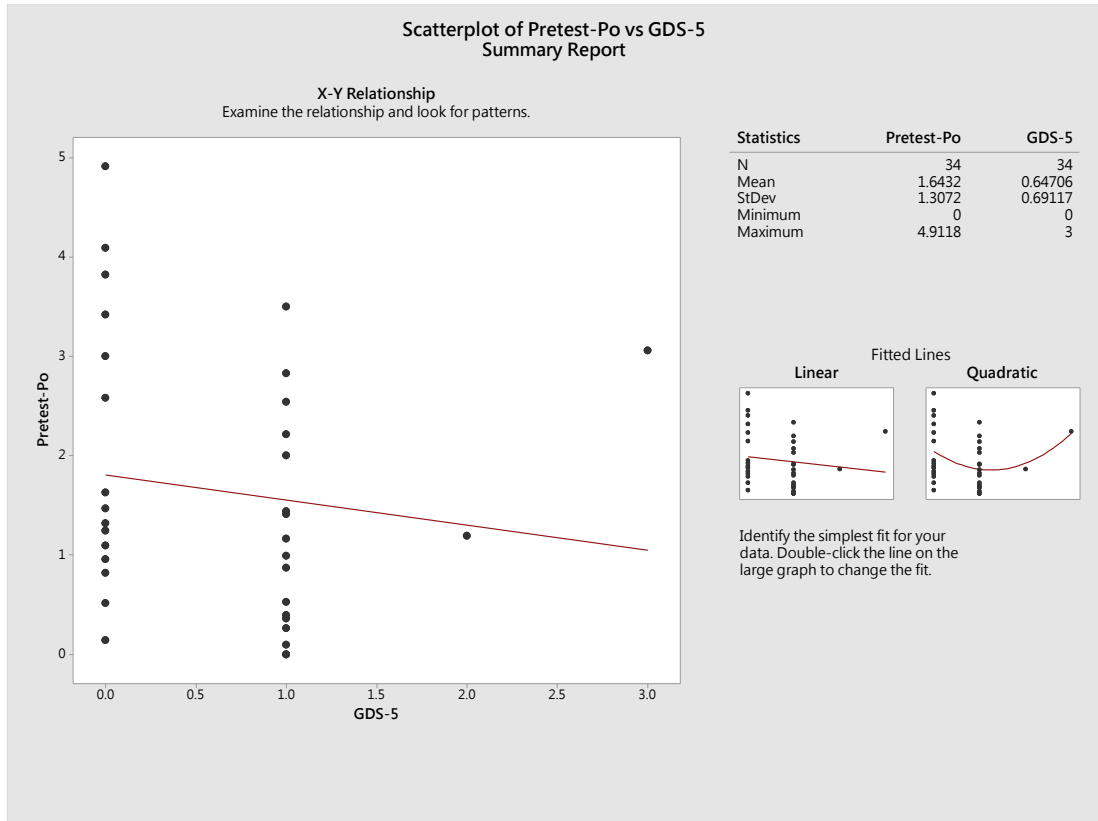


表 4-4-10 GDS-5 與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入成功	平均值	標準差	p 值 ^a
GDS-5	0.65	0.69	0.45

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12月-4月)的關係

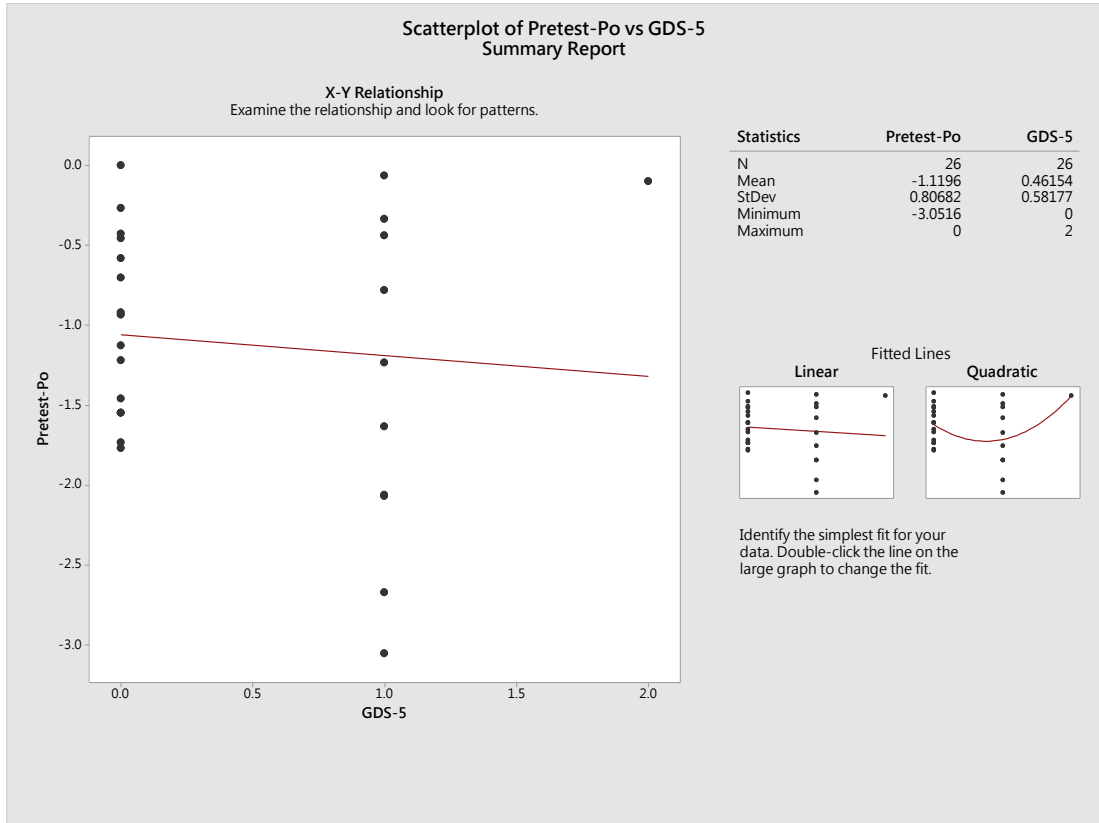


表 4-5-10 GDS-5 與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入失敗	平均值	標準差	p 值 ^a
GDS-5	0.46	0.58	0.65

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12月-4月)的關係

十一、營養評估表與輔導前後每月平均用藥之差異的關係：

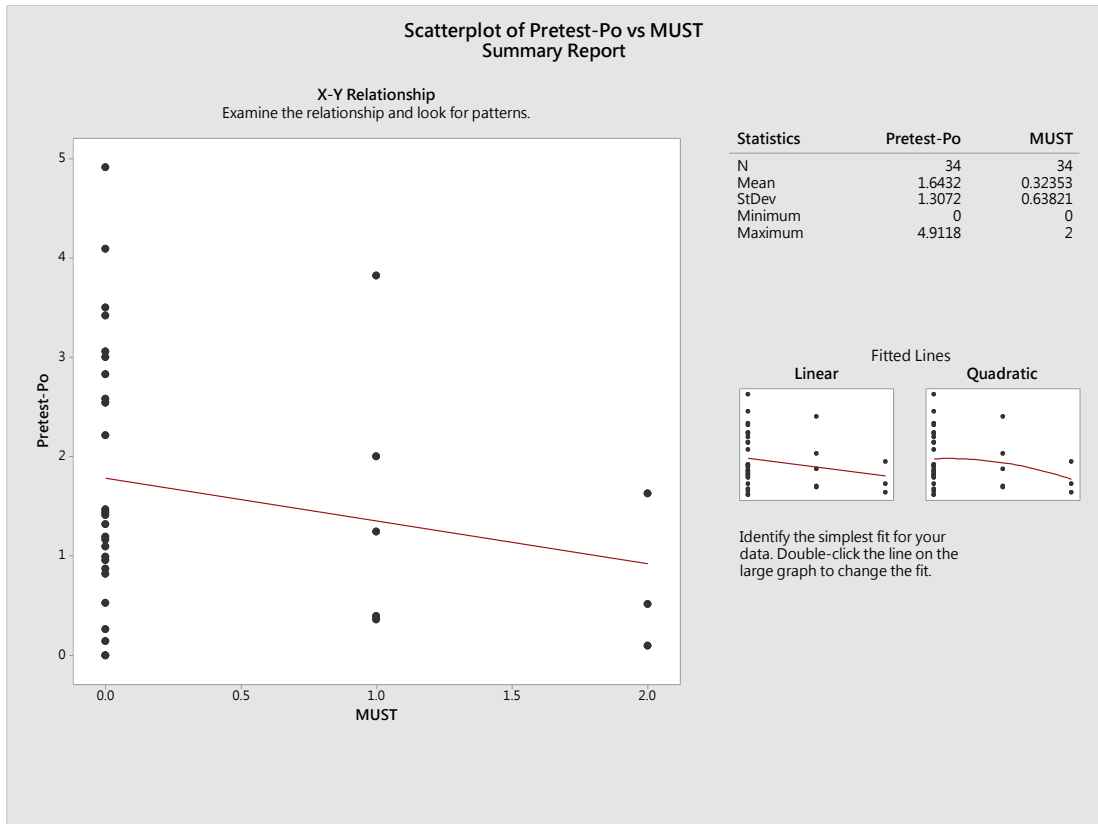


表 4-4-11 MUST 與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入成功	平均值	標準差	p 值 ^a
MUST	0.32	0.64	0.23

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12月-4月)的關係

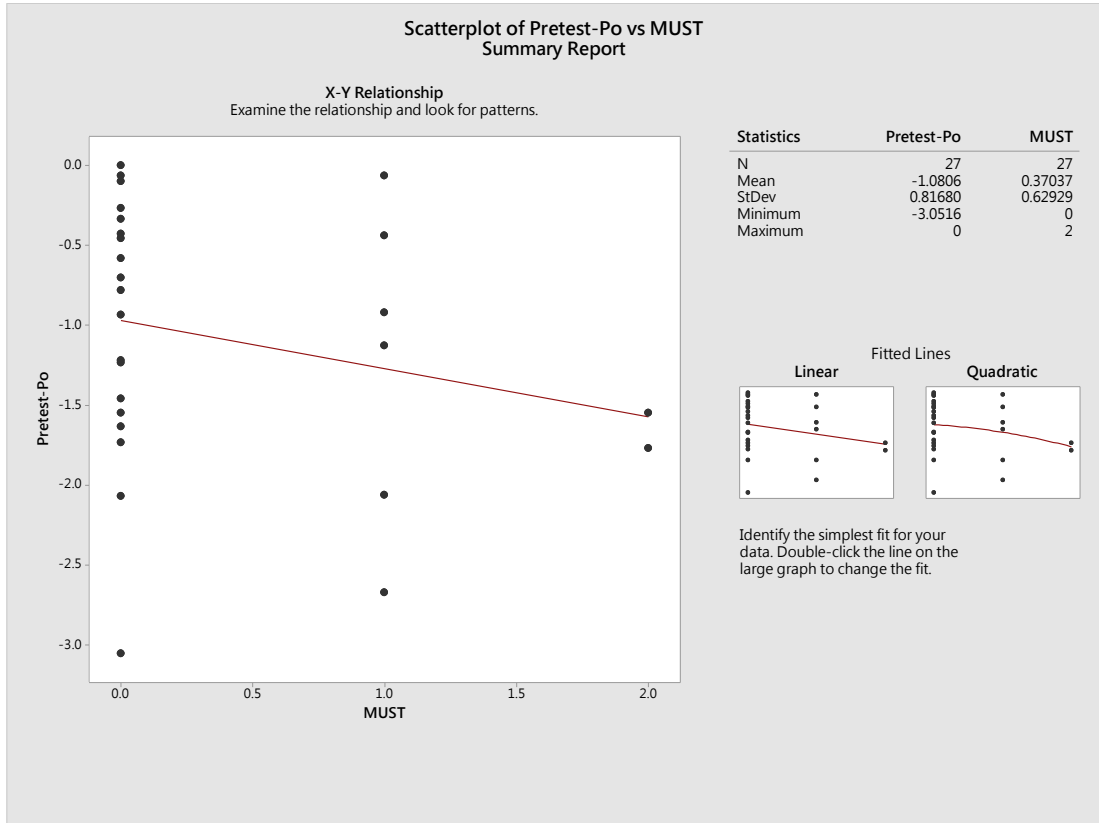


表 4-5-11 MUST 與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入失敗	平均值	標準差	p 值 ^a
MUST	0.37	0.63	0.24

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12月-4月)的關係

十二、跌倒危險因子量表與輔導前後每月平均用藥之差異的關係：

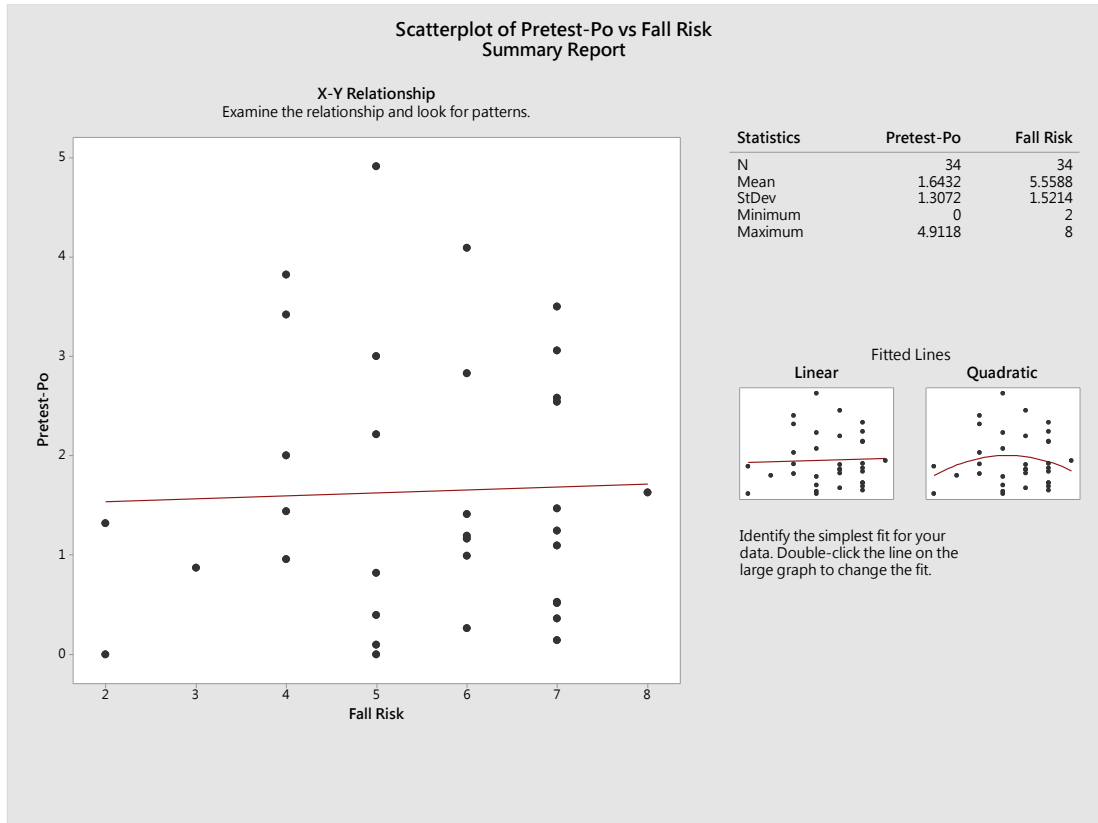


表 4-4-12 跌倒危險因子量表與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入成功	平均值	標準差	p 值 ^a
跌倒危險因子量表	5.56	1.52	0.84

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12月-4月)的關係

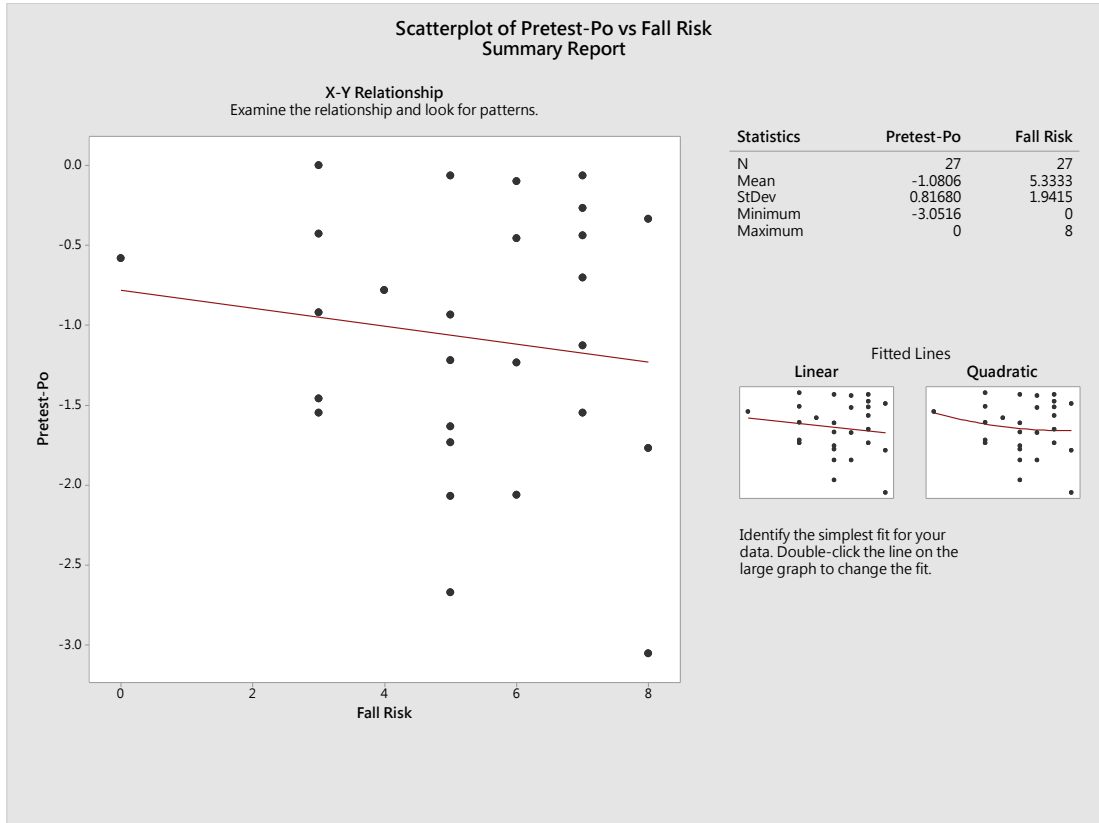


表 4-5-12 跌倒危險因子量表與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入失敗	平均值	標準差	p 值 ^a
跌倒危險因子量表	5.33	1.94	0.51

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12月-4月)的關係

十三、就診次數與輔導前後每月平均用藥之差異的關係：

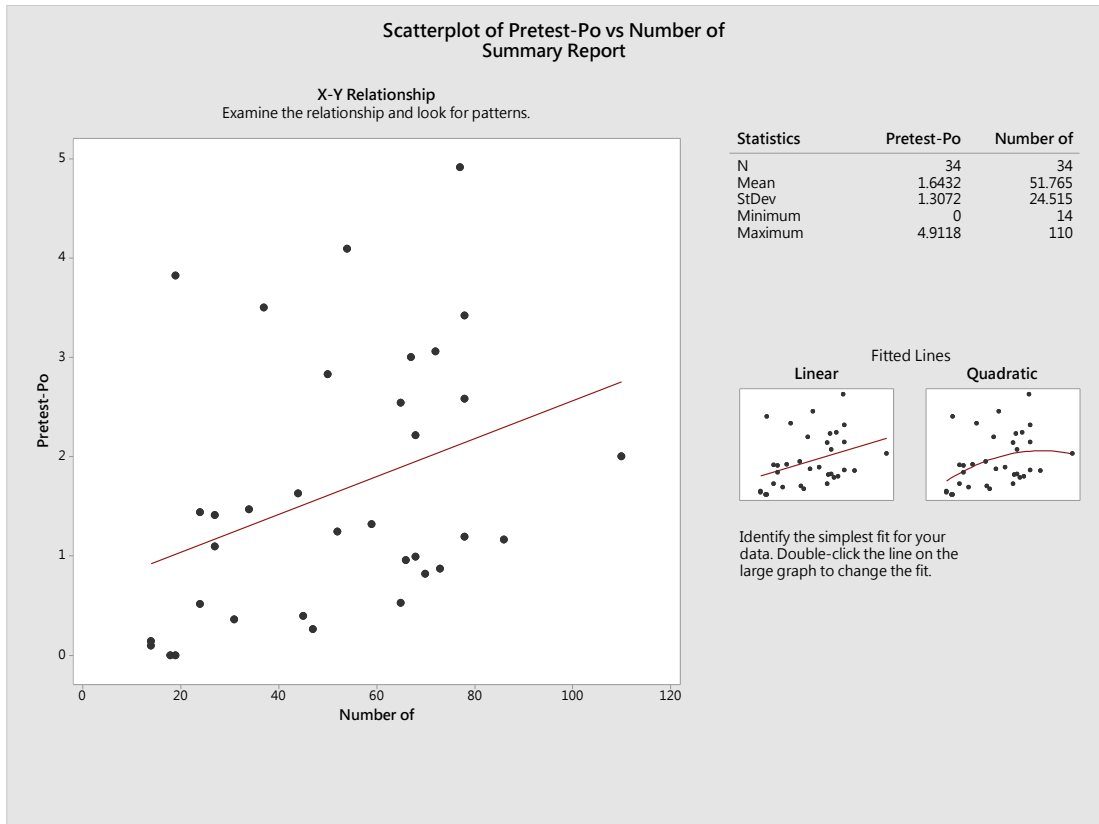


表 4-4-13 107 年度就診次數與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入成功	平均值	標準差	p 值 ^a
107 年度就診次數	51.77	24.52	0.038*

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12 月-4 月)的關係

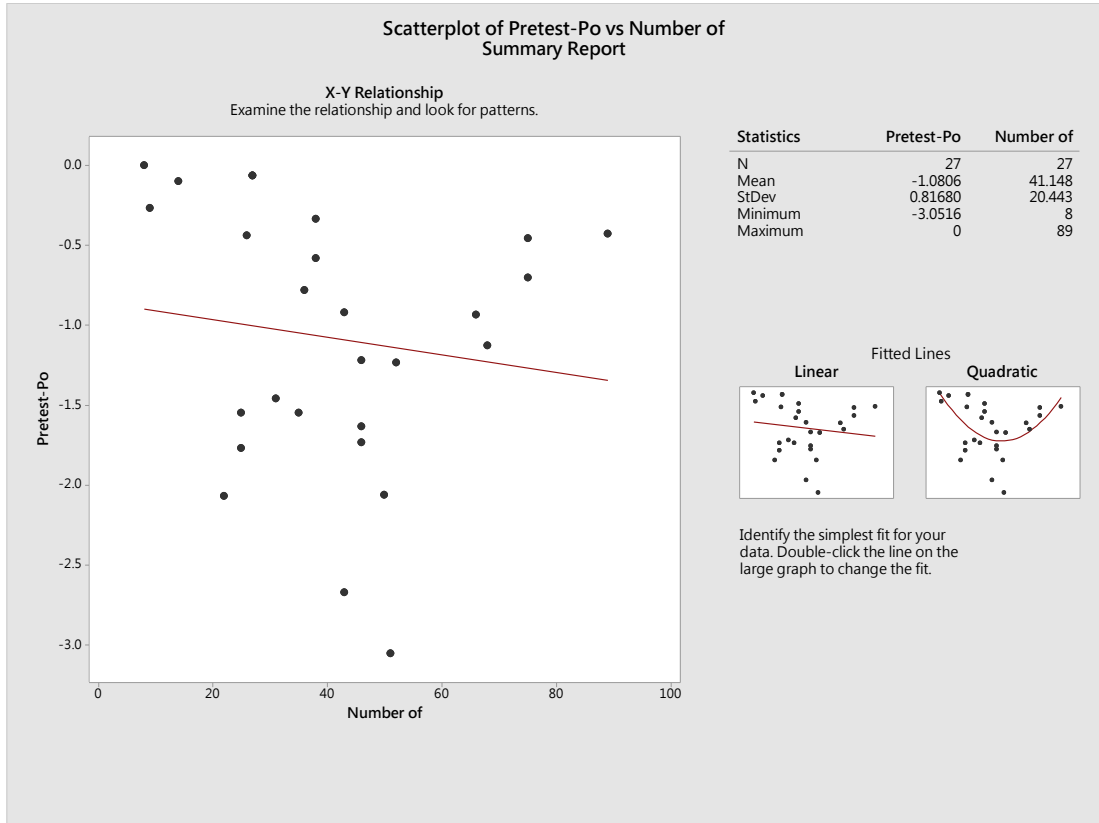


表 4-5-13 107 年度就診次數與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入失敗	平均值	標準差	p 值 ^a
107 年度就診次數	41.15	20.44	0.50

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12 月-4 月)的關係

十四、疾病分數與輔導前後每月平均用藥之差異的關係：

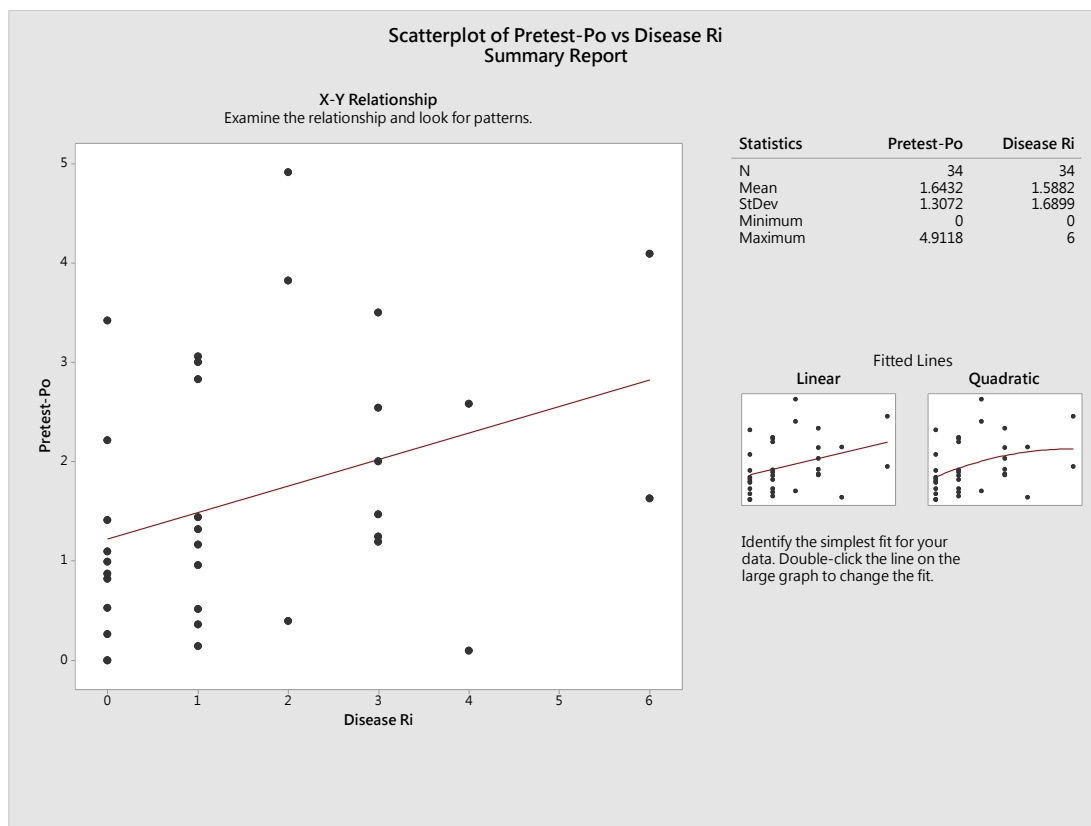


表 4-4-14 疾病分數與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入成功	平均值	標準差	p 值 ^a
疾病分數	1.59	1.69	0.045*

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12月-4月)的關係

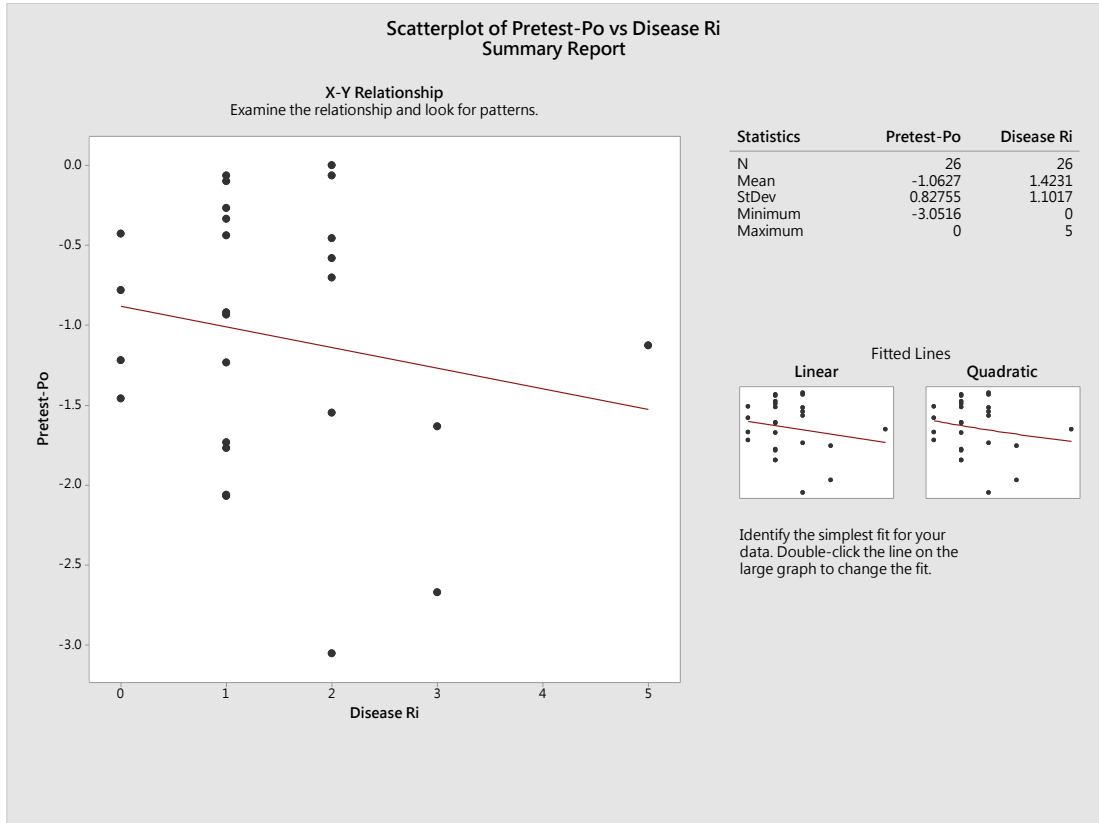


表 4-5-14 疾病分數與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入失敗	平均值	標準差	p 值 ^a
疾病分數	1.42	1.01	0.40

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12月-4月)的關係

十五、就診次數與用藥數量的關係：

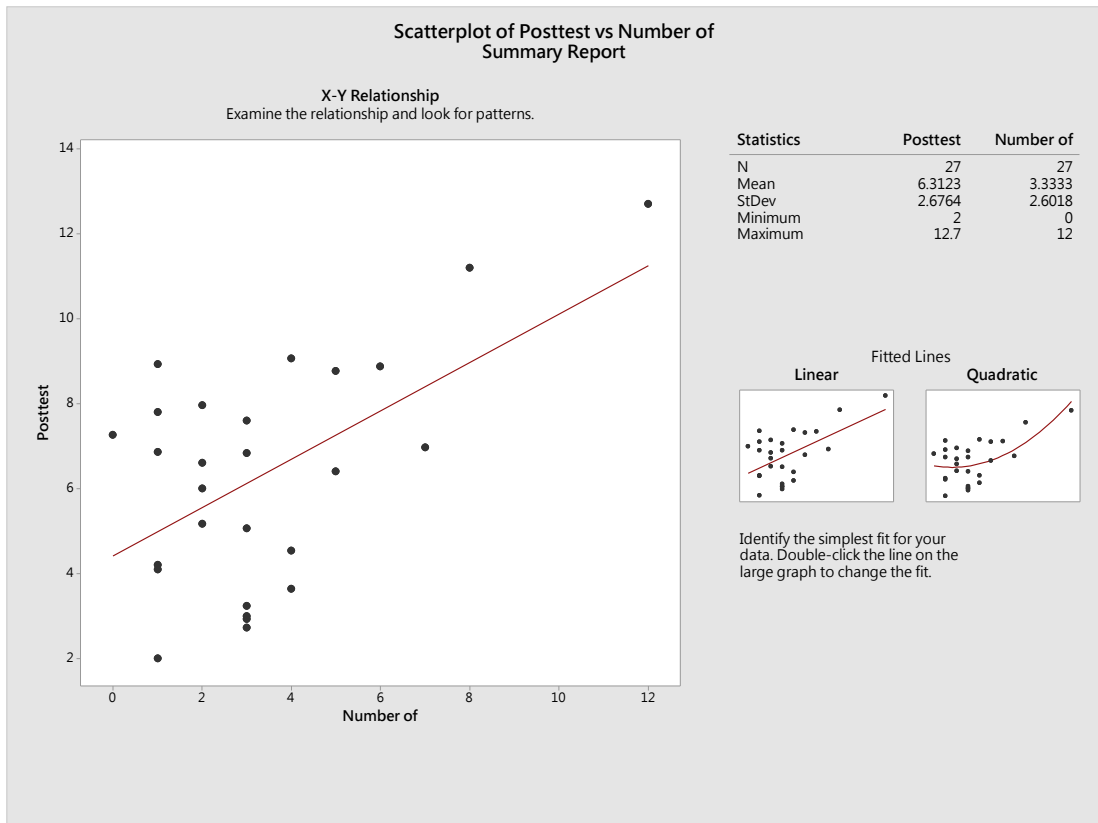
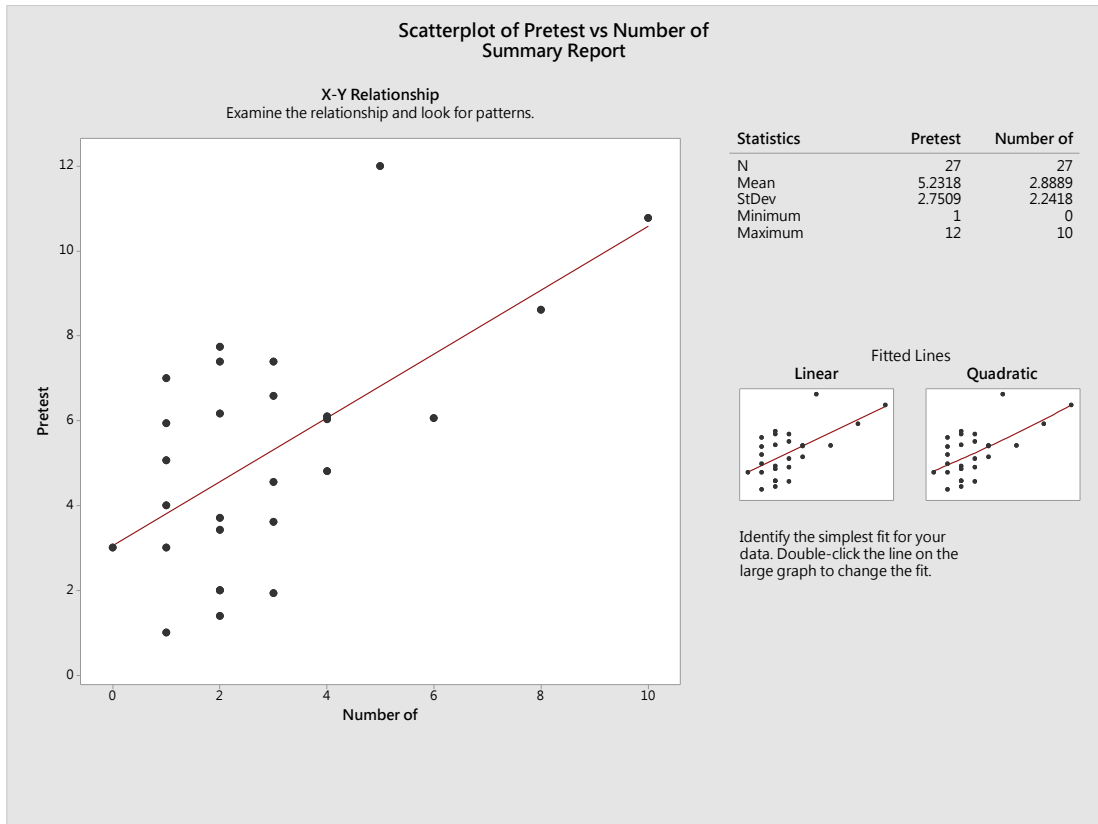


表 4-5-15 每月就診次數與每月平均用藥數目的關係

介入失敗	變項	平均值	標準差	p 值 ^a
用藥輔導前 (12 月)	就診次數	2.89	2.24	0.001*
	用藥數量	5.23	2.75	
介入輔導後 (4 月)	就診次數	3.33	2.60	0.003*
	用藥數量	6.31	2.68	

a 就診次數與用藥數量的關係

附錄二 迴歸分析結果

一、就診次數與輔導前後每月平均用藥之差異的關係：

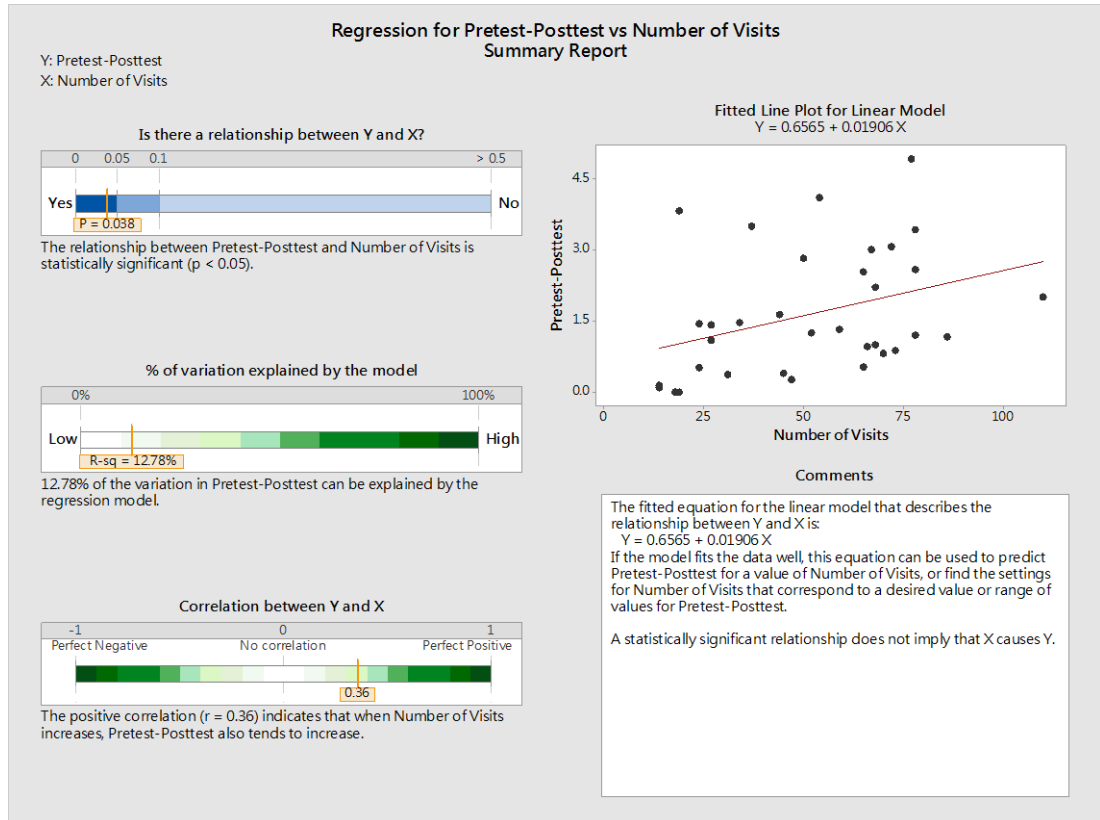


表 4-4-15 就診次數及疾病分數與輔導前後每月平均用藥之差異關係

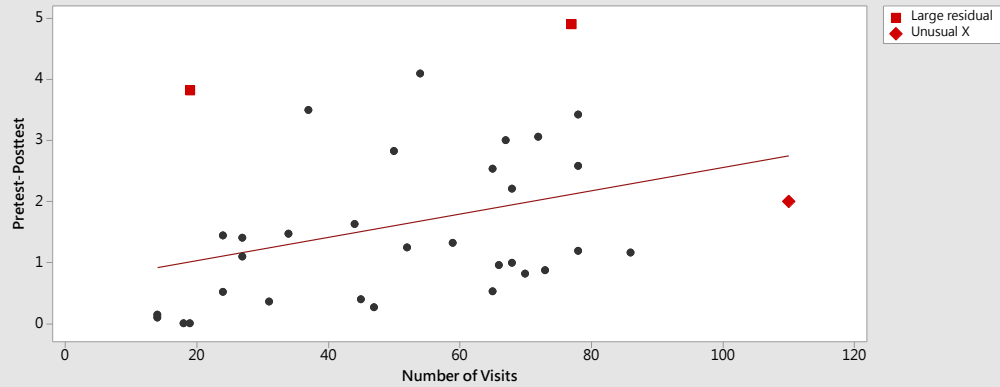
介入成功	p 值 ^a	R-sq(%) ^a
就診次數	0.038*	12.78
疾病分數	0.045*	11.94
就診次數及疾病分數	0.036*	37.28

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12月-4月)的關係

Regression for Pretest-Posttest vs Number of Visits Model Selection Report

Y: Pretest-Posttest
X: Number of Visits

Fitted Line Plot for Linear Model
 $Y = 0.6565 + 0.01906 X$



Statistics	Selected Model Linear	Alternative Model Quadratic
R-squared (adjusted)	10.05%	9.25%
P-value, model	0.038*	0.084
P-value, linear term	0.038*	0.189
P-value, quadratic term	—	0.404
Residual standard deviation	1.240	1.245

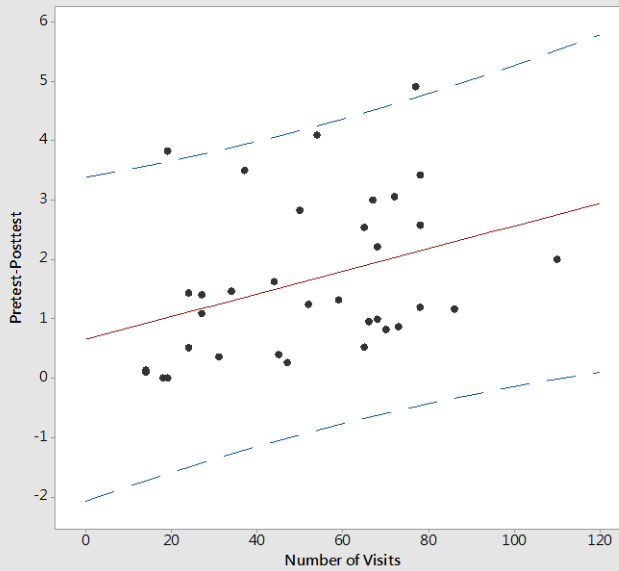
* Statistically significant ($p < 0.05$)

Regression for Pretest-Posttest vs Number of Visits Prediction Report

Y: Pretest-Posttest
X: Number of Visits

Prediction Plot

The red fitted line shows the predicted Y for any X value. The blue dashed lines show the 95% prediction interval.



X	Predicted Y	95% PI
0	0.65645	(-2.0688, 3.3817)
5	0.75176	(-1.9442, 3.4478)
10	0.84707	(-1.8224, 3.5166)
15	0.94238	(-1.7033, 3.5881)
20	1.0377	(-1.5871, 3.6625)
25	1.1330	(-1.4738, 3.7398)
30	1.2283	(-1.3635, 3.8201)
35	1.3236	(-1.2562, 3.9035)
40	1.4189	(-1.1520, 3.9899)
45	1.5143	(-1.0509, 4.0794)
50	1.6096	(-0.95290, 4.1720)
55	1.7049	(-0.85805, 4.2678)
60	1.8002	(-0.76633, 4.3667)
65	1.8955	(-0.67774, 4.4687)
70	1.9908	(-0.59224, 4.5738)
75	2.0861	(-0.50980, 4.6820)
80	2.1814	(-0.43038, 4.7932)
85	2.2767	(-0.35393, 4.9074)
90	2.3720	(-0.28037, 5.0245)
95	2.4674	(-0.20964, 5.1444)
100	2.5627	(-0.14166, 5.2670)
105	2.6580	(-0.07635, 5.3923)
110	2.7533	(-0.01361, 5.5202)
115	2.8486	(0.046624, 5.6506)
120	2.9439	(0.10446, 5.7834)

To obtain additional predicted values, right-click the graph and use the crosshairs tool.

二、疾病分數與輔導前後每月平均用藥之差異的關係:

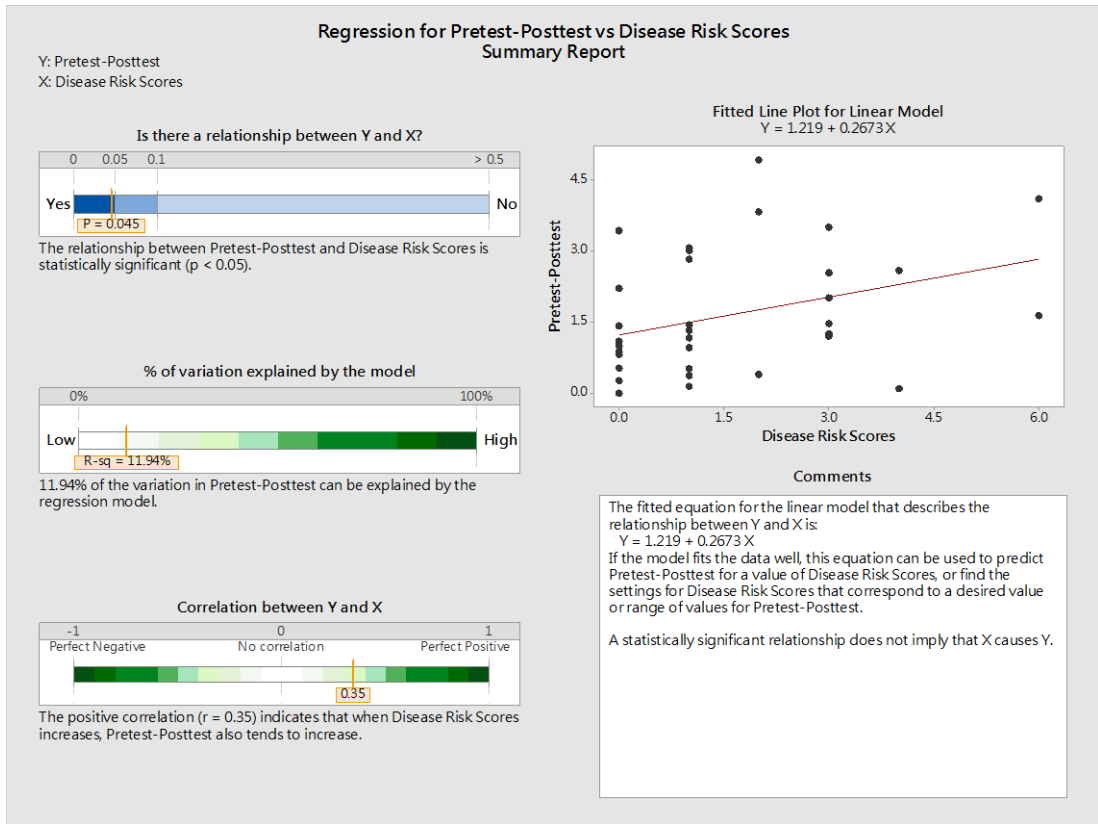


表 4-4-15 就診次數及疾病分數與輔導前後每月平均用藥之差異關係

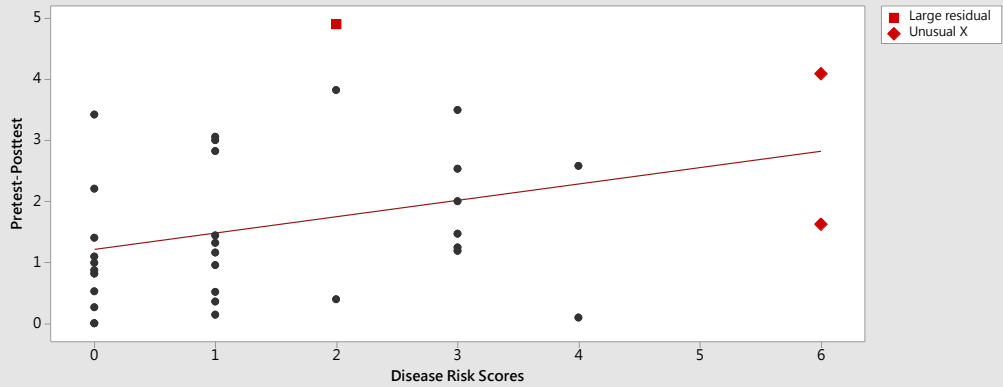
介入成功	p 值 ^a	R-sq(%) ^a
就診次數	0.038*	12.78
疾病分數	0.045*	11.94
就診次數及疾病分數	0.036*	37.28

^a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12月-4月)的關係

Regression for Pretest-Posttest vs Disease Risk Scores Model Selection Report

Y: Pretest-Posttest
X: Disease Risk Scores

Fitted Line Plot for Linear Model
 $Y = 1.219 + 0.2673 X$



Statistics	Selected Model Linear	Alternative Model Quadratic
R-squared (adjusted)	9.19%	7.29%
P-value, model	0.045*	0.117
P-value, linear term	0.045*	0.207
P-value, quadratic term	—	0.561
Residual standard deviation	1.246	1.259

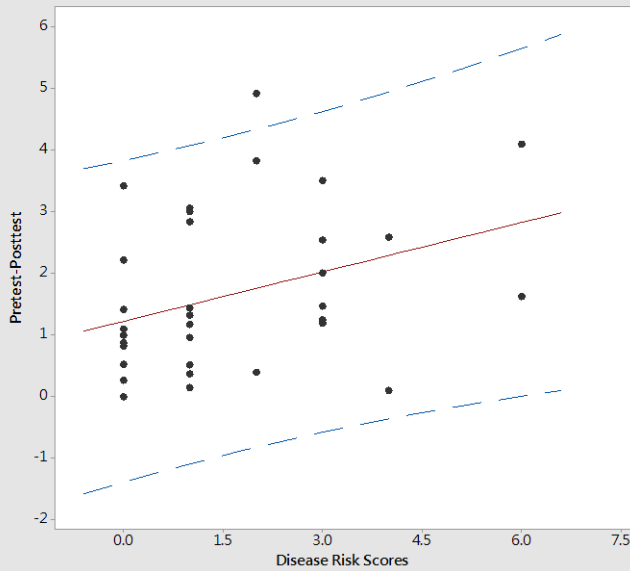
* Statistically significant ($p < 0.05$)

Regression for Pretest-Posttest vs Disease Risk Scores Prediction Report

Y: Pretest-Posttest
X: Disease Risk Scores

Prediction Plot

The red fitted line shows the predicted Y for any X value. The blue dashed lines show the 95% prediction interval.



X	Predicted Y	95% PI
-0.6	1.0583	(-1.5790, 3.6957)
-0.3	1.1385	(-1.4830, 3.7600)
0	1.2187	(-1.3891, 3.8265)
0.3	1.2989	(-1.2976, 3.8954)
0.6	1.3791	(-1.2084, 3.9666)
0.9	1.4592	(-1.1216, 4.0401)
1.2	1.5394	(-1.0371, 4.1160)
1.5	1.6196	(-0.95507, 4.1943)
1.8	1.6998	(-0.87537, 4.2750)
2.1	1.7800	(-0.79807, 4.3580)
2.4	1.8602	(-0.72314, 4.4435)
2.7	1.9404	(-0.65057, 4.5313)
3	2.0205	(-0.58035, 4.6214)
3.3	2.1007	(-0.51245, 4.7139)
3.6	2.1809	(-0.44682, 4.8087)
3.9	2.2611	(-0.38345, 4.9056)
4.2	2.3413	(-0.32228, 5.0048)
4.5	2.4215	(-0.26326, 5.1062)
4.8	2.5017	(-0.20636, 5.2097)
5.1	2.5818	(-0.15150, 5.3152)
5.4	2.6620	(-0.09864, 5.4227)
5.7	2.7422	(-0.04772, 5.5321)
6	2.8224	(0.001330, 5.6435)
6.3	2.9026	(0.048560, 5.7566)
6.6	2.9828	(0.094037, 5.8715)

To obtain additional predicted values, right-click the graph and use the crosshairs tool.

三、就診次數及疾病分數與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

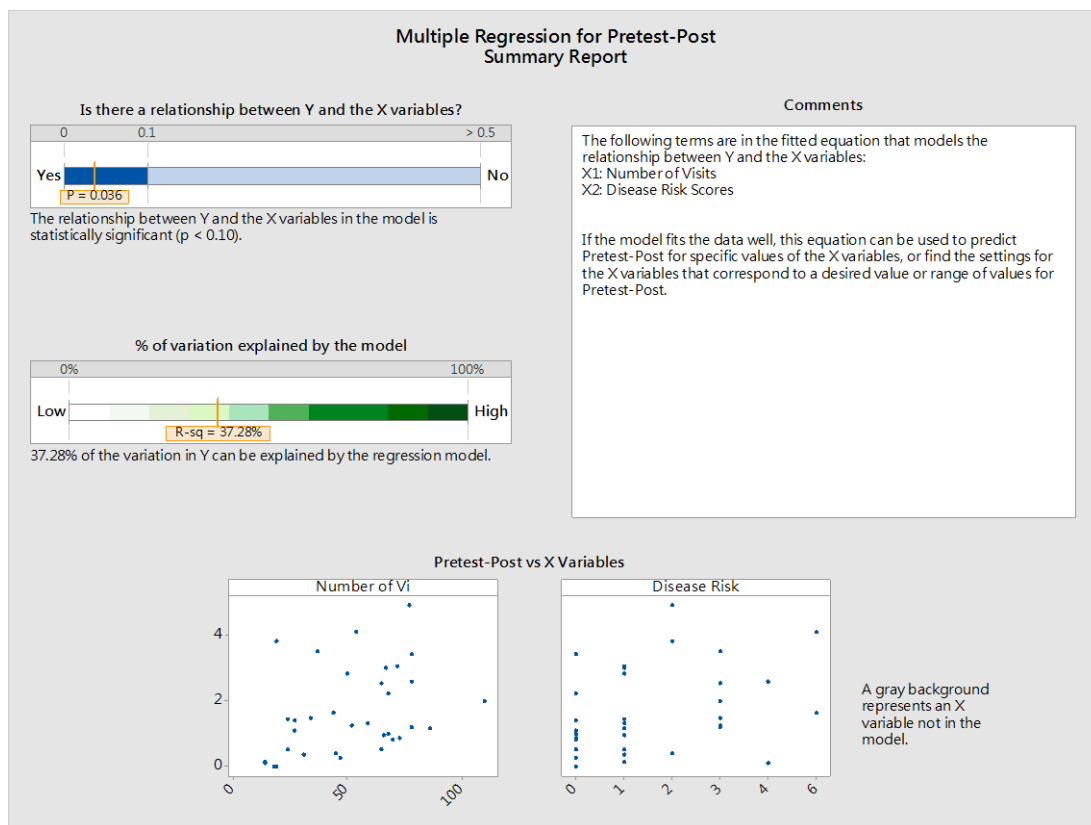


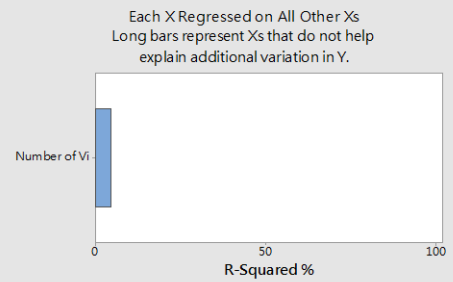
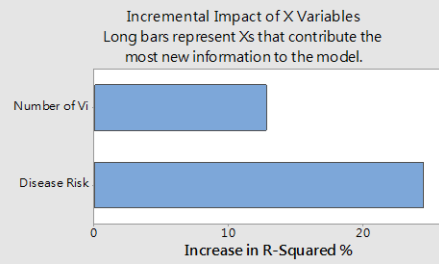
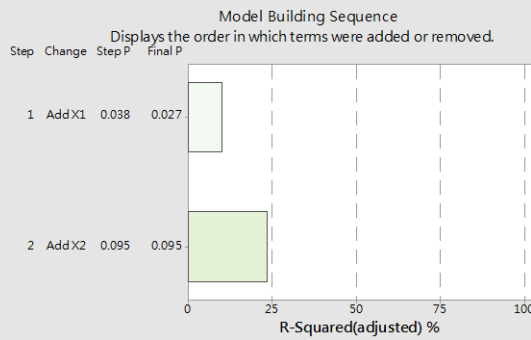
表 4-4-15 就診次數及疾病分數與輔導前後每月平均用藥之差異關係

介入成功	p 值 ^a	R-sq(%) ^a
就診次數	0.038*	12.78
疾病分數	0.045*	11.94
就診次數及疾病分數	0.036*	37.28

^a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12月-4月)的關係

Multiple Regression for Pretest-Post Model Building Report

X1: Number of Vi X2: Disease Risk



A gray bar represents an X variable not in the model.

Multiple Regression for Pretest-Post Model Equations Report

X1: Number of Vi X2: Disease Risk

Disease Risk Scores

- 0 Pretest-Posttest = $0.061 + 0.01952 X1$
- 1 Pretest-Posttest = $0.517 + 0.01952 X1$
- 2 Pretest-Posttest = $2.125 + 0.01952 X1$
- 3 Pretest-Posttest = $0.768 + 0.01952 X1$
- 4 Pretest-Posttest = $0.440 + 0.01952 X1$
- 6 Pretest-Posttest = $1.904 + 0.01952 X1$

Final Equations

- 0 Pretest-Posttest = $0.061 + 0.01952 X1$
- 1 Pretest-Posttest = $0.517 + 0.01952 X1$
- 2 Pretest-Posttest = $2.125 + 0.01952 X1$
- 3 Pretest-Posttest = $0.768 + 0.01952 X1$
- 4 Pretest-Posttest = $0.440 + 0.01952 X1$
- 6 Pretest-Posttest = $1.904 + 0.01952 X1$

四、就診次數及軍階與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

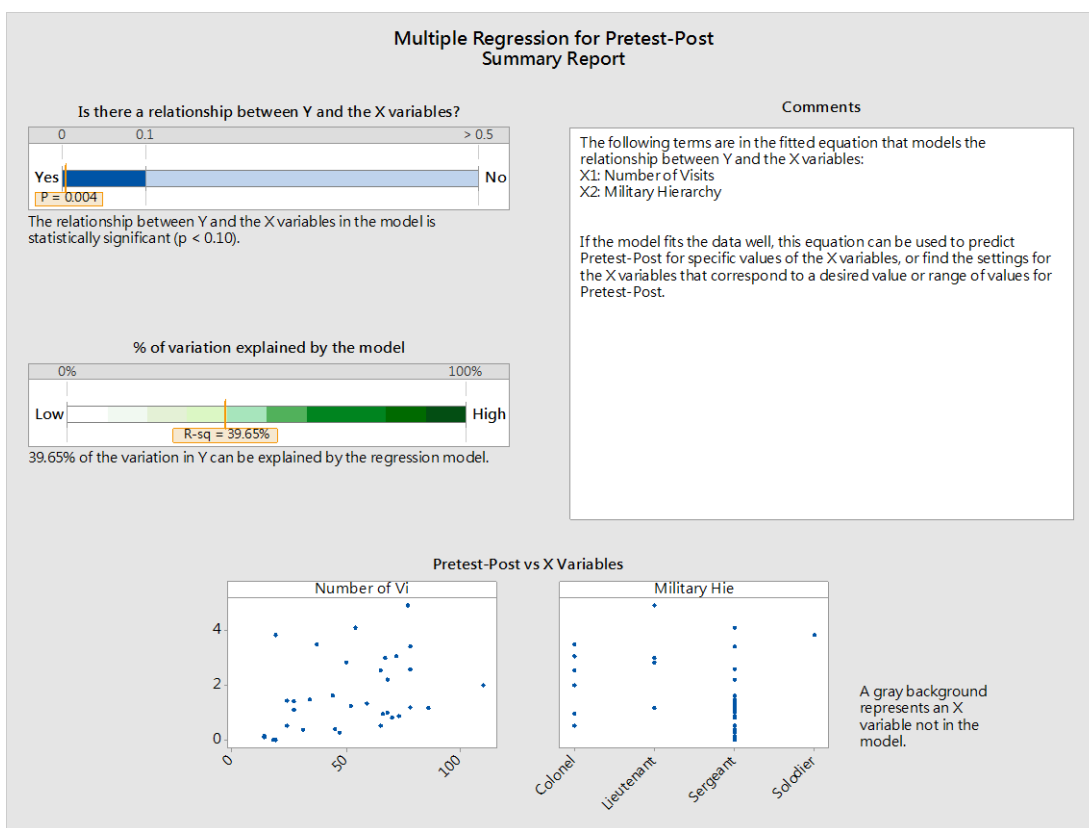


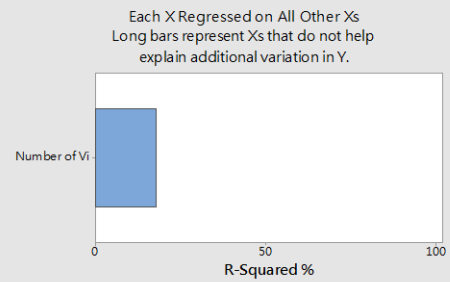
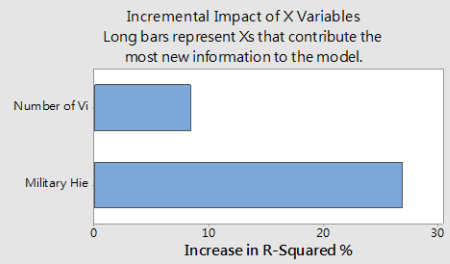
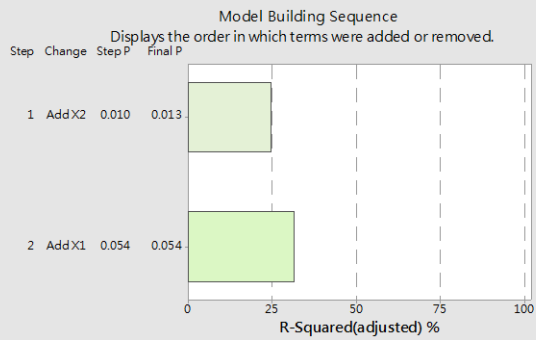
表 4-4-16 就診次數及軍階與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入成功	p 值 ^a	R-sq(%) ^a
就診次數	0.038*	12.78
就診次數及軍階	0.004*	39.65

^a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12月-4月)的關係

Multiple Regression for Pretest-Post Model Building Report

X1: Number of Vi X2: Military Hie



A gray bar represents an X variable not in the model.

Multiple Regression for Pretest-Post Model Equations Report

X1: Number of Vi X2: Military Hie

Military Hierarchy	Pretest-Posttest	Final Equations
Colonel	Pretest-Posttest = 1.034 + 0.01703 X1	
Lieutenant	Pretest-Posttest = 1.785 + 0.01703 X1	
Sergeant	Pretest-Posttest = 0.394 + 0.01703 X1	
Solodier	Pretest-Posttest = 3.50 + 0.01703 X1	

五、就診次數及教育程度與輔導前後每月平均用藥之差異的關係：

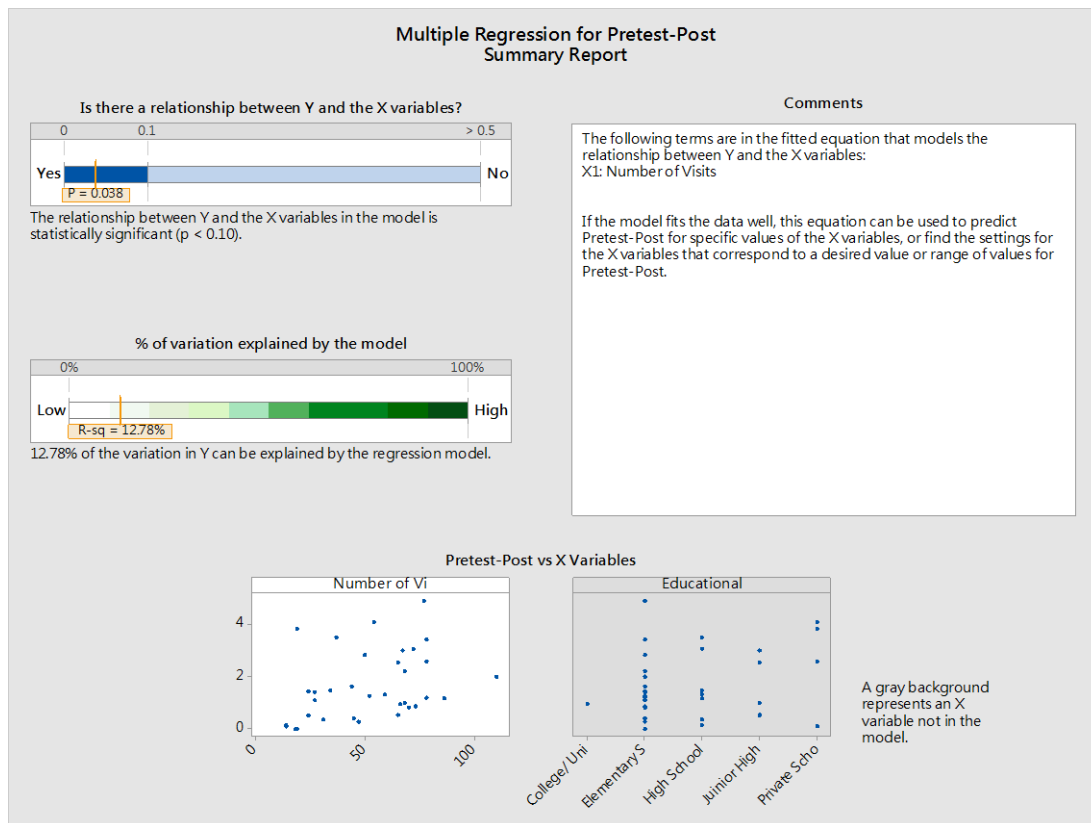


表 4-4-17 就診次數及教育程度與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入成功	p 值 ^a	R-sq(%) ^a
就診次數	0.038*	12.78
就診次數及教育程度	0.038*	12.78

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12月-4月)的關係

Multiple Regression for Pretest-Post Model Building Report

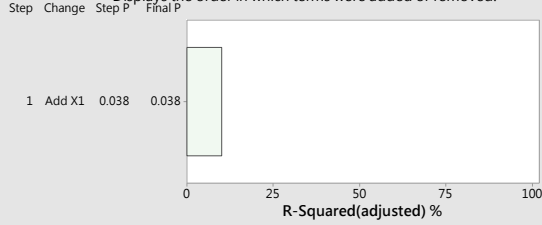
X1: Number of Vi X2: Educational

Final Model Equation

$$\text{Pretest-Posttest} = 0.656 + 0.01906 X1$$

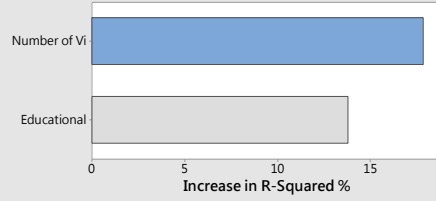
Model Building Sequence

Displays the order in which terms were added or removed.



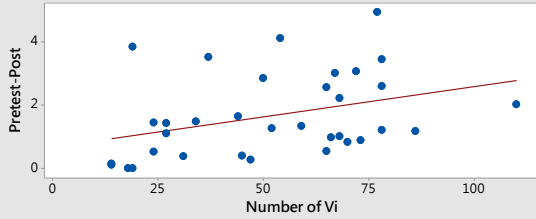
Incremental Impact of X Variables

Long bars represent Xs that contribute the most new information to the model.



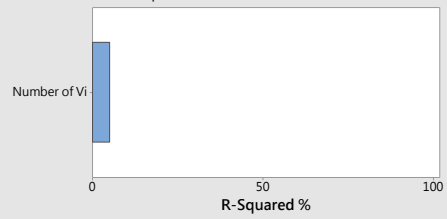
Fitted Line Plot for Number of Vi

Shows the relationship between Pretest-Post and Number of Vi.



Each X Regressed on All Other Xs

Long bars represent Xs that do not help explain additional variation in Y.



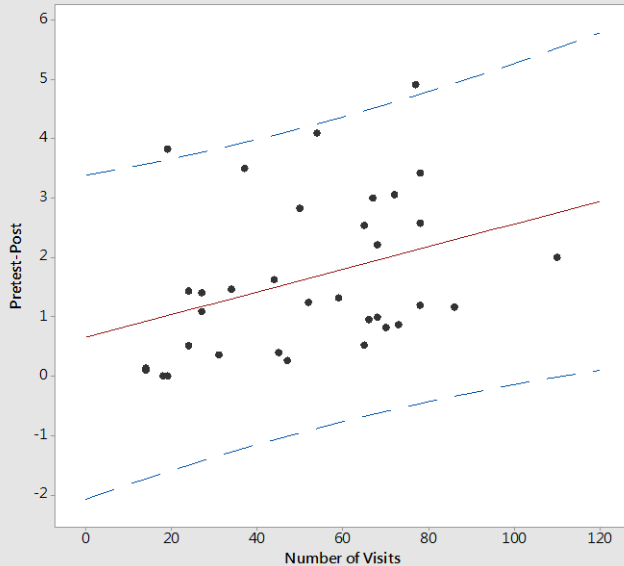
A gray bar represents an X variable not in the model.

Multiple Regression for Pretest-Post Prediction and Optimization Report

Y: Pretest-Post
X: Number of Visits

Prediction Plot

The red fitted line shows the predicted Y for any X value. The blue dashed lines show the 95% prediction interval.



To obtain additional predicted values, right-click the graph and use the crosshairs tool.

X	Predicted Y	95% PI
0	0.65645	(-2.0688, 3.3817)
5	0.75176	(-1.9442, 3.4478)
10	0.84707	(-1.8224, 3.5166)
15	0.94238	(-1.7033, 3.5881)
20	1.0377	(-1.5871, 3.6625)
25	1.1330	(-1.4738, 3.7398)
30	1.2283	(-1.3635, 3.8201)
35	1.3236	(-1.2562, 3.9035)
40	1.4189	(-1.1520, 3.9899)
45	1.5143	(-1.0509, 4.0794)
50	1.6096	(-0.95290, 4.1720)
55	1.7049	(-0.85805, 4.2678)
60	1.8002	(-0.76633, 4.3667)
65	1.8955	(-0.67774, 4.4687)
70	1.9908	(-0.59224, 4.5738)
75	2.0861	(-0.50980, 4.6820)
80	2.1814	(-0.43038, 4.7932)
85	2.2767	(-0.35393, 4.9074)
90	2.3720	(-0.28037, 5.0245)
95	2.4674	(-0.20964, 5.1444)
100	2.5627	(-0.14166, 5.2670)
105	2.6580	(-0.07635, 5.3923)
110	2.7533	(-0.01361, 5.5202)
115	2.8486	(0.046624, 5.6506)
120	2.9439	(0.10446, 5.7834)

六、就診次數及婚姻狀況與輔導前後每月平均用藥之差異的關係：

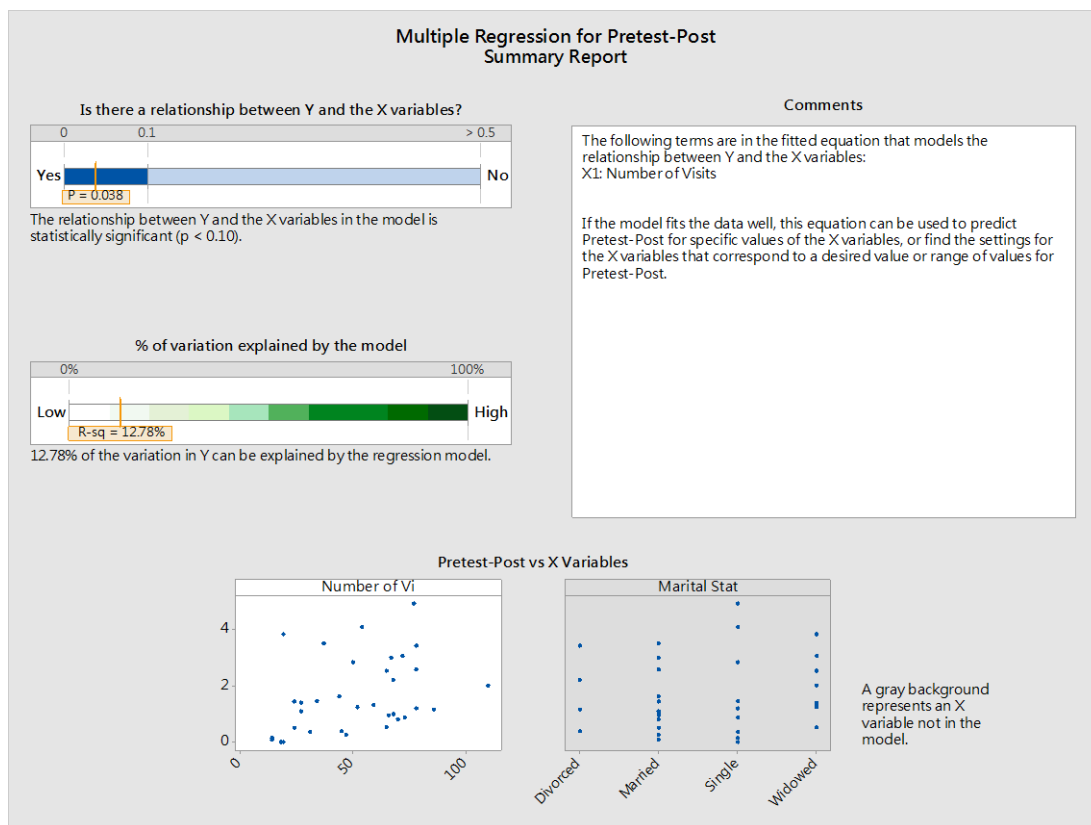


表 4-4-18 就診次數及婚姻狀況與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入成功	p 值 ^a	R-sq(%) ^a
就診次數	0.038*	12.78
就診次數及婚姻狀況	0.038*	12.78

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12月-4月)的關係

Multiple Regression for Pretest-Post Model Building Report

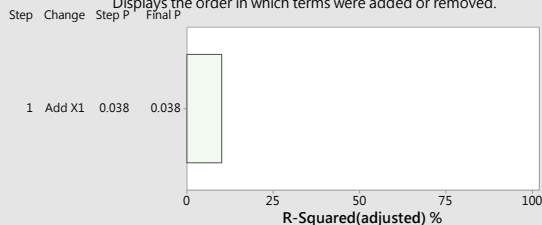
X1: Number of Vi X2: Marital Stat

Final Model Equation

$$\text{Pretest-Posttest} = 0.656 + 0.01906 X1$$

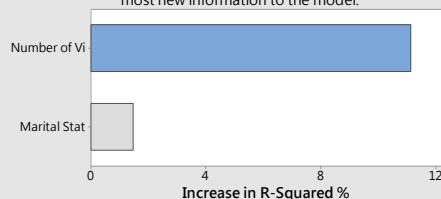
Model Building Sequence

Displays the order in which terms were added or removed.



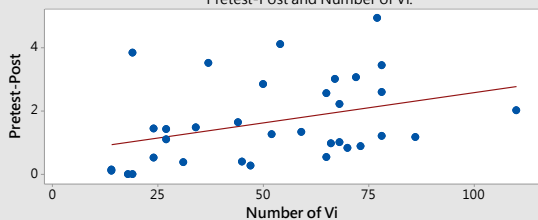
Incremental Impact of X Variables

Long bars represent Xs that contribute the most new information to the model.



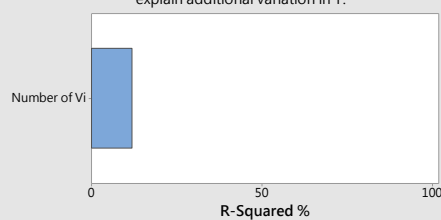
Fitted Line Plot for Number of Vi

Shows the relationship between Pretest-Post and Number of Vi.



Each X Regressed on All Other Xs

Long bars represent Xs that do not help explain additional variation in Y.



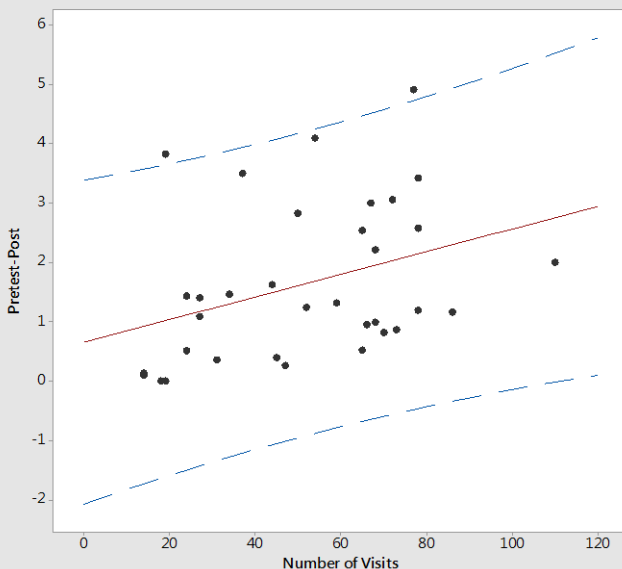
A gray bar represents an X variable not in the model.

Multiple Regression for Pretest-Post Prediction and Optimization Report

Y: Pretest-Post
X: Number of Visits

Prediction Plot

The red fitted line shows the predicted Y for any X value. The blue dashed lines show the 95% prediction interval.



To obtain additional predicted values, right-click the graph and use the crosshairs tool.

X	Predicted Y	95% PI
0	0.65645	(-2.0688, 3.3817)
5	0.75176	(-1.9442, 3.4478)
10	0.84707	(-1.8224, 3.5166)
15	0.94238	(-1.7033, 3.5881)
20	1.0377	(-1.5871, 3.6625)
25	1.1330	(-1.4738, 3.7398)
30	1.2283	(-1.3635, 3.8201)
35	1.3236	(-1.2562, 3.9035)
40	1.4189	(-1.1520, 3.9899)
45	1.5143	(-1.0509, 4.0794)
50	1.6096	(-0.95290, 4.1720)
55	1.7049	(-0.85805, 4.2678)
60	1.8002	(-0.76633, 4.3667)
65	1.8955	(-0.67774, 4.4687)
70	1.9908	(-0.59224, 4.5738)
75	2.0861	(-0.50980, 4.6820)
80	2.1814	(-0.43038, 4.7932)
85	2.2767	(-0.35393, 4.9074)
90	2.3720	(-0.28037, 5.0245)
95	2.4674	(-0.20964, 5.1444)
100	2.5627	(-0.14166, 5.2670)
105	2.6580	(-0.07635, 5.3923)
110	2.7533	(-0.01361, 5.5202)
115	2.8486	(0.046624, 5.6506)
120	2.9439	(0.10446, 5.7834)

七、就診次數及管路情形與輔導前後每月平均用藥之差異的關係：

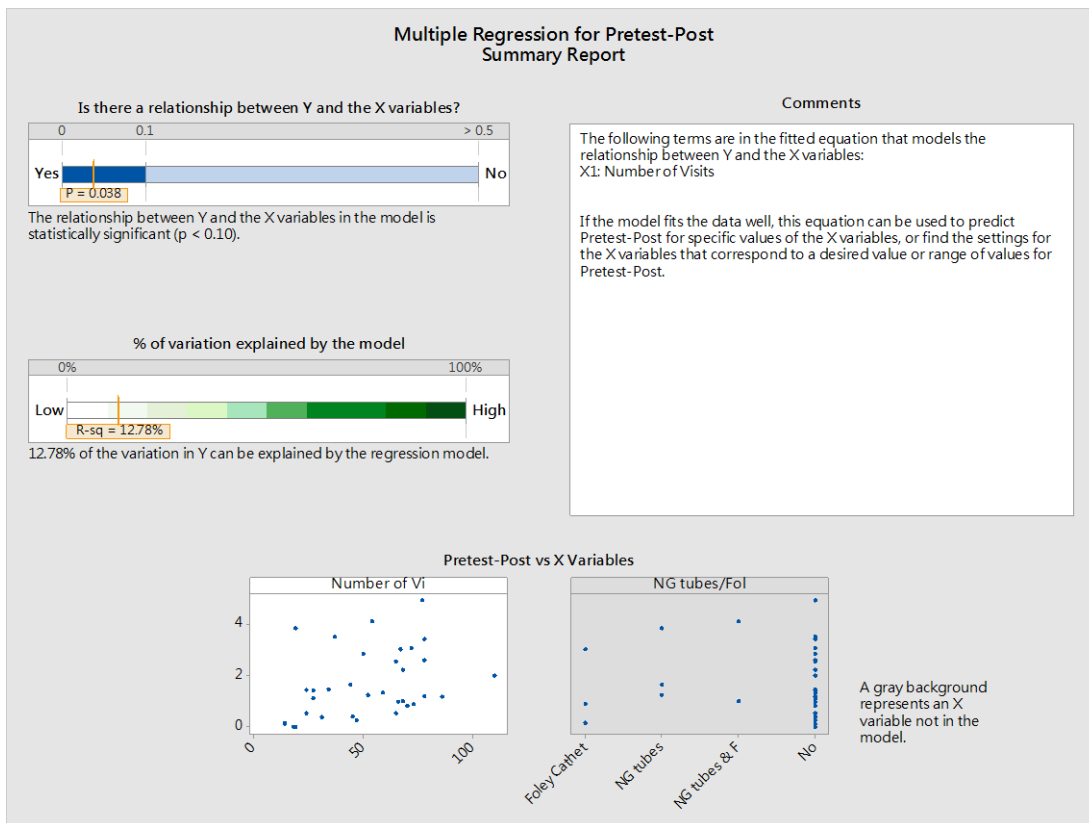


表 4-4-19 就診次數及管路情形與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入成功	p 值 ^a	R-sq(%) ^a
就診次數	0.038*	12.78
就診次數及管路情形	0.038*	12.78

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12月-4月)的關係

Multiple Regression for Pretest-Post Model Building Report

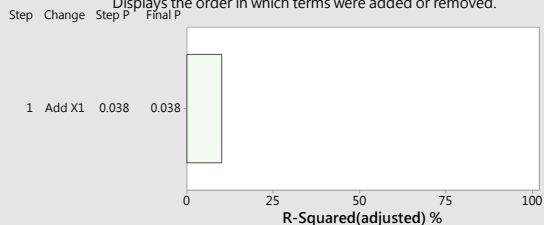
X1: Number of Vi X2: NG tubes/Fol

Final Model Equation

$$\text{Pretest-Posttest} = 0.656 + 0.01906 X1$$

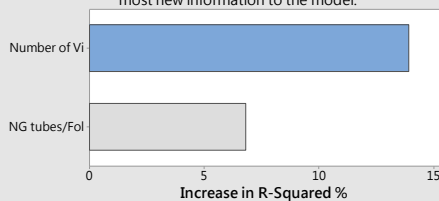
Model Building Sequence

Displays the order in which terms were added or removed.



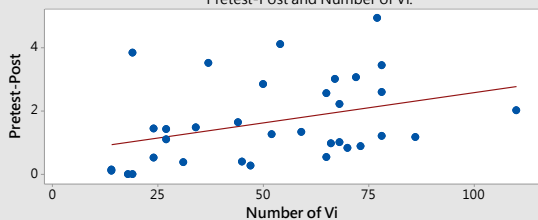
Incremental Impact of X Variables

Long bars represent Xs that contribute the most new information to the model.



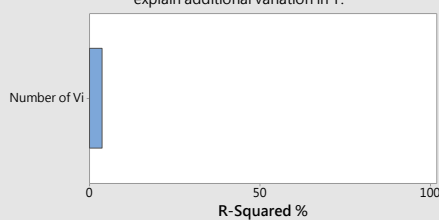
Fitted Line Plot for Number of Vi

Shows the relationship between Pretest-Post and Number of Vi.



Each X Regressed on All Other Xs

Long bars represent Xs that do not help explain additional variation in Y.



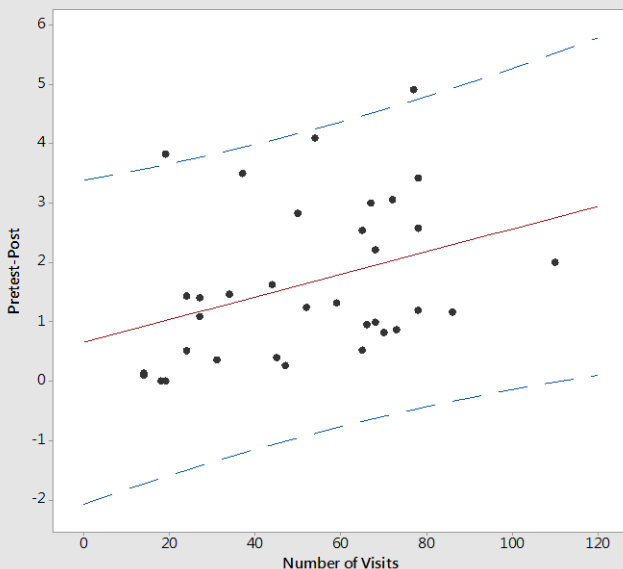
A gray bar represents an X variable not in the model.

Multiple Regression for Pretest-Post Prediction and Optimization Report

Y: Pretest-Post
X: Number of Visits

Prediction Plot

The red fitted line shows the predicted Y for any X value. The blue dashed lines show the 95% prediction interval.



To obtain additional predicted values, right-click the graph and use the crosshairs tool.

X	Predicted Y	95% PI
0	0.65645	(-2.0688, 3.3817)
5	0.75176	(-1.9442, 3.4478)
10	0.84707	(-1.8224, 3.5166)
15	0.94238	(-1.7033, 3.5881)
20	1.0377	(-1.5871, 3.6625)
25	1.1330	(-1.4738, 3.7398)
30	1.2283	(-1.3635, 3.8201)
35	1.3236	(-1.2562, 3.9035)
40	1.4189	(-1.1520, 3.9899)
45	1.5143	(-1.0509, 4.0794)
50	1.6096	(-0.95290, 4.1720)
55	1.7049	(-0.85805, 4.2678)
60	1.8002	(-0.76633, 4.3667)
65	1.8955	(-0.67774, 4.4687)
70	1.9908	(-0.59224, 4.5738)
75	2.0861	(-0.50980, 4.6820)
80	2.1814	(-0.43038, 4.7932)
85	2.2767	(-0.35393, 4.9074)
90	2.3720	(-0.28037, 5.0245)
95	2.4674	(-0.20964, 5.1444)
100	2.5627	(-0.14166, 5.2670)
105	2.6580	(-0.07635, 5.3923)
110	2.7533	(-0.01361, 5.5202)
115	2.8486	(0.046624, 5.6506)
120	2.9439	(0.10446, 5.7834)

八、疾病分數及軍階與輔導前後每月平均用藥之差異的關係：

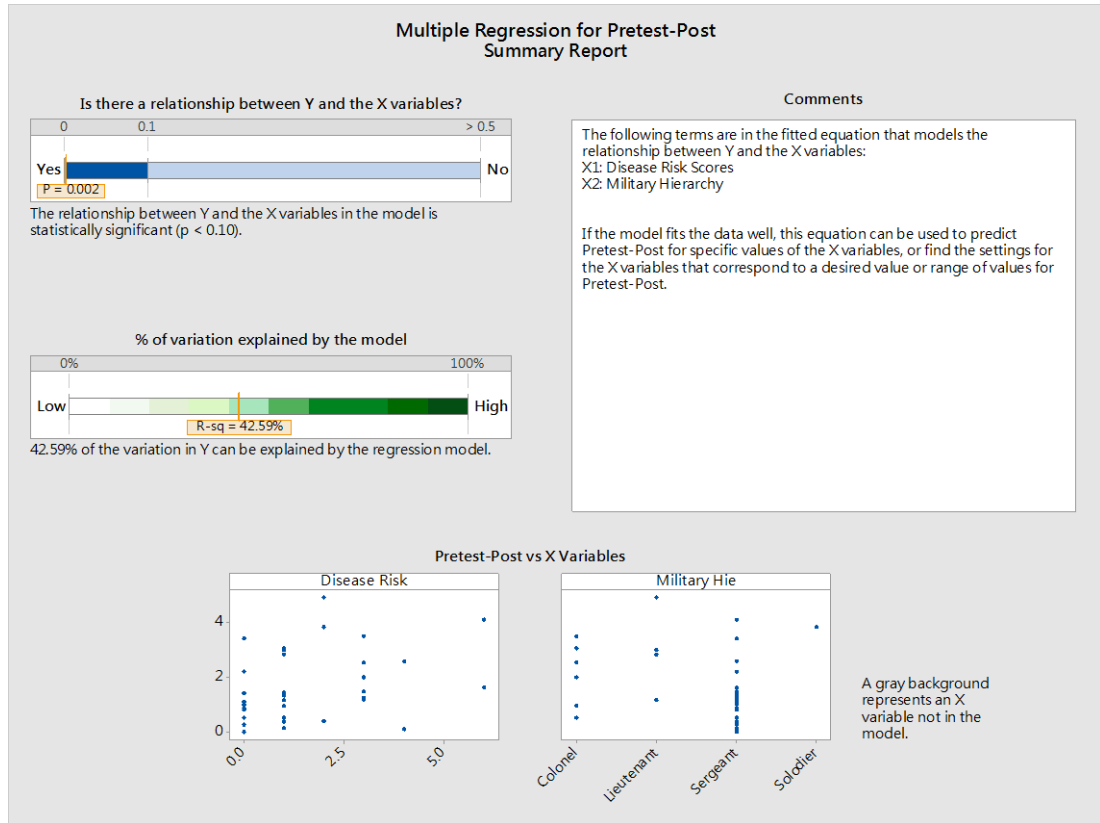


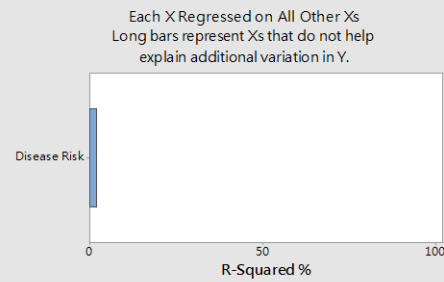
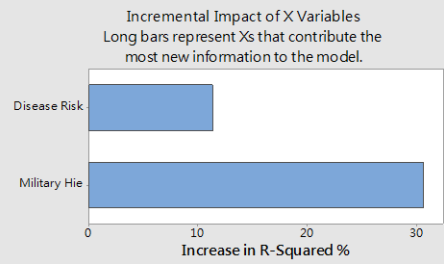
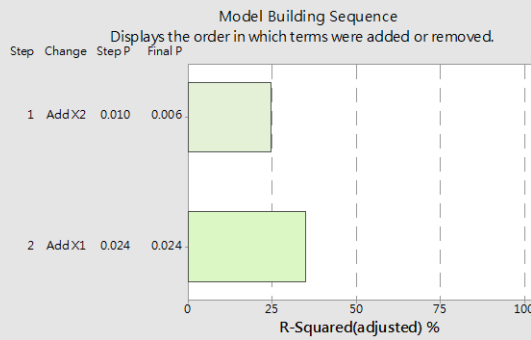
表 4-4-20 疾病分數及軍階與輔導前後每月平均用藥之差異的關係

介入成功	p 值 ^a	R-sq(%) ^a
疾病分數	0.045*	11.94
疾病分數及軍階	0.002*	42.59

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12月-4月)的關係

Multiple Regression for Pretest-Post Model Building Report

X1: Disease Risk X2: Military Hie



A gray bar represents an X variable not in the model.

Multiple Regression for Pretest-Post Model Equations Report

X1: Disease Risk X2: Military Hie

Military Hierarchy

Colonel	Pretest-Posttest =	$1.570 + 0.263 X1$
Lieutenant	Pretest-Posttest =	$2.649 + 0.263 X1$
Sergeant	Pretest-Posttest =	$0.799 + 0.263 X1$
Soldier	Pretest-Posttest =	$3.30 + 0.263 X1$

Final Equations

九、疾病分數及教育程度與輔導前後每月平均用藥之差異的關係：

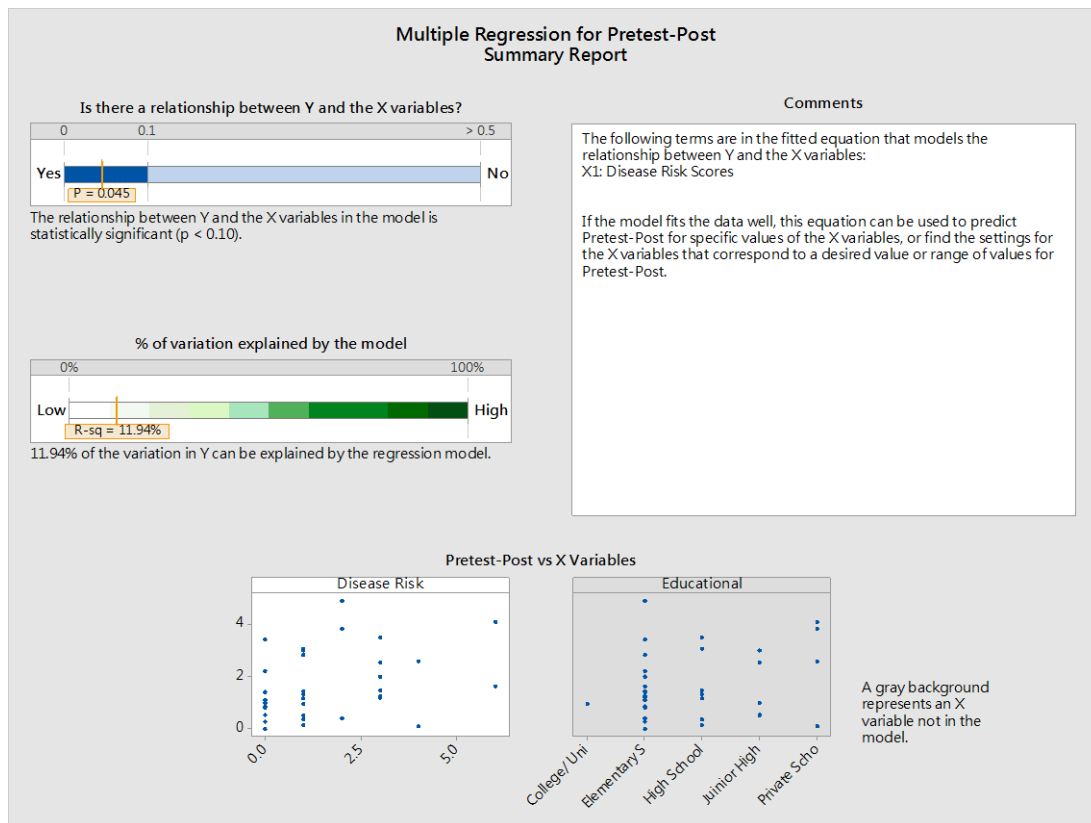


表 4-4-21 疾病分數及教育程度與輔導前後每月平均用藥之差異關係

介入成功	p 值 ^a	R-sq(%) ^a
疾病分數	0.045*	11.94
疾病分數及教育程度	0.045*	11.94

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12月-4月)的關係

Multiple Regression for Pretest-Post Model Building Report

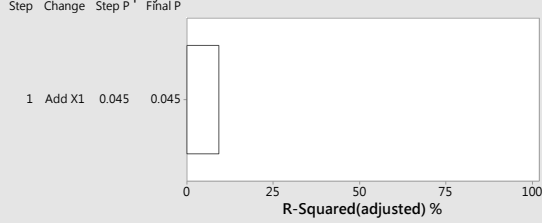
X1: Disease Risk X2: Educational

Final Model Equation

$$\text{Pretest-Posttest} = 1.219 + 0.267 X1$$

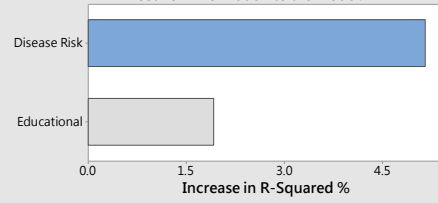
Model Building Sequence

Displays the order in which terms were added or removed.



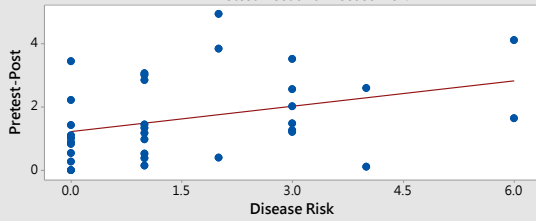
Incremental Impact of X Variables

Long bars represent Xs that contribute the most new information to the model.



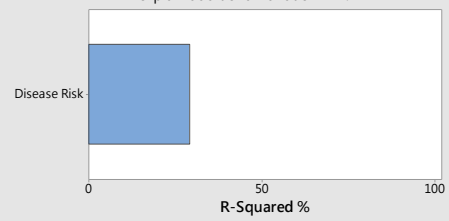
Fitted Line Plot for Disease Risk

Shows the relationship between Pretest-Post and Disease Risk.



Each X Regressed on All Other Xs

Long bars represent Xs that do not help explain additional variation in Y.



A gray bar represents an X variable not in the model.

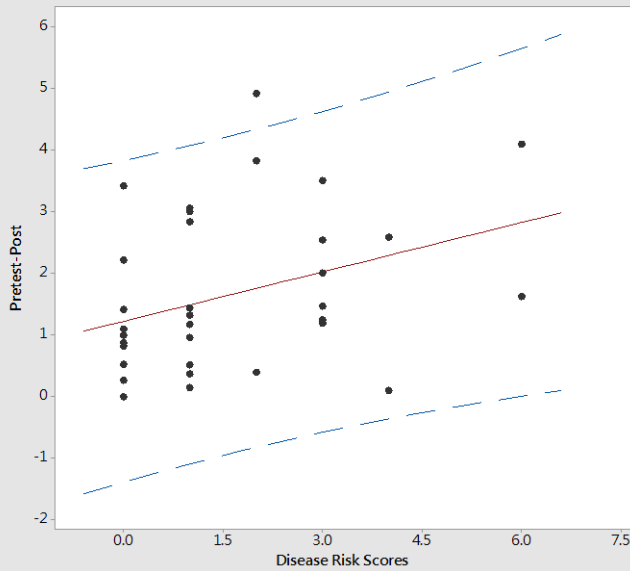
Multiple Regression for Pretest-Post Prediction and Optimization Report

Y: Pretest-Post

X: Disease Risk Scores

Prediction Plot

The red fitted line shows the predicted Y for any X value. The blue dashed lines show the 95% prediction interval.



To obtain additional predicted values, right-click the graph and use the crosshairs tool.

X	Predicted Y	95% PI
-0.6	1.0583	(-1.5790, 3.6957)
-0.3	1.1385	(-1.4830, 3.7600)
0	1.2187	(-1.3891, 3.8265)
0.3	1.2989	(-1.2976, 3.8954)
0.6	1.3791	(-1.2084, 3.9666)
0.9	1.4592	(-1.1216, 4.0401)
1.2	1.5394	(-1.0371, 4.1160)
1.5	1.6196	(-0.9507, 4.1943)
1.8	1.6998	(-0.8753, 4.2750)
2.1	1.7800	(-0.7980, 4.3580)
2.4	1.8602	(-0.7231, 4.4435)
2.7	1.9404	(-0.6505, 4.5313)
3	2.0205	(-0.5803, 4.6214)
3.3	2.1007	(-0.5124, 4.7139)
3.6	2.1809	(-0.4468, 4.8087)
3.9	2.2611	(-0.3834, 4.9056)
4.2	2.3413	(-0.3228, 5.0048)
4.5	2.4215	(-0.2632, 5.1062)
4.8	2.5017	(-0.2063, 5.2097)
5.1	2.5818	(-0.1515, 5.3152)
5.4	2.6620	(-0.0986, 5.4227)
5.7	2.7422	(-0.0477, 5.5321)
6	2.8224	(0.0013, 5.6435)
6.3	2.9026	(0.0485, 5.7566)
6.6	2.9828	(0.0940, 5.8715)

十、疾病分數及婚姻狀況與輔導前後每月平均用藥之差異的關係：

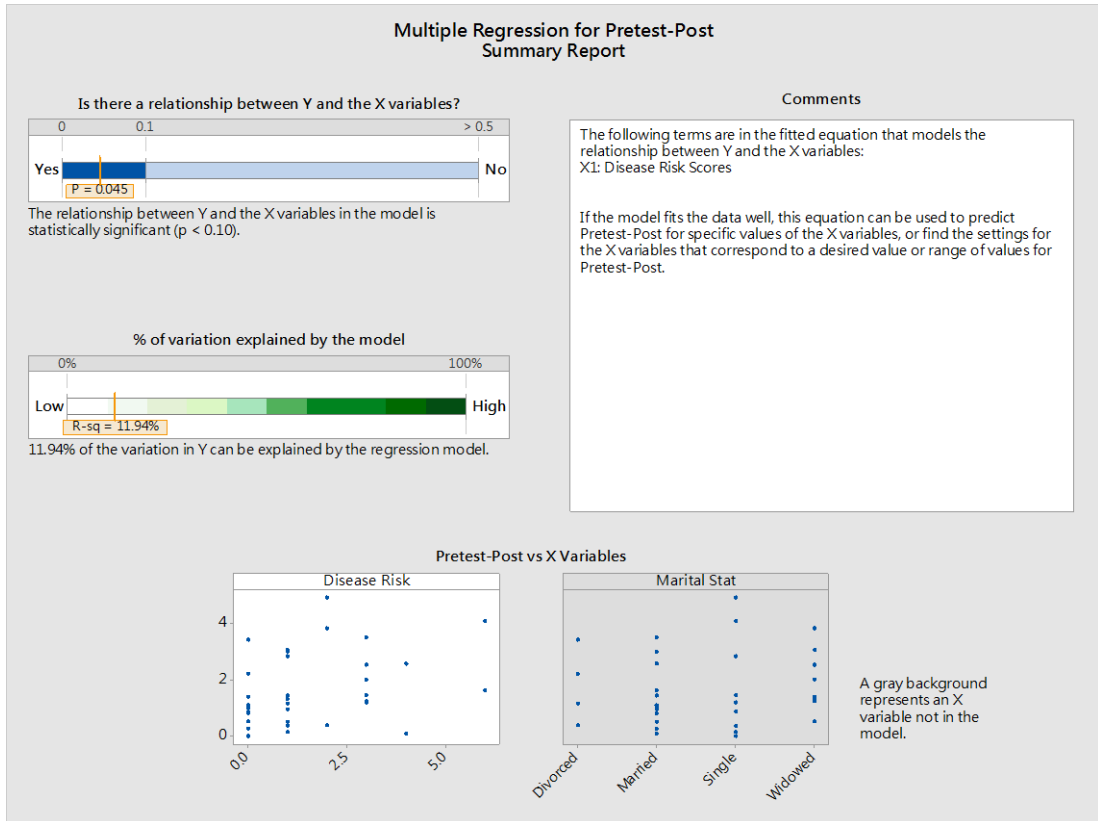


表 4-4-22 疾病分數及婚姻狀況與輔導前後每月平均用藥之差異關係

介入成功	p 值 ^a	R-sq(%) ^a
疾病分數	0.045*	11.94
疾病分數及婚姻狀況	0.045*	11.94

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12月-4月)的關係

Multiple Regression for Pretest-Post Model Building Report

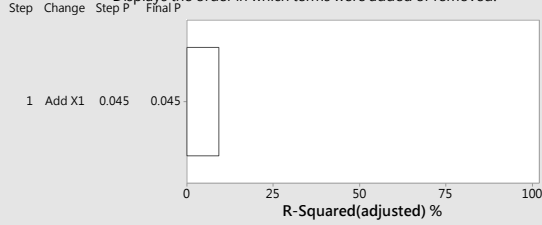
X1: Disease Risk X2: Marital Stat

Final Model Equation

$$\text{Pretest-Posttest} = 1.219 + 0.267 X1$$

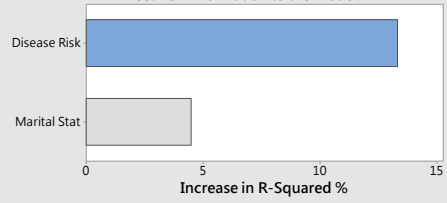
Model Building Sequence

Displays the order in which terms were added or removed.



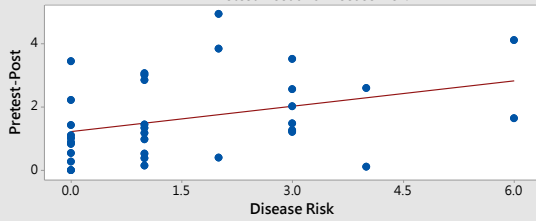
Incremental Impact of X Variables

Long bars represent Xs that contribute the most new information to the model.



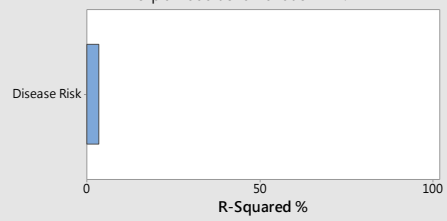
Fitted Line Plot for Disease Risk

Shows the relationship between Pretest-Post and Disease Risk.



Each X Regressed on All Other Xs

Long bars represent Xs that do not help explain additional variation in Y.



A gray bar represents an X variable not in the model.

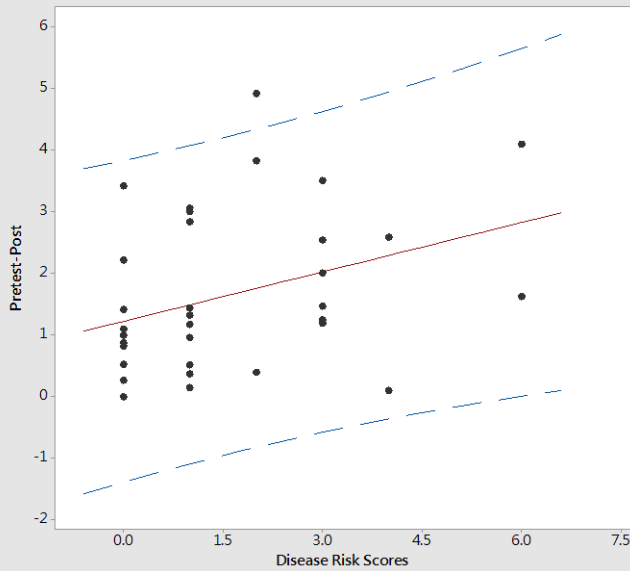
Multiple Regression for Pretest-Post Prediction and Optimization Report

Y: Pretest-Post

X: Disease Risk Scores

Prediction Plot

The red fitted line shows the predicted Y for any X value. The blue dashed lines show the 95% prediction interval.



To obtain additional predicted values, right-click the graph and use the crosshairs tool.

X	Predicted Y	95% PI
-0.6	1.0583	(-1.5790, 3.6957)
-0.3	1.1385	(-1.4830, 3.7600)
0	1.2187	(-1.3891, 3.8265)
0.3	1.2989	(-1.2976, 3.8954)
0.6	1.3791	(-1.2084, 3.9666)
0.9	1.4592	(-1.1216, 4.0401)
1.2	1.5394	(-1.0371, 4.1160)
1.5	1.6196	(-0.95507, 4.1943)
1.8	1.6998	(-0.87537, 4.2750)
2.1	1.7800	(-0.79807, 4.3580)
2.4	1.8602	(-0.72314, 4.4435)
2.7	1.9404	(-0.65057, 4.5313)
3	2.0205	(-0.58035, 4.6214)
3.3	2.1007	(-0.51245, 4.7139)
3.6	2.1809	(-0.44682, 4.8087)
3.9	2.2611	(-0.38345, 4.9056)
4.2	2.3413	(-0.32228, 5.0048)
4.5	2.4215	(-0.26326, 5.1062)
4.8	2.5017	(-0.20636, 5.2097)
5.1	2.5818	(-0.15150, 5.3152)
5.4	2.6620	(-0.09864, 5.4227)
5.7	2.7422	(-0.04772, 5.5321)
6	2.8224	(0.001330, 5.6435)
6.3	2.9026	(0.048560, 5.7566)
6.6	2.9828	(0.094037, 5.8715)

十一、疾病分數及管路情形與輔導前後每月平均用藥之差異的關係：

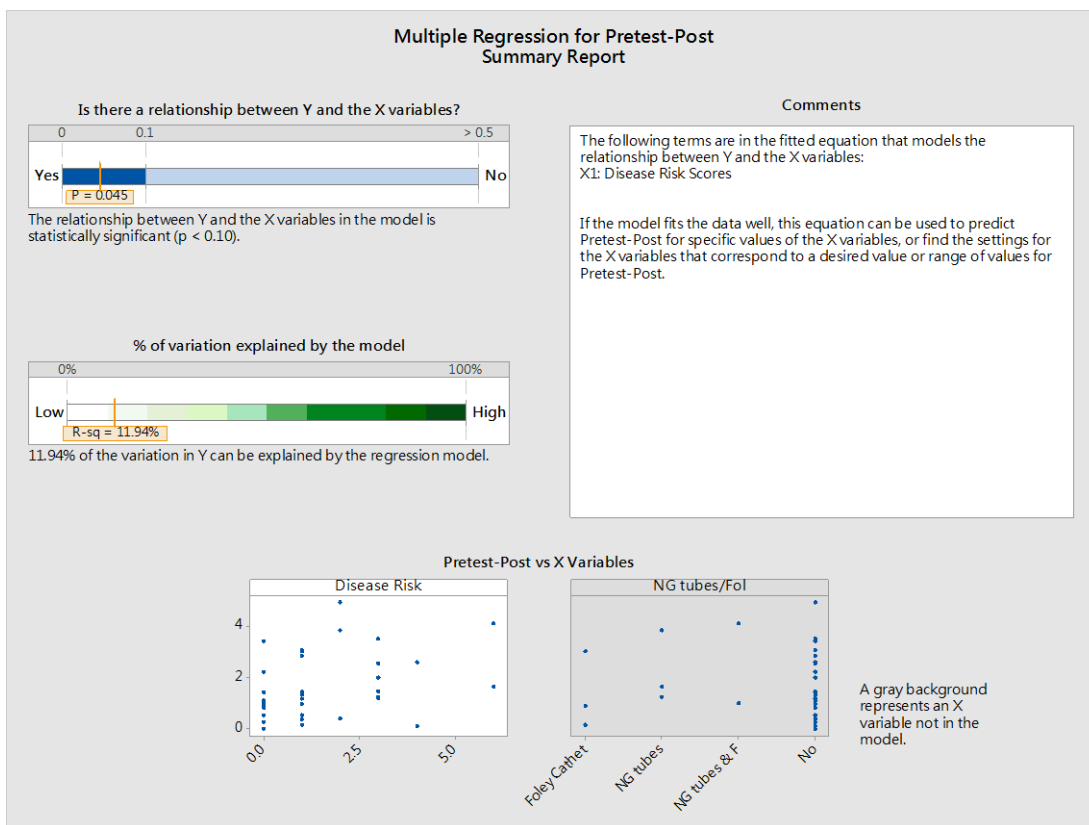


表 4-4-23 疾病分數及管路情形與輔導前後每月平均用藥之差異關係

介入成功	p 值 ^a	R-sq(%) ^a
疾病分數	0.045*	11.94
疾病分數及管路情形	0.045*	11.94

a 與輔導前後每月平均用藥數目之差異(12月-4月)的關係

Multiple Regression for Pretest-Post Model Building Report

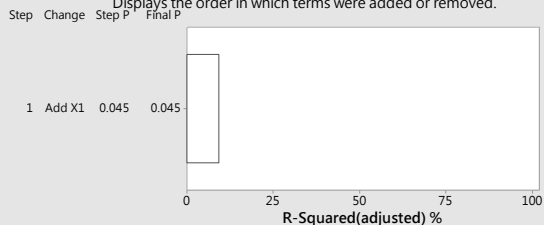
X1: Disease Risk X2: NG tubes/Fol

Final Model Equation

$$\text{Pretest-Posttest} = 1.219 + 0.267 X1$$

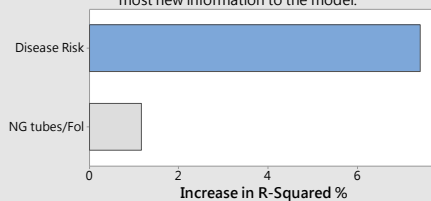
Model Building Sequence

Displays the order in which terms were added or removed.



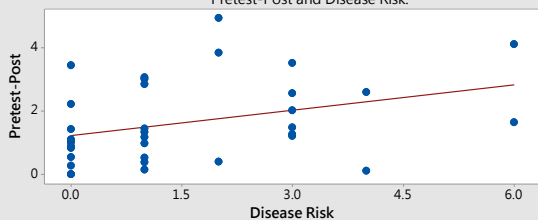
Incremental Impact of X Variables

Long bars represent Xs that contribute the most new information to the model.



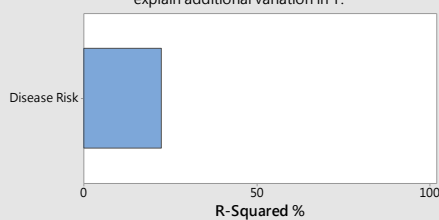
Fitted Line Plot for Disease Risk

Shows the relationship between Pretest-Post and Disease Risk.



Each X Regressed on All Other Xs

Long bars represent Xs that do not help explain additional variation in Y.



A gray bar represents an X variable not in the model.

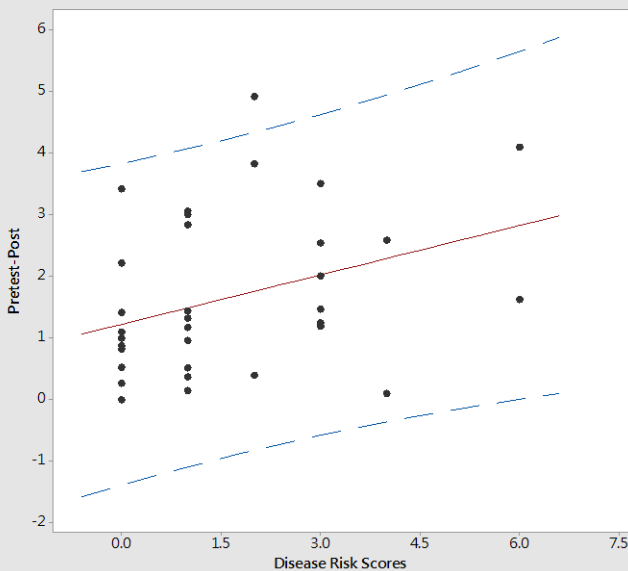
Multiple Regression for Pretest-Post Prediction and Optimization Report

Y: Pretest-Post

X: Disease Risk Scores

Prediction Plot

The red fitted line shows the predicted Y for any X value. The blue dashed lines show the 95% prediction interval.



To obtain additional predicted values, right-click the graph and use the crosshairs tool.

X	Predicted Y	95% PI
-0.6	1.0583	(-1.5790, 3.6957)
-0.3	1.1385	(-1.4830, 3.7600)
0	1.2187	(-1.3891, 3.8265)
0.3	1.2989	(-1.2976, 3.8954)
0.6	1.3791	(-1.2084, 3.9666)
0.9	1.4592	(-1.1216, 4.0401)
1.2	1.5394	(-1.0371, 4.1160)
1.5	1.6196	(-0.95507, 4.1943)
1.8	1.6998	(-0.87537, 4.2750)
2.1	1.7800	(-0.79807, 4.3580)
2.4	1.8602	(-0.72314, 4.4435)
2.7	1.9404	(-0.65057, 4.5313)
3	2.0205	(-0.58035, 4.6214)
3.3	2.1007	(-0.51245, 4.7139)
3.6	2.1809	(-0.44682, 4.8087)
3.9	2.2611	(-0.38345, 4.9056)
4.2	2.3413	(-0.32228, 5.0048)
4.5	2.4215	(-0.26326, 5.1062)
4.8	2.5017	(-0.20636, 5.2097)
5.1	2.5818	(-0.15150, 5.3152)
5.4	2.6620	(-0.09864, 5.4227)
5.7	2.7422	(-0.04772, 5.5321)
6	2.8224	(0.001330, 5.6435)
6.3	2.9026	(0.048560, 5.7566)
6.6	2.9828	(0.094037, 5.8715)