

陪伴犬於在職護理系學生主觀壓力影響之初探

The Effects of the Presence of a Friendly Dog on Psychological Stress in Nursing Students

蔡佳純^{1*} Chia-Chun Tsai
元培科技大學護理系

許麗貞^{1,2} Li-Chen Hsu
元培科技大學護理系
新竹醫院

胡杏鳳^{1,3} Shing-Feng Hu
元培科技大學護理系
壠新醫院

呂燕靜^{1,3} Yen-Ching Lu
元培科技大學護理系
壠新醫院

王耀宏¹ Yao-Horng Wang
元培科技大學護理系

¹ Department of Nursing, Yuanpei University

² Hsin-Chu Hospital

³ Landseed Hospital

(Received November 28, 2009; Revised January 5, 2010; Accepted June 1, 2010)

摘要：本研究探討護理系學生在狗的陪伴前後其焦慮及壓力之差異。使用實驗式重測性研究設計，以 12 位護理系進修部的學生為樣本(皆為女性)，同時參與有狗介入及無狗介入二種情況。隨機分為先有狗介入組(n=5)或先無狗介入組(n=7)二組。介入前後使用狀態-特質焦慮量表(STAI)及壓力知覺量表(PSS)做為測量工具。研究結果指出二組在有狗介入時其焦慮及壓力程度皆有降低之情形。成對樣本 T 檢定(paired-sample t-test)進行事後檢定結果也顯示有無狗介入對壓力有顯著差異，有狗介入比無狗介入的壓力較低。而介入前後對焦慮的影響也有差異，介入後比介入前的焦慮較低。另外，有無狗介入前後交互對焦慮的影響也有差異的存在，有狗介入前後焦慮程度的變化比無狗介入前後焦慮程度的變化較大(M=1.67, SD=5.53)。此研究發現狗的陪伴能夠緩解心理的壓力反應，藉此提供未來運用動物輔助性療法在因應壓力之參考。

關鍵字：壓力、焦慮、陪伴犬、動物輔助性療法、護理系學生

* Corresponding author

Abstract: This study investigated the differences of nursing students' anxiety and stress before and after the dog presence. An experimental repeated measure design was used in this study. Twelve nursing students (all female) participated in two study conditions (a dog presence or no dog presence). They were randomly assigned to have either the dog presence first group (n=5) or the non-dog presence first group (n=7). The State - Trait Anxiety Inventory (STAI) and the Perceived Stress Scale (PSS) were collected before and after the intervention during both conditions. The results indicated that students' anxiety and stress levels were decreased when the dog was presence in both groups. For paired-sample t-test post hoc comparisons, there was significant difference in stress for either a dog presence or no dog present, and the dog presence stress levels were lower than no dog presence. The differences of anxiety in pre and post interventions were significant, and the post intervention anxiety was lower than pre intervention. Moreover, There were significant differences for interaction between intervention (dog or non-dog) and activity (pre- or post) in anxiety. Anxiety levels changed from pre- to post dog present larger than pre- to post no dog present ($M=1.67$, $SD=5.53$). This study found that a dog's companionship can alleviate the psychological stress response, so as to provide the future use of animal-assisted therapy in stress reduction.

Keywords: Stress, Anxiety, Friendly dog, Animal-assisted therapy (AAT), Nursing students

1. 前言

隨著時代不斷變遷，科技業蓬勃發達，在競爭壓力強大的社會體制下，進修變成了一種趨勢，在職者以進修方式加強專業知識及技能，增加職場自我價值及升遷管道、或是轉換跑道的機會，也有進修者是為了滿足自己的求知慾進而學習新的知識。目前在職護理人員在職進修時會面對許多壓力，對於在職護理進修的學生壓力的來源，大部分源自於身體、家庭、工作、以及學校(施葵瑜等，2003；黃瑞玉等，2008)。多重的壓力對生活品質及健康狀況造成極大的影響(黃瑞玉等，2008)。面對壓力時適當的紓解調適是相當重要。然而眾多方法中，動物輔助性治療(animal-assisted therapy, AAT)便是其中一項。一般來說，動物輔助性治療是一種引介非個體自己擁有的陪伴動物(companion animal)與個體互動的方式，至少在陪伴動物出現時能提供個體短暫的效益(Friedmann and Tsai, 2006)。近數十年來，許多研究發現透過動物的陪伴或輔助治療，可緩解病人焦慮或者不安感覺、及具有撫慰心理之功能，經由動物的介入來減緩因壓力而引起的生、心理上的反應(Barker and Dawson, 1998；Calvert, 1989; Friedmann *et al.*, 1983；Friedmann *et al.*, 2007；Friedmann *et al.*, 2000；Tsai *et al.*, 2008；Wilson, 1991)。但在國內有限的幾篇研究，動物的輔助性治療多用於慢性老人的復健，或是特殊兒童的輔助性治療(葉明理，2005)，然而運用在減緩壓力或焦慮的研究在國內並不多見。因此，本研究運用動物輔助活動及治療，探討在職護理系學生在面對工作、學業壓力時，藉由狗的陪伴介入前後，來了解他們的焦慮及壓力程度的差異，即主要的研究目的為：

- (1) 瞭解在動物陪伴前後是否減輕焦慮狀態。
- (2) 瞭解在動物陪伴前後是否緩解壓力程度。

2. 文獻探討

2.1 壓力的定義

最早提出「壓力」一詞的是 Selye，他提出面對壓力時身體如何反應的第一人，他將面對壓力時之心跳加速、無法控制呼吸、出汗、肌肉緊繃等一連串生理變化之壓力反應稱為「戰鬥或逃跑」(fight or flight) 反應(Selye, 1956)。Lazarus 對「壓力」所下的定義：「壓力是個人與環境中的人、事、物的一種特別關懷，這種人與環境中的的人、事、物的關係，被評估是有心理負擔的或超越其資源所能負擔的，以及危害心理健康及個體綜合福祉的概念，乃被稱為壓力」(Lazarus, 1966; Lazarus and Folkman, 1984)。

壓力在定義上可分為刺激、反應及刺激與反應等三種。壓力是由特殊症狀呈現出來的一種狀況，而那種特殊症狀可能包含生理、心理及情緒上所引起的改變(吉寂，2005；施葵瑜等，2003)。簡單的說，造成壓力的來源，影響因素可以是身體上或情緒方面、可以是正向的或負向的、可以是突然發生也可以是長期存在的，可以是能控制也可以是無法控制的任何變動、鎖事或要求。

對於護理在職進修者而言，學習的壓力源可能來自於家庭、工作，由於大多數的護理人員皆屬輪班制度，在李佩珊等(2008)研究中指出護理人員的輪班制對於心理及生理是有影響的，其中在生理部分，以睡眠困擾最為嚴重；而心理的影響也會有易怒、憂鬱、焦慮等情緒不佳，或者因想著工作的事情導致上課時無法專心等，還有轉換班別的不適應導致焦慮情形等。在一評估 38 位醫院員工(其中 36 位為護理人員)心理健康的研究中，發現在 6.1%的員工有憂鬱傾向，他們表示工作壓力為最煩惱的事，同時以其中 36 位工作壓力最高的護理人員受訪中了解到工作的環境、政策及人員的溝通、臨床上複雜的業務等都是工作的壓力來源(童淑琴等，2008)。由於這些多重的因素，進而造成學習進度落後引發壓力導致工作與學習相互衝突，進而形成雙重壓力(李佩珊等，2008；童淑琴等，2008)。

2.2 壓力所引起生理、心理的反應

2.2.1 生理方面

壓力會啟動交感腎上腺系統，當有壓力源時身體上出現骨骼肌肉收縮及強度增加，心搏力增強、心跳加快、支氣管擴張、呼吸速度加快、血壓上升、肺臟攝氧量增加、供應骨骼肌心肌及肺臟的血流大量增加、血中葡萄糖、油脂增加等變化。而部分非應急所需的器官系統相對會受到壓抑，故生理上出現胃酸分泌減少、胃腸蠕動停止、唾液減少、供應腸胃及皮膚的血流減少(施葵瑜等，2003)。

2.2.2 心理方面

心理壓力反應多指對於刺激所產生的負面情緒，例如焦慮(anxiety) (Monat and Lazarus, 1985)。此外，心理反面也會造成憂鬱或沒動力、浮躁或易怒、沉悶或冷漠，認知及行為能力改變，或有社交退縮及暴力行為的出現(施葵瑜等，2003)。

2.3 動物輔助性治療

寵物治療最早源自於 9 世紀，比利時的居家照護者即藉由寵物來協助身體或智能殘障者的日常生活功能(Brodie and Biley, 1999)。目前在台灣發展以狗做為輔助性動物的較為普及，又可分為動物輔助治療及動物輔助活動，許多文獻及研究指出，動物不僅僅是做為陪伴，藉由篩選後，性格溫馴的狗，加以訓練之後，也可達到治療的目的，在臨床上，可緩解病人焦慮或者不安感覺，甚至也能藉由動物輔助性治療，促使病人活動，達到運動的目的(葉明理，2005)。

動物輔助治療(Animal Assisted Therapy；AAT)：以目標為導向的介入方式，將符合特殊條件的動物伙伴納入整個治療過程，是一種有系統、有組織的多元專業整合的介入措施，目的是運用人與動物之間的互動，提昇病患身心靈全面治療成效，例如在台灣就有民間非營利團體的狗醫師協會(Delta Society 1977，摘自洪雅鳳、羅皓誠，2007)。

動物輔助活動(Animal Assisted Activity；AAA)：這是藉由經嚴格篩選的動物伙伴定期或不定期的拜訪來進行活動，活動的內容較為輕鬆，在活動進行前不一定需要特定治療目標，主要在提供及營造依各安全愉悅的情境(Delta Society 1977，洪雅鳳、羅皓誠，2007)。

2.4 動物陪伴或輔助性治療的運用成效

美國則於 1960 年將此方式引入，並於 1970 年開始用學者進行寵物治療(Willis, 1997)，在過去數十年內，醫學研究也漸漸藉由有系統的寵物探訪或寵物陪伴計畫，將此治療方式運用於不同疾病的治療上(Bardill and Hutchinson, 1997；Barker and Dawson, 1998；Calvert, 1989)，藉由擴大治療範圍，如擴展至一般病房或復健科等，不僅改善病人的生理機能，也能有效撫慰病人的心理。如：在病房中飼養小動物可以降低病患的被囚禁感，而且可以增加病患與他人或動物交談、互動、以及傾吐心事(葉明理，2005)；藉由在護理之家中飼養動物，老人的寂寞感、無望感、無聊感得以及大的改善，而且經研究證明在參與照顧飼養動物的過程中，老人的心肺功能、感官反應及人際互動都有顯著的改善(Harris and Levicoff, 2003；Sellers, 2004；Sloane *et al.*, 2002)。進一步來說，與動物互動可以達到生理性的治療目標，如：改善服務對象的血壓心跳值、增長壽命、提供肢障患者活動肢體的意願與增強耐力的復健成效、促進中風患者語言治療的成效等(葉明理、廖華芳，2002；葉明理等，2001；廖華芳，1999；Allen, 2003；Lundgren, 2004)。

在 Tsai and Thomas (2008)所發表一篇 AAT 介入兒童住院壓力的研究中，收集共 15 個孩童，年齡 7~17 歲來參與這個研究，對照運用 AAT 及拼圖遊戲前、中、後、病童其血壓、心跳之變化以及介入活動後壓力及焦慮程度的差異，並利用 Repeated measures ANOVAs 分析，結果發現在 AAT 介入前後比拼圖遊戲活動介入前後兒童收縮壓下降($P < 0.05$)，這個研究顯示 AAT 的介入對照遊戲活動更可以降低孩童住院時的生理壓力反應，但焦慮程度並無顯著差異。

另一篇(薛淑青、張家禎、陳惠貞、陳美杏、蔡佳純，2008)與同事們在 2008 醫療品質學術研討會所發表的研究，為國內首宗探討以犬類應用於安寧病房的病人、家屬及醫護人員的成效，研究結果發現醫療人員對動物輔助活動及治療的認知方面，前後測分數並未達統計上顯著差異。但在病人自覺情緒方面，除了放鬆、悲傷及緊張三項未達統計上顯著差異外，其餘皆有達統計上顯著差異，尤其以愉快此項差異最大(前後測差 1.29 分)。在主要照顧者的自覺情緒方面，除了興趣、愉快及驚訝三項有達統計顯著差異外，其餘皆未達統計上顯著差異。

從文獻中不難發現動物輔助性治療對在心理成面的具有帶來正向的成效，但在國內尚未有特別針對壓力減緩的相關研究探討，因此本研究探討護理系學生在狗的陪伴前後其主觀焦慮及壓力影響之差異。

3. 研究方法

3.1 研究對象及資料收集方法

本研究對象主要為某科技大學護理系二技在職班學生。他們須符合下列條件：(1)年滿 18 歲以上的成年人；(2)研究前一週的兩次血壓篩檢低於 140/90mmHg；(3)識字且會說中文。而排除研究對象的標準：(1)對狗過敏；(2)害怕與狗接觸；(3)行動不便；(4)患有精神疾病、慢性精神症狀(如，憂鬱症)。(5)心智障礙者。經初步篩選後，且徵詢研究對象同意，進行研究收案。最後參與研究者共 12 名學生，研究進行之前將學生隨機分為二組，分別為先有狗組或先無狗組。學生都需經歷有狗介入(實驗組)及無狗介入(對照組)，本身是實驗組亦是對照組。他們先完成個人基本資料問卷，並於介入活動前後填寫狀態-特質焦慮

量表(STAI)及壓力知覺量表(PSS)。

3.2 研究工具

本研究將採問卷、量表調查法取得數據資料。說明如下：

3.2.1 基本資料

受試者將完成個人背景資料問卷，包含：年齡、性別、學制、工作職別、婚姻、寵物飼養、動物陪伴或動物輔助治療的經驗、動物陪伴或動物輔助治療的意義。

3.2.2 壓力知覺量表(PSS)

用以測量受試者對生活中整體和普遍壓力的自我知覺。為 Cohen *et al.* (1983) 所編製，共 14 題，包括七題正向題和七題負向題，並採 Likert Scale 五點計分法測量個體在最近一個月中，對生活壓力的主觀感受程度。其計分法以 0-4 分計分，「從不」0 分、「偶爾」1 分、「有時」2 分、「經常」3 分、「總是」4 分，總分代表壓力程度，得分愈高壓力感愈大，愈低則表示壓力感愈小。其內部一致性 Cronbach 係數 $\alpha = .85$ 。在國內，由 Cohen 授權於初麗娟博士 (2005) 譯成中文翻譯版。

3.2.3 狀態-特質焦慮量表(STAI)

用以了解受試者的焦慮指數。STAI 為 Spielberger(1970)所設計，由鍾思嘉 & 龍長風於 1984 譯為中文版。此量表含狀態焦慮、特質焦慮測驗題項各 20 題，每題項有四個等級的評量表，以了解受測者的強度或頻率性反應。焦慮可以分為「狀態焦慮」(state anxiety) 與「特質焦慮」(trait anxiety)。狀態焦慮測量受測者在某一特定時間的感覺，為由特殊情境所引發的短期情緒反應；特質焦慮測量受測者一般性的感覺，是屬於長期性的心理傾向，使人在許多情境中感受到普遍性的緊張和不安的情緒(葛樹人，1991)。狀態焦慮量表的內部一致性信度在 0.83~ 0.92；特質焦慮量表的信度在 .86 ~ .92(葛樹人，1991)。為測試由特殊狀況所引起的焦慮反應，本研究只採用狀態焦慮量表(state anxiety scale)。

3.3 介入活動

本研究所使用的陪伴動物為犬類動物。參與本研究的陪伴犬具備體檢合格、疫苗接種紀錄完整、性格溫馴的犬隻。不曾有過攻擊或傷人的紀錄。介入每位受試者活動的時間約為 3 分鐘。全程由飼主或動物助手陪同，坐或躺下靠近受試者的身邊。受試者僅止於撫摸、擁抱，避免其他會影響心血管反應的動作。

3.4 統計分析方法

以 SPSS 12.0 套裝軟體進行資料統計分析，採用的方法包括描述性統計 (Descriptive Statistics)、獨立樣本 t 檢定(t-test)、重複測量變異數分析(ANOVA with repeated measure, 簡稱 RANOVA)、成對樣本 t 檢定(paired-sample t-test)。

4. 研究結果

4.1 基本資料分析

此分析使用描述性統計 (Descriptive Statistics)。本研究對象總數為 12 人，作為實驗組，亦為對照組。測驗方式以隨機分為先有狗介入先測 5 人(41.7%)，先無狗介入先測 7 人(58.3%)；在性別分面總數 12 人(100%)均為女性；年齡方面，21~30 歲，共 8 人(66.7%)；31 歲以上共 4 人(33.3%)；研究對象 12 人(100%)均為二技在職專班；職別方面，護士 2 人(16.7%)；護理師 10 人(83.3%)；婚姻狀況以未婚佔居多，共 9 人(75%)，已婚者 3 人(25%)；曾有飼養寵物的經驗佔 5 人(41.7%)，不曾有飼養寵物經驗 7 人(58.3%)；

曾有動物陪伴或動物輔助治療經驗者 1 人(8.3%)，不曾有動物陪伴或動物輔助治療經驗者 11 人(91.7%)；了解動物陪伴或動物輔助治療意義者，4 人(33.3%)，不了解動物陪伴或動物輔助治療意義者 8 人(66.7%)(表 1)。

表 1 個人屬性分析

變項	人數	百分比(%)
測驗方式		
先有狗	5	41.7
先無狗	7	58.3
性別		
女	12	100
年齡		
21~30 歲	8	66.7
31 歲以上	4	33.3
學制		
二技在職專班	12	100
職別		
護士	2	16.7
護理師	10	83.3
婚姻狀況		
未婚	9	75
已婚	3	25
是否有飼養寵物		
是	5	41.7
否	7	58.3
是否有 AAT 經驗		
是	1	8.3
否	11	91.7
是否了解 AAT 意義		
是	4	33.3
否	8	66.7

4.2 有無狗介入先後與焦慮及壓力分析

分析焦慮及壓力程度結果如表 2，在焦慮程度部分顯示先有狗這組狗介入前焦慮為(32.60±10.09)，狗介入後焦慮為(28.6±12.64)，顯示狗介入後其焦慮程度是有減低的；在先無狗這組狗介入前焦慮為(39.86±10.95)，狗介入後焦慮為(29.57±6.8)，結果顯示經由狗介入後焦慮程度降低幅度較大，由此看來不管是先有狗組或是先無狗組在經由狗介入時其焦慮程度皆有降低之情形。

在壓力程度部份顯示先有狗這組狗介入前壓力為(20.60±5.41)，狗介入後壓力為(21.00±6.89)；在無狗介入前壓力為(23.00±6.82)，無狗介入後壓力為(22.20±8.93)；在先無狗這組狗介入前壓力為(26.29±4.39)，狗介入後壓力為(24.57±6.55)，結果顯示這組經由狗的介入壓力程度降低。

4.3 壓力及焦慮與個人屬性分析

使用獨立樣本 t 檢定(t-test)分析中發現壓力及焦慮與個人屬性的關係並無顯著的差異，顯示壓力及焦慮與個人屬性並無相關性。

4.4 陪伴犬介入對壓力及焦慮程度之影響

個別使用重複測量變異數分析(RANOVA)去分析有無陪伴犬介入前後對壓力(PSS)及焦慮(SAS)程度的影響，再將進一步用成對樣本 T 檢定(paired-sample t-test)進行事後檢定。

壓力(PSS)的分析結果(如表 3、表 5)所示，主要效果分析發現，壓力與有無狗的介入(pet)達到顯著的差異[F(1,11)=8.98，p=.012]，顯示有無狗的介入對壓力有影響。壓力與介入前後(activ)的主要效果分析並未達到顯著的水平[F(1,11)=1.32，p=.28]，與有無狗介入前後(petxactiv)交互作用也未達顯著水平[F(1,11)=.0，p=1.0]。

表 2 有無狗介入先後與焦慮及壓力之分析

變項	先有狗〔n=5〕		先無狗〔n=7〕	
	前〔M±SD〕	後〔M±SD〕	前〔M±SD〕	後〔M±SD〕
焦慮				
有狗介入	32.60±10.09	28.60±12.64	39.86±10.95	29.57±6.80
無狗介入	29.60±11.89	30.00±10.89	40.86±13.53	37.74±11.89
壓力				
有狗介入	20.60±5.41	21.00±6.89	26.29±4.39	24.57±6.55
無狗介入	23.00±6.82	22.20±8.93	28.71±4.79	27.86±4.63

對於有無狗介入(pet)對壓力的影響，事後使用成對樣本 T 檢定(paired-sample t-test)分析呈現有顯著差異(t(11)=-.30，p=.012)，顯示有狗介入(M=23.5，SD=5.83)比無狗介入(M=26.0，SD=6.40)的壓力較低(圖 1)。

焦慮(SAS)的分析結果(如表 4、表 5)所示，主要效果分析發現，焦慮與有無狗的介入(pet)無顯著的差異[F(1,11)=1.70，p=.22]，顯示焦慮與有無狗的介入沒有相關。而焦慮與介入前後(activ)的主要效果分析則有顯著的差異[F(1,11)=14.36，p=.003]，與有無狗介入前後(petxactiv)交互作用也有顯著差異[F(1,11)=5.62，p=.037]。顯示介入前後對焦慮會有影響；有無狗介入前後交互也會影響焦慮程度。

對於介入前後(activ)對焦慮(SAS)的影響，事後使用成對樣本 T 檢定(paired-sample t-test)分析呈現有顯著差異[t(11)=3.79，p=.003]，顯示介入後(M=31.83，SD=9.73)比介入前(M=36.50，SD=11.70)的焦慮較低(圖 2)。另外，事後使用成對樣本 T 檢定比較有無狗介入前後交互對焦慮的影響結果也有顯著差異的存在[t(11)=2.37，p=.037]。圖 3 顯示有狗介入前後焦慮程度的變化(M=7.67，SD=6.65)比無狗介入前後焦慮程度的變化(M=1.67，SD=5.53)較大。

5. 結論與建議

5.1 結論

幾千年來人類與動物以各種不同的模式建立關係並產生很好的互動，動物不僅幫助人類狩獵、耕種、謀生等，且這些動物也憑藉其不同的特質以不同的方式提供人們在陪伴、生活協助及輔助醫療上的貢獻(葉明理，2005)。本研究是探討在職生壓力經由狗的陪伴是否可降低其壓力程度，研究之結果呈現有顯著差異[t(11)=-.30，p=.012]，有狗介入(M=23.5，SD=5.83)比無狗介入(M=26.0，SD=6.40)的壓力較低。在較多探討生理壓力而心理壓力指標有限的文獻下，在 1969 年 Levinson 提出動物與人類互動於心理治療

表 3 重複測量變異數分析有無陪伴犬介入前後對壓力的影響

來源	型 III 平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	P
有無狗介入	70.08	1	70.08	8.97	0.01*
誤差(有無狗介入)	85.92	11	7.81		
介入前後	8.33	1	8.33	1.32	0.28
誤差(介入前後)	69.67	11	6.33		
有無狗介入前後	0	1	0	0	1
誤差(有無狗介入前後)	52	11	4.73		

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

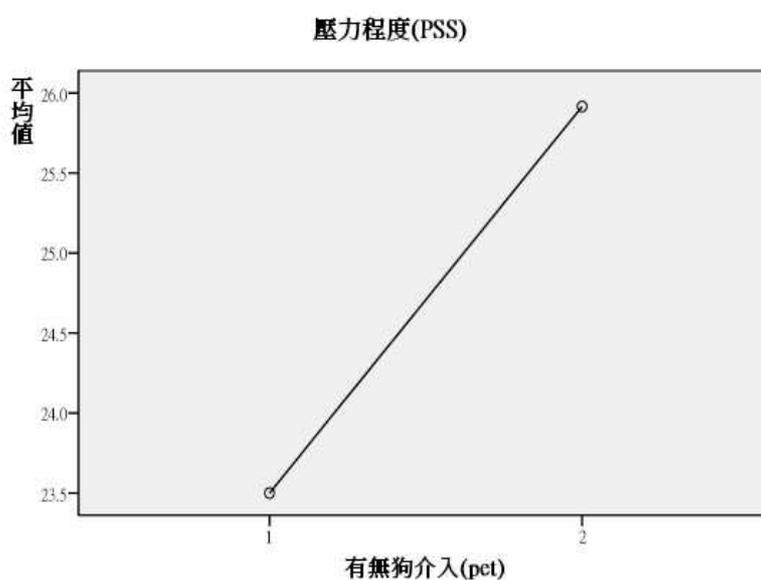


圖 1 有狗(pet=1)及無狗(pet=2)介入的平均壓力程度

表 4 重複測量變異數分析有無陪伴犬介入前後對焦慮的影響

來源	型 III 平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	P
有無狗介入	65.33	1	65.33	1.70	0.22
誤差(有無狗介入)	423.17	11	38.47		
介入前後	261.33	1	261.33	14.36	0.003*
誤差(介入前後)	200.17	11	18.20		
有無狗介入前後	11	1	11	5.62	0.04
誤差(有無狗介入前後)	211.5	11	19.227		

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

表 5 有無陪伴犬介入前後之壓力及焦慮平均值±標準差(M±SD)

變項	有狗介入		無狗介入		F
	前(M±SD)	後(M±SD)	前(M±SD)	後(M±SD)	
壓力(PSS)	23.92±5.45	23.08±6.64	26.33±6.17	25.50±7.01	0
焦慮(SAS)	36.83±10.79	29.17±9.14	36.17±13.60	34.50±11.66	5.617*

*p<.05

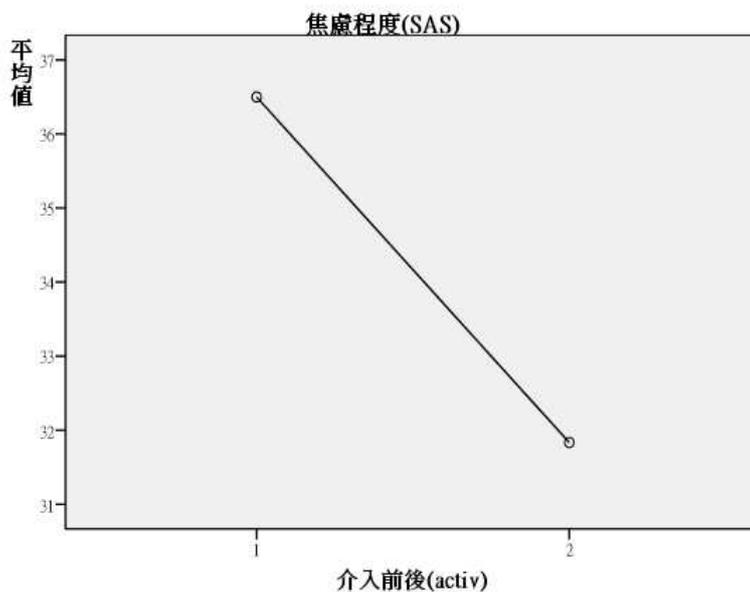


圖 2 介入前(active=1)及介入後(active=2)的平均焦慮程度

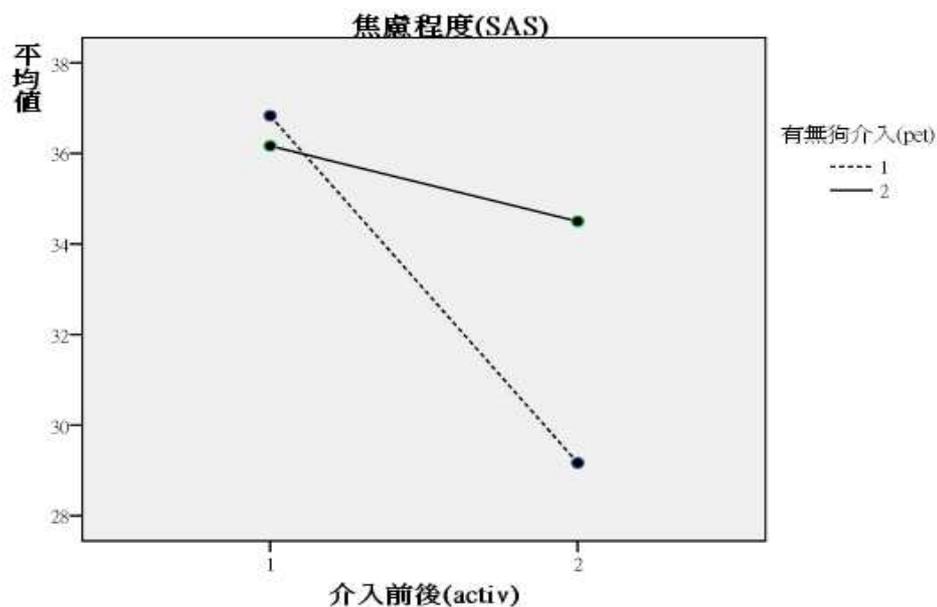


圖 3 有狗(pet=1)及無狗(pet=2)介入前(active=1)後(active=2)的平均焦慮程度

領域的好處，自此開始動物合法的以兩種方式介入人類的治療，包括動物輔助治療及動物輔助活動。Harris and Levicoff (2003)指出護理之家的老人經由飼養動物，其寂寞感、無聊感、及無望感進而改善；在另一篇文獻利用 AAT 介入之個案討論，其治療結果顯示病人身上有許多地方的改善，包含改善了情緒、對於生命的看法、且增加了自主性的說話能力，焦慮程度的降低，改善了睡眠品質，且可集中注意力等 (Sokalingam *et al.*, 2008)，皆與本研究所顯示的結果雷同。

此外 Barker and Dawson 於 1998 年發現在精神科住院病患於住院期間運用 ATT 每週 30 分鐘可降低焦慮；另外也有老人養護機構，運用每次 1.5 小時寵物的陪伴，可以降低壓力、憂鬱、孤獨感，及增加自我評價等效用(羅淑芬等，2003)，雖與本研究中狗介入的時間數有所不同，但結果卻也指出可以降低壓力及焦慮程度，這也許在往後也是一個值得我們更進一步探討的論點。

5.2 研究限制與建議

本研究因只有單一工具行問卷調查，因問卷調查結果均為主觀資料，無明顯客觀資料；且此次因時間限制之因素，研究對象較局限在於某一班在職專班，且收集之樣本數較少，無法有效分析推論至所有在職班護理系學生，建議未來研究可增加樣本數，以及延長研究時間，並提供客觀資料，例如：血壓及脈搏，可得知在寵物介入前後是否有顯著差異性。另外，本次研究問卷分為壓力問卷及焦慮問卷，壓力問卷較不適用於前測及後測，壓力問卷較適合測試於干擾因子，故壓力部份可選擇較適合的問卷行調查；選擇適合之問卷可提供研究結果之可信度及其效度。

5.3 研究貢獻

現今的潮流趨勢越來越趨向不斷的自我進修，護理人員的在職進修是必要的，在進修學習的期間有許多的壓力源來自於家庭、工作及課業需要相互兼顧。而壓力不僅是潛藏在我們心中，更會造成難以預測的影響，但它並不會消失，而是藉由身體及情緒來警告我們，因此壓力的抒發是非常重要的。故在此研究中可看出，狗的陪伴不僅可以緩解不安的情緒，更可緩解壓力的程度。希望藉由此次研究，提供未來做此相關研究之參考。

參考文獻

- [1] 吉寂，「壓力的定義」，美佛慧訊，第 99 期，民國 94 年，http://www.baus.org/baus/newsletter/2005/nl99_pic_series3.html
- [2] 初麗娟，「壓力知覺對負面心理健康影響：靜坐經驗、情緒智能調節效果之探討」，中華心理學刊，第 47 卷第 2 期，民國 94 年，157-179 頁。
- [3] 李佩珊、鍾佳雯、程小育、郭淑珍，「輪班工作對生活品質的影響：深度訪談護理人員」，健康管理學刊，第 6 卷第 2 期，民國 97 年，147-160 頁。
- [4] 洪雅鳳、羅皓誠，「寵物治療及其在心理治療上的運用(上)」，諮商與輔導，第 261 期，民國 96 年，7-11 頁。
- [5] 施嫻瑜、李明濱、李世代、郭聖達，「壓力與健康：生理病理反應」，北市醫學雜誌，第 1 卷第 1 期，民國 92 年，17-24 頁。

- [6] 童淑琴、林雅雯、黃曉令、黃瑞明，「醫院員工心理健康需求評估之個案研究」，健康管理學刊，第 6 卷第 2 期，民國 97 年，185-196 頁。
- [7] 黃瑞玉、王芳琳、陳錦甄、韓文蕙、徐玉珍，「在職進修護理人員生活品質與相關因素探討：以某科技大學為例」，健康管理學刊，第 6 卷第 2 期，民國 97 年，95-108 頁。
- [8] 葛樹人，心理測驗學，臺北：桂冠圖書公司，民國 90 年。
- [9] 葉明理、廖華芳、陳秀宜，「台灣的動物輔助治療」，台灣醫學，第 6 卷第 1 期，民國 90 年，102-106 頁。
- [10] 葉明理、廖華芳，「動物輔助治療系統之發展與評值-以犬類動物用於老年療護與身心障礙兒童為例」，國科會研究成果報告，民國 91 年。
- [11] 葉明理，「來喜的小把戲－談台灣動物輔助治療的發展」，護理雜誌，第 52 卷第 4 期，民國 94 年，23-30 頁。
- [12] 廖華芳，「治療性騎馬訓練於腦性麻痺兒童之效果報告」，台北：中華民國腦性麻痺學會，民國 88 年。
- [13] 鍾思嘉、龍長風，「修定情境與特質量表之研究」，中國測驗學會測驗年刊，第 31 卷，民國 73 年，27-36 頁。
- [14] 薛淑青、張家禎、陳惠貞、陳美杏、蔡佳純，「應用動物輔助活動及治療於醫學中心之發展與初探性研究-以犬類動物為例」，高雄：2008 醫療品質學術研討會，民國 97 年。
- [15] 羅淑芬、孔秀美、曾美蓮、林淑娟、張秀香，「寵物治療在護理專業領域之臨床應用」，護理雜誌，第 50 卷第 1 期，民國 92 年，93-97 頁。
- [16] Allen, K., "Are Pets a Healthy Pleasure? The Influence of Pets on Blood Pressure," *Current Directions in Psychological Science*, Vol. 12, No. 6, 2003, pp. 236-239.
- [17] Bardill, N. and Hutchinson, S., "Animal-Assisted Therapy with Hospitalized Adolescents," *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*, Vol. 10, No. 1, 1997, pp. 17-24.
- [18] Barker, S. B. and Dawson, K. S., "The Effects of Animal-Assisted Therapy on Anxiety Ratings of Hospitalized Psychiatric Patients," *Psychiatric Services*, Vol. 49, No.6, 1998, pp. 97-801.
- [19] Brodie, S. J. and Biley, F. C., "An Exploration of The Potential Benefits of Pet-facilitated Therapy," *Journal of Clinical Nursing*, Vol. 8, No. 4, 1999, pp. 329-337.
- [20] Calvert, M. M., "Human-pet Interaction and Loneliness: A Test of Concepts from Roy's Adaptation Model," *Nursing Science Quarterly*, Vol.2, No.4, 1989, pp.194-202.
- [21] Friedmann, E., Katcher, A. H., Thomas, S. A., Lynch, J. J. and Messent, P. R., "Social Interaction and Blood Pressure Influence of Animal Companions," *Journal of Nervous and Mental Disease*, Vol.171 , No.8, 1983, pp.461-465.
- [22] Friedmann, E., Thomas, S. A., Cook, L. K., Tsai, C. C. and Picot, S. J., "A Friendly Dog as Potential Moderator of Cardiovascular Response to Speech in Older Hypertensive," *Anthrozoos*, Vol. 20, 2007, pp. 51-63.
- [23] Friedmann, E. and Tsai, C. C., *The Animal-Human Bond: Health and Wellness*, San Diego: A. H. Fine (Ed.), 2006.

- [24] Friedmann, E., Thomas, S. A. and Eddy, T. J., "Companion Animals and Human Hhealth: Physical and Cardiovascular Influences, " In A. Podberscek, E. S. Paul & J. A. Serpell (Eds.), *Companion Animals & Us*, Cambrige, UK: University Press, 2000, pp. 125-142.
- [25] Harris, M. and Levicoff, J., "Volunteers, Animals, and Butterflies Equal good Herapy," *Home Healthcare Nurse*, Vol. 21, No. 11, 2003, pp. 769-773.
- [26] Lazarus, R. S., *Psychological Stress and the Coping Process*, New York: McGraw-Hill, 1966.
- [27] Lazarus, R. S. and Folkman, S., *Stress, Appraisal, and Coping*, New York: Springer, 1984.
- [28] Lundgren, K., "Nature-based Therapy: Its Potential as a Complementary Approach to Treating Communication Disorders," *Seminars in Speech and language*, Vol. 25, No. 2, 2004, pp. 121-131.
- [29] Monat, A. and Lazarus, R. S., *Stress and Coping*, New York: Columbia University Press, 1985.
- [30] Selye, H., *The Stress of Life*, New York: McGraw-Hill, 1956.
- [31] Selle rs, D., *The Effects of Animal Assisted Therapy on the Quality of Lift of Elders with Dementia*, Unpublished doctoral dissertation, 2004.
- [32] Sloane, P., Zimmerman, S., Gruber-Balidini, A. and Barba, B., "Plants, Animals, and Children in Long-term: How Common are They? Do they affect Clinical Outcomes? ," *Alzheimer's Care Quarterly*, Vol.3, No.1, 2002, pp. 12-18.
- [33] Sockalingam, S., Li, M., Krishnadev, U., Hanson, K., Balaban, K., Pacione, L. R. and Bhalerao, S., "Use of Animal-assisted Therapy in the Rehabilitation of An Assault Victim with a Concurrent Mood Disorder," *Issue in Mental Health Nursing*, Vol. 29, No.1, 2008, pp. 73-84.
- [34] Tsai, C. C., Friedmann, E. and Thomas, S. A., "The Effect of Animal-assisted Therapy on Physiological Stress and Anxiety in Hospitalized Children," *Annual Conference of International Society for Anthrozoology (ISAZ)*, 2008.
- [35] Wilson, C. C., "The Pet as an Anxiolytic Intervention," *Journal of Nervous and Mental Disorders*, Vol. 179, No. 8, 1991, pp.482-489.
- [36] Willis, D. A., "Animal Therapy," *Rehabilitation Nursing*, Vol. 22, No. 2, 1997, pp. 78-81.