

南華大學科技學院自然生物科技學系自然療癒碩士班

碩士論文

Master's Program in Natural Healing Sciences

Department of Natural Biotechnology

College of Science and Technology

Nanhua University

Master Thesis

探討薰衣草精油項鍊對照顧服務員工作疲勞感之成效

The Effects of Lavender Essential Oil Necklace on Fatigue in
Nursing Assistants

林沛瑄

Pei-Xuan Lin

指導教授：陳嘉民 博士

Advisor: Chia-Min Chen, Ph.D.

中華民國 109 年 6 月

June 2020

南華大學

自然生物科技學系自然療癒碩士班

碩士學位論文

探討薰衣草精油項鍊對照顧服務員工作疲勞感之
成效

The Effects of Lavender Essential Oil Necklace on
Fatigue in Nursing Assistants

研究生：林沛瑄

經考試合格特此證明

口試委員：曾和伶
連秋媛
陳嘉民

指導教授：陳嘉民

系主任(所長)：陳嘉民

口試日期：中華民國 109 年 6 月 19 日

致謝

兩年的時光飛逝，剛開始懷抱著懵懂的心態來念書，充滿許多未知及擔憂，然而即將要畢業了真的很感謝當初選擇來念自然療癒系所，重新回到學校當學生，抱著一顆空白的心情，努力及吸收新事物。踏入職場後重新學習，心態上更不一樣，更珍惜每一次上課的時光，更懂得把握當下吸收及學習，來到南華認識了一群很棒的老師，帶給我不一樣的新知，也重新讓我審視內在的自己，覺得靈魂及人生路上有著不一樣的蛻變及成長。感謝我們班可愛的同學，來自不同背景的同學，因為緣分來到南華相遇，同學的熱情及情感上的支持，彼此互相加油打氣，讓我能夠順利完成兩年的學業。

特別感謝我的指導老師陳嘉民教授，能夠及時協助在學業上的任何問題也不厭其煩的教導及說明，學習的過程中，經常有許多天馬行空的問題及想法，是嘉民老師協助我釐清重點，找到方向，培養我獨立學習及探索答案的過程，並經常督促並給予鼓勵及信心，感恩老師的教導及耐心，培養了我研究方法與搜尋文獻的能力，論文寫作上更是受益匪淺，也使我更加成長並且順利完成論文，無限的感恩。

摘要

背景及目的：隨著時代改變，原本住院期間照顧責任由傳統的家庭成員逐漸被新興行業的照顧服務員所替代。照顧服務員因與病人接觸時間長，互動頻繁，工作繁瑣、需隨時回應病人及家屬的需求，使工作壓力大容易影響照顧服務員的生理及心理健康，過去研究指出薰衣草精油能有效紓解壓力及放鬆的效果，因此本研究探討薰衣草精油對於照顧服務員工作疲勞感是否有降低的成效。

材料及方法：本研究以嘉義某區域醫療院所之照顧服務員為研究對象，採單組前後測設計，於配戴精油鍊實驗前，先進行前測(T1)填寫壓力知覺量表、職場疲勞量表、情境特質焦慮量表。實驗開始配戴八週項鍊，分別於第四週(T2)及第八週(T3)皆填寫相同量表。

結果：本研究結果顯示，照顧服務員配戴薰衣草精油項鍊無法改善疲勞，但能降低照顧服務員焦慮感之成效。

關鍵字：照顧服務員、薰衣草精油項鍊、焦慮、疲勞

Abstract

Background and Purpose: In these changing times, the original care responsibilities from family member transferred to nursing assistants. Nursing assistants work need to take care of complicated patients and respond in due course puts them much pressure. In the past, it was pointed out that lavender essential oil can effectively relieve the effects of stress and relaxation. Therefore, this study intends to Lavender essential oil necklace as a tool to explore the impact of nursing assistants on work fatigue.

Materials and Methods: This study used a one - group pretest - posttest design for nursing assistants in a regional medical institution in Chiayi. Before wearing lavender essential oil necklace, first fill in the pre-test (T1) Perceived Stress Scale 、 Occupational Burnout Inventory 、 State-Trait Anxiety Inventory. They began to wear the eight-week lavender essential oil necklace, fill in the same scale in the fourth week (T2) and the eighth week (T3).

Results: This study shows nursing assistants wearing lavender essential oil necklace oil chains do not affect fatigue, but it can effectively improve anxiety.

Keywords: **Nursing Assistants, Lavender essential oil necklace, Anxiety, Fatigue**

目次

致謝.....	i
摘要.....	ii
英文摘要.....	iii
目次.....	iv
表目次.....	viii
圖目次.....	ix
第一章 緒論.....	1
1.1 研究背景.....	1
1.2 研究動機.....	3
1.3 研究目的.....	5
第二章 文獻回顧.....	6
2.1 芳香療法.....	6
2.1.1 芳香療法中西方之起源.....	6
2.1.2 芳香療法之基礎及定義.....	9
2.1.3 精油之成分及吸收途徑.....	11
2.1.4 薰衣草精油之應用.....	14

2.2 焦慮.....	17
2.2.1 焦慮的定義.....	17
2.2.2 情境性焦慮與特質性焦慮.....	19
2.2.3 芳香療法降低焦慮相關研究.....	21
2.3 疲勞.....	23
2.3.1 疲勞的定義.....	23
2.3.2 疲勞評估.....	25
2.3.3 何謂職場疲勞.....	26
2.4 照顧服務員.....	27
2.4.1 照顧服務員簡介.....	27
2.4.2 照顧服務員職場疲勞.....	29
2.5 壓力.....	33
第三章 研究方法.....	35
3.1 研究架構.....	35
3.1.1 研究步驟.....	35
3.1.2 研究設計.....	36
3.2 研究對象與時間.....	38

3.3 研究工具.....	39
3.4 統計分析.....	42
第四章 結果.....	43
4.1 基本資料分析.....	43
4.2 情境特質焦慮&壓力知覺量表在不同時間的比較.....	46
4.3 職場疲勞量表在不同時間的比較.....	49
第五章 討論.....	51
5.1 基本資料之綜合性探討.....	51
5.2 薰衣草精油鍊對照顧服務員焦慮之影響探討.....	53
5.3 薰衣草精油鍊對照顧服務員疲勞之影響探討.....	55
第六章 結論與建議.....	56
6.1 結論.....	56
6.2 研究限制與建議.....	57
參考文獻.....	58
中文文獻.....	58
英文文獻.....	62
附錄一 壓力知覺量表 (Chinese 14-item PSS).....	66

附錄二 職場疲勞量表67

附錄三 審查結果核准決定書69



表目次

表 2.1 芳香療法歷史發展	7
表 2.2 精油主要化學成份及作用	11
表 2.3 照顧服務員工作項目及工作內容	29
表 4.1 個人基本屬性	44
表 4.2 情境特質焦慮&壓力知覺量表在不同時間點的比較	48
表 4.3 職場疲勞量表在不同時間點的比較	50



圖目次

圖 2.1 精油進入人體之途徑	13
圖 3.1 實驗步驟.....	35
圖 3.2 實驗流程.....	37



第一章 緒論

1.1 研究背景

早期農業社會，因人口數眾多，家庭支持系統緊密，故老年人生病住院皆由家屬自行照顧，隨著醫療科技的進步，平均壽命的延長。根據聯合國經濟及社會部人口司(United Nations, DESA/Population Division)預測，臺灣會在 2050 年達到老年人口(65 歲以上)的最高峰，共約 8 百萬人。而隨著工作型態的轉變，少子化的因素，根據國家發展委員會的推估，目前臺灣只有 35.3 的扶養比(每 100 個工作年齡人口扶養 35.3 個老人及小孩)，而從目前的狀況推估到 2065 年，臺灣社會將出現 101.4 的超高扶養比，使青壯年負擔相當沉重。老年人口因身體退化及疾病因素需經常住院，依內政部統計資料顯示，1996 年台灣地區家戶人數仍有 3.57 人，然而隨著時代演變，家庭結構組成改變至 2015 年家戶人數下降為 2.77 人，呈現逐年下滑之趨勢，可以發現家庭照顧人力越來越少。因此住院的照顧責任，從原本家庭成員的照顧模式逐漸被新興行業的照顧服務員所替代。

照顧服務員因與病人接觸時間長，互動頻繁、工作繁瑣、需隨時回應病人及家屬的需求，且服務對象多為老年人或失能者，需要高度的情緒投入，而工作壓力大容易影響照顧服務員生理及心理健康情形，易出現身心俱疲的現象。照顧服務員因照顧的病人屬性不

同，相對耗損之精神及心力也有所不一，若是單純失能的病人，於照顧上相對容易，然而有些躁動易拔管路的病人，需要時時緊迫留意，而氣切需要抽痰的病人，夜間也需要每兩小時進行抽痰等動作，避免造成病人有生命危險。照顧服務員工作性質特殊，夜間需處於隨時待命的狀態，且醫院環境吵雜，經常會干擾睡眠情形，包括同房病人疼痛的呻吟聲、夜間護理量測血壓及探視病人等情況，導致無法安穩入睡。故有長期睡眠時間不足或是睡眠品質不佳情形，導致身體的疲憊及倦怠感，造成情緒起伏大、容易有焦慮感、負面情緒增加、而工作壓力大連帶影響工作表現，及照顧病人之品質。因此照顧服務員的工作壓力及疲勞是值得被大家關注的，如何可以有效改善照顧服務員焦慮及疲勞、降低工作壓力進而提升工作效率及照護品質，成為一個刻不容緩的議題。

1.2 研究動機

蔡東湖(1997)中提到 3000 多年前的古埃及，埃及人已開始使用香油及香膏塗抹在身上增加身體的芬芳，也將芳香物質用來塗抹於法老王的屍體，使得屍體有防腐的功效。而在中國很早就有利用芳香植物的概念，懂得使用芳香藥物做為避邪氣、預防瘟疫的概念，例如《本草綱目·百病主治藥·瘟疫篇》中就曾記載，「如蒼朮燒煙熏，去鬼邪；山柰、香茅、香蘭草等芳草類，煎湯浴，辟疫氣。芳香木如沉香、檀香、降真香、蘇合香、安息香、樟腦、返魂香、兜木香，都能燒之，用以辟疫」。然而「芳香療法」這詞真正開始被使用，來自於 1928 年 Rene-Maurice Gattefosse 這位法國的科學家，開始發現植物的揮發有機物可以透過皮膚及呼吸來進入體內，而這個研究在第一次世界大戰的時候更得到臨床的驗證。

芳香療法屬於一種自然的療癒方式，透過大自然中的花草、樹木等植物以蒸餾法、浸泡法、油脂分離法、溶劑萃取法、冷壓榨取法、CO₂ 萃取法等方式，提煉出精油。而芳香療法的原理可以透過熱敷、香熏、按摩、吸入、沐浴等原理進入到體內。其中吸嗅部分可以透過鼻子的嗅覺神經，嗅覺神經可以傳遞訊息到大腦的情緒中心-杏仁核，處理憤怒、愉悅等情緒，直接將刺激與大腦的記憶連結，使人聞到環境中不同的氣味時會有所連結，連帶影響情感的起伏。

薰衣草精油屬於溫和的精油類型，主要兩大成分以沈香醇、乙

酸沉香酯的化學組成佔 70%~90%，其中氣味來自於醇類與萜烯，對於皮膚有抗菌、鎮定、抗發炎、止痛的效果，而影響氣味的還有酯類，屬於機羧酸與醇類(R-OH)酯化反應後脫水所得產物，低揮發性，也有抗痙攣、安撫神經系統等相對功效。因此多數人皆會使用，加上味道淡雅，故對於鎮定情緒、安定心神、減緩焦慮、傷口癒合、幫助睡眠等功能，屬於萬用之功效。Kohara et al. (2004)曾探討薰衣草精油泡腳對於改善癌症末期病人疲倦感的效益，結果顯示透過薰衣草精油泡腳可以充分減輕癌症末期病人的疲倦感。Lee, Y. T. (2016)的研究也顯示浸泡薰衣草花水的眼膜敷在眼睛上對自主神經系統有影響，使壓力降低自主神經平衡可以獲得改善。Muz et al. (2017)針對血液透析的患者所進行的研究發現，透過芳香療法中的甜橙及薰衣草精油可以提高睡眠品質降低疲勞程度。Hassanzadeh et al. (2018)以血液透析的病人為對象，比較薰衣草精油吸嗅與按摩對於疲勞的改善效益，結果發現透過嗅吸薰衣草精油效果比按摩放鬆來的好。Ahmady et al. (2019)在一項隨機實驗中也證實薰衣草及甜橙精油干預後可減少血液透析患者的疲勞。

綜合前述文獻，充分顯示薰衣草精油有調節神經系統及減輕疲勞之療效，但無文獻探討薰衣草精油對於工作疲勞之影響，因此本研究擬以薰衣草精油鍊為研究工具，來探討照顧服務員配戴薰衣草精油鍊後對其工作疲勞感之影響。

1.3 研究目的

本研究目的是探討薰衣草精油項鍊配戴後，對照顧服務員工作疲勞感之改善成效。擬以中文版情境特質焦慮量表(STAI)、職場疲勞量表和中醫體質量表(CCMQ)為評估工具，藉此探討薰衣草精油鍊介入後對照顧服務員的效益。本研究之目的如下：

- (一) 探討薰衣草精油對於照顧服務員減輕工作疲勞之成效。
- (二) 探討薰衣草精油對於照顧服務員降低焦慮感之成效。



第二章 文獻回顧

2.1 芳香療法

2.1.1 芳香療法中西方之起源

芳草植物最早在中國有文字記載的可以追溯到甲骨文時期的殷商時代，已經開始使用於釀酒及薰香療法，周朝開始有配戴香囊的習俗出現，而到了秦漢時期《神農本草經》的出現，為第一本最早中藥學著作，將 365 種藥物記載成冊，五代時的《海药本草》紀錄 50 種海外藥材，明清之際的《普濟方》「諸湯香煎門」，更收錄了近百首的香類方子，吳師機的《理瀉駢文》「外治之理，即內治之理，外治之藥，亦即內治之藥，所異者法耳。」開始以膏藥治療為主，搭配薰、浸、擦等多種不同方式，為芳香療法體系奠定理論基礎，足見中國很早就有文獻相關紀載芳香療法的應用。

牛爾(2004)提到古書及古廟的記載都顯示最早的芳香療法來自古埃及，是一種古老的方法，埃及人起初用於敬拜天地，並在祭典的獻禮、神聖儀式上使用，後來逐漸在日常生活中，以薰香、沐浴後的精油按摩身體，透過各種不同的方式，人類開始發現透過芳香類的藥草植物的香氣及使用可以使過程中達到內在的身心靈安定，消除負面的能量，使人體能夠重新恢復生機。歷史發展簡述如表 2.1。

表 2.1 芳香療法歷史發展

年代	歷史發展
西元前 3000 年	最早的芳香療法紀錄源自於埃及，古書及古廟的記載舉凡祭典、慶典的獻禮、神聖儀式及日常生活，無所不在，也包括運用芳香植物在藥材、化妝品甚至是屍體的保存。埃及豔后克麗奧佩德拉便是當時香氣的愛好者，而現今的木乃伊便是埃及人用於屍體防腐的最佳象徵，以樹脂白松香、肉桂、乳香及雪松…等不同香料。
西元前 460-377 年	『醫學之父』希波克拉底以系統組織的方式分類及索引，解析三百多種藥草，並將古埃及的知識流傳下來，成為藥草醫學重要的經典。而蓋林的分類法就是在當是下的產物，以醫學、解剖學的角度，按照植物的療效及藥性功能分門別類。
十到十一世紀	此時開始流傳到東方文化世界中，而阿拉伯歷史上阿維森納(Avicenne)醫生在『醫典』裡記載了八百種以上的芳香植物及相關效果，並發明了蒸餾法萃取精油的技術，讓精油的品質及純度有更進一步的提升。
十二世紀	十字軍的東征使蒸餾技術流傳到了歐洲，而十四世紀瘟疫和黑死病流行，大量運用了香草植物作為抑

	<p>制病菌、降低蚊蟲繁衍及傳染病擴散的方式。而工業革命時代，化學合成的藥物使用對人體的產生明顯的副作用，使人們重新審視傳統天然植物精油的重要性，因此許多科學家又開始研究精油的特性與功效。</p>
西元 1920 年	<p>1928 年，雷內·摩莉斯·蓋特佛塞首次提出了『芳香療法 Aromatherapy』，因在實驗中而外發現的薰衣草精油治療有治療的效果。而芳療師加提和開久拉發現吸嗅法，可以釋放病患的記憶與情感。</p>
西元 1950 年	<p>英國的馬格利特·摩利將芳香療法與按摩做結合，並發展出一套方式，針對不同的及病症搭配合適的精油及做輔助按摩。</p>
近代~	<p>芳香療法的使用已經相當普遍，而醫療院所也開始使用芳香療法作為治癒身體的處方，而學校及民間單位也陸續開設相關課程，以利民眾做學習，透過輔助療法讓人們恢復健康。</p>

資料來源:本研究整理(參考 IAA 中華芳香精油全球發展協會網站)

2.1.2 芳香療法之基礎及定義

芳香療法的基礎來自於自然療法、傳統醫學與整體論，蔡憶雲(2018)提到芳香療法的哲學基礎源自古希臘醫學的「整體論」(holism)，亦即「整體醫學」(holistic medicine)的核心理論，「holistic」一詞源於希臘文的「holos」，意為整體；治療「healing」這個字也源於此，由此可見「治療」與「整體」之間的關連性。而整體觀(holism)是指宇宙與人體視為一個系統性看待，屬於有機體的結合，不能分割或單一來理解。根據此觀點，將生命視為有機體，是由器官、組織、系統整合而來，彼此相互呼應及連動，若分析整體時要將其視作部分的總和，檢視其外在與內在是緊密連結，以全方位的角度去探討。

自然療法中提到人生活在大自然中，身體的變化會受到周遭環境的萬物所影響，日常活動要順應自然規律，四季需四時養生，就像《黃帝內經》中有提到“五臟應四時，各有收應”，人類的生物時鐘需要順應大自然的變化去做調節，使內在的身體達到平衡，維持各種生理需求，降低疾病的發生，達到天人合一的健康狀態。

而世界衛生組織把傳統醫學定義為「利用植物、動物、礦物等不同的藥物、以精神療法或肢體操作，以單一或多種方式來進行治療、診斷和預防疾病，屬於維持健康的醫學」。

芳香療法(Aromatherapy)，簡稱芳療，是透過植物的葉子、花朵、

果皮、種子、根部、樹皮、樹脂等部位，透過化學的方式，以蒸餾、冷壓、脂吸、浸漬、溶劑萃取、超臨界萃取的方式提煉粗精油。可以透過嗅吸、按摩、泡澡等方式經由呼吸道或皮膚進入體內，改變人的情緒，認知，心理和身體健康，是近代一種輔助療法，也是屬於預防醫學的一種。



2.1.3 精油之成分及吸收途徑

精油是從大自然中的花草、樹木所萃取出來的物質，因為結構複雜，由不同的化學成分組合而成，因此無法透過人工的方式複製及仿造，使精油廣受大眾的歡迎。精油本身為植物為了成長茁壯、抵禦外敵、及存活下來所產生的化學物質，而不同的植物會因為氣候及土壤產生不同的化學物質，這些化學分子以各種形式組合存在，發揮最大功效達到協同的作用。下表介紹其化學成份及作用如表 2.2。

表 2.2 精油主要化學成份及作用

精油化學分子類別	作用
萜烯類 (monoterpenes)	消毒、殺菌、消炎、止痛、抗痙攣、降血壓、提振精神
醇類 (alcohol)	抗炎、平衡神經系統、增強免疫、平衡荷爾蒙
酸類 (acid)	抗炎、促進細胞再生、舒緩情緒
醛類 (aldehyde)	抗炎、安撫中樞神經、放鬆心情
酯類 (ester)	抗炎、抗痙攣、修復皮膚組織、鎮靜情緒
酮類 (ketone)	抗痙攣、分解黏液、鎮定情緒、平衡荷爾

精油化學分子類別	作用
	蒙
酚類 (phenol)	抗感染、殺菌、增強免疫、提振精神、鎮痛
醚類 (ether)	抗痙攣、調理消化系統、提振免疫、提振精神
氧化物 (oxide)	分解黏液、消炎、呼吸系統症狀調理、提升專注力
內酯、香豆素類 (Lactone, coumarin)	分解黏液、助咳、降體溫、紓解壓力

資料來源:天然保養品DIY全圖鑑(陳美菁, 2013, 頁40~41)。

Price, S, & Price, L(2011)提到, 依照精油進入人體途徑的不同, 可以歸納成四種形式(1)以栓劑形式從肛門或陰道黏膜進入, 直接進入循環系統, 減低肝臟負荷。(2)因精油分子小, 脂溶性高, 用塗抹或是按壓方式從皮膚進入循環系統。(3)以膠囊或其他產品以口腔攝入經過消化道, 進入循環系統, 過程中有一部分精油被分解掉。(4)嗅吸可從鼻腔, 透過黏膜浸到循環系統或直接傳遞邊緣神經系統, 能對記憶、情感、賀爾蒙及相關生理引起反應, 如血壓、心跳、及內分泌系統。透過這些吸收途徑可以使植物的香氣, 改變內在的平衡, 促進血液循環、淋巴系統排毒的功效。

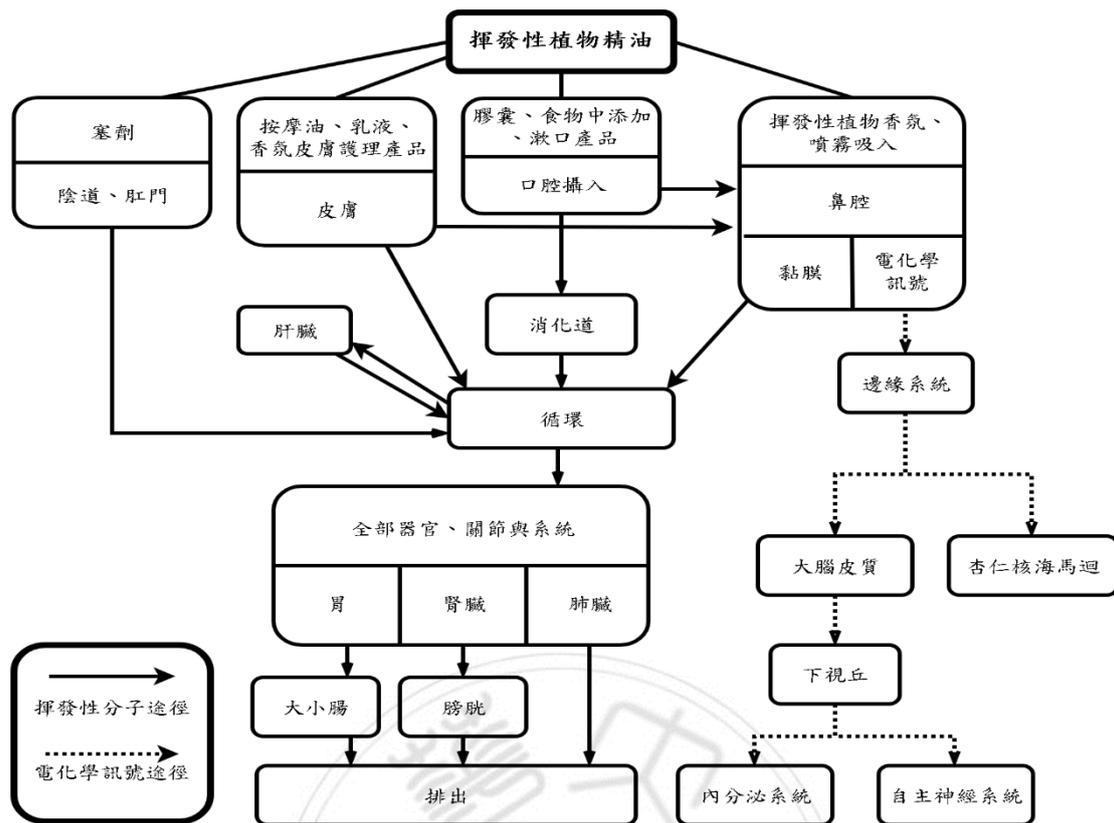


圖 2.1 精油進入人體之途徑 Price, S, & Price, L(2011)

Moss, Cook, Wesnes and Duckett (2003)研究薰衣草和迷迭香精油透過嗅吸方式對認知功能和情緒的影響，發現精油透過嗅覺刺激會對認知表現產生客觀影響，而對情緒產生主觀影響。Igarashi, Ikei, Song and Miyazaki(2014) 研究玫瑰和橙油的精油，發現嗅覺刺激對額葉中前額葉皮層活動有影響，得出結論右前額葉皮層中的氧合血紅蛋白濃度顯著降低，使舒適放鬆的感覺增加，可以證實嗅覺刺激會使生理和心理上的放鬆。

2.1.4 薰衣草精油之應用

薰衣草為唇形科 *Lamiaceae* 薰衣草屬 *Lavandula*，薰衣草多年生草本或小矮灌木，花朵呈現紫藍色，呈叢生狀、直立生長，多分枝，穗狀花序頂生，葉呈長披針形或羽毛狀，高度依品種有 30~40 厘米、45~90 厘米。花、葉和莖上的絨毛均藏有油腺，當碰觸油腺會破裂釋放香味，屬於草本類香氣。品種可以分為狹葉薰衣草、寬葉薰衣草、雜交薰衣草。薰衣草精油以蒸餾法為主，萃取植物的花朵頂端，精油的顏色大部分呈現透明帶一點黃色，氣味清新且單一。薰衣草目前共有 39 種，因種植的國家區域、海拔、土壤等不同因素，可以分為不同的品種，而全世界產地以法國普羅旺斯、日本北海道、俄羅斯高加索山、中國伊犁河谷為主。

依據薰衣草揮發性，薰衣草屬中板精油，氣味可以持續 3-5 小時，化學成分有薰衣草酯和牻牛兒酯、薰衣草醇、沈香醇、d-腦、檸檬烯、丁香油煙、丁酸酯、和香豆素，其功能有鎮靜、放鬆神經系統，營造舒適的環境氣氛，幫助舒緩緊張與壓力引起的疲憊。薰衣草的學名為拉丁語中的「清洗」，來自於羅馬人經常使用薰衣草沐浴及清洗傷口。薰衣草用於古歐洲人放置於衣櫃中，使衣服芳香，並預防蟲蟻蛀蝕作用，薰衣草對皮膚的青春痘、痘疤、黑頭粉刺、敏感肌、燒燙傷之受損組織有再生恢復的功能，是少數可以直接塗抹於皮膚的精油，且能使情緒緩和、降低疲勞與安撫身心，對於心

悸、高血壓、失眠皆有幫助。Setzer(2009)指出在芳香療法中，薰衣草常用於減輕焦慮，壓力和抑鬱，其化學成分對於中樞神經系統作用具有抗焦慮的活性影響。李淳廉&李家雄(2012)也曾以經絡學的方式將精油分為五行，分別為金木水火土，分別對應人體的器官，並提到薰衣草屬於陰中偏陽性，具有『雌性的、鎮定的、輔助』的特徵，對人體臟腑主要支配肝、心、脾、腎、肺。

Lin et al.(2007)研究中顯示透過嗅吸三周薰衣草精油對於失智症躁動的患者，可有效緩解其躁動行為。足以顯示芳香療法可以用於治療躁動之行為。Karaman et al.(2016)研究發現薰衣草精油可以有效改善手術患者靜脈插管(PVC)的疼痛及焦慮感。而王志如(2016)發現薰衣草、馬鬱蘭、薑三種精油搭配徒手按摩及陶砭對於現代人長期打電腦造成的肩頸部肌肉痠痛有緩解的效果，且心率變異也有影響，可進一步讓身體有放鬆之感，提升日常工作效率。Chen et al (2018)分析三個針對薰衣草芳香療法對產婦生產後的憂鬱及產後焦慮影響的實驗報告，發現在生產後 2 週時，使用芳香療法組的可以使產婦的焦慮情緒獲得減緩。陳立賢(2018)的研究中顯示薰衣草精油透過嗅吸法與嗅吸加按摩法，以身心能量分析儀分析使用芳香療法嗅吸後心率變異數值及壓力都有獲得舒緩的成效反應。透過上述文獻，可以發現嗅覺對於情緒的介入有明顯的影響，因此氣味可以安定內在心靈，緩減焦慮及疲勞的情緒，而薰衣草精油在芳香療法上可運用於安撫情緒、降低焦慮、調節壓力等具有很好的療效。故本研究

擬以薰衣草精油鍊為研究工具，探討照顧服務員與工作疲勞感與焦慮感之成效。



2.2 焦慮

2.2.1 焦慮的定義

19世紀精神分析學派的佛洛伊德認為焦慮是人類與生俱來的情緒反應，是一種保護機制，當面對未知或一系列的危險而使情緒或心理產生內在衝突時，因突發事情或特定的情境下，過往的經驗或制約反應的機制產生焦慮或恐懼的心理狀態。

人體由中樞神經和自律神經組成，中樞神經由腦與及骨髓組成；自律神經是指無法受意識控制，包括心跳、呼吸、血壓、體溫。其中自律神經分為交感神經及副交感神經，兩者相互拮抗達到平衡，交感神經是促進性的，會使心跳加速、呼吸急促、體溫上升、腸胃消化變慢、頻尿、增加肌肉張力等功能，使人處在焦慮且積極的情況，隨時應付突發的狀況。然而當焦慮過度會影響交感神經失調，連帶對人體身心造成負面的影響，如憂鬱症、焦慮症、恐慌症、強迫症、慮病症。

張尚文(2014)提到，焦慮症指的是反覆並持續伴有焦慮及恐慌症狀含自律神經異常所表現的精神官能失調障礙。通常焦慮症的診斷為焦慮表現強烈的過度的、持續的影響日常生活之功能。認為目前焦慮症的成因，大致可以分為以下幾類：

1. 生理因素:如遺傳、疾病、身體反應敏感、過度活躍、心跳加速、血壓上升等反應。
2. 心理因素:個性脆弱、容易緊張及神經質、要求完美、或因學習經驗而來。
3. 環境壓力:外在壓力產生的疲勞超過個人所能負荷或是負面指數較高、經歷或目睹傷害，如喪親、地震、失業、工作壓力大。
4. 生活習慣:藥物及酒精、吸菸等不良因子，對身體有副作用之影響。

根據世界衛生組織(WHO)於 2016 年提出的憂鬱症報告，自 2005 年到 2015 年全球約有 2 億 6400 萬焦慮症患者，全世界憂鬱症人數增加了 18%，其中女性罹患率高於男性 1.5 倍，可見焦慮症的人數在開始有上升的趨勢，因此如何透過非藥物的方式來減緩甚至改善焦慮症的情況。李昭慶(2000)提到運動療法對於憂鬱症改善有正面的效果。王宥茵等人(2014)的研究顯示，針對老人憂鬱症及睡眠透過半年持續的瑜珈運動，能有顯著改善。而陳惠美和許正典(2009)針對憂鬱患者遊憩治療實施四個月後發現，憂鬱程度至少下降 65% 以上；另其罹病程度也有明顯減輕。董宇紅和謝瑞建(2019)透過輔助療法的正念方式能有效改善產後憂鬱症。上述這些文獻皆顯示，憂鬱症除了常規藥物控制外，可以透過規律運動、輔助療法等其他生活層面去改善，都有助於減緩焦慮，使生活能夠適度達成平衡有動力持續每一天。

2.2.2 情境性焦慮與特質性焦慮

對此「焦慮」議題進行討論，來自於 1984 年佛洛伊德將焦慮分為客觀性焦慮和神經症性焦慮，客觀性焦慮是對環境中真實危險的一種反應，神經症性焦慮是潛意識中矛盾的結果，而後續不同學派的學者，皆對焦慮提出不同的看法。May, R(2004)提到行為學派的心理學家 J. Watson 在 1920 認為焦慮是條件學習而來的一種經驗反應，個體透過過去經驗學習的結果而感受到焦慮。新佛洛伊德學派中卡倫·荷妮於 1937 年提出焦慮是個體出生後，因受家庭環社會文化等因素缺乏溫暖和安全的影響，所形成的無助感及恐懼感。1960-1970 認知心理學派認為，情緒與行為的發生，來自於個體想法、信念、期望、對事件的解釋所產生的焦慮，非環境刺激所影響的反應。

上述這些不同的學派都提出對焦慮的不同看法，但都未出現具體量表可供測量焦慮之情形，直到 1964 年 C.D. Spielberger、R.L. Gorsuch、R.E. Lushene 三名學者共同改編及發展出情境(狀態)－特質焦慮量表(State-Trait Anxiety Inventory, STAI)量表，而國內鍾思嘉和龍長風(1984)曾修訂 STAI，用以測量成人的特質焦慮，量表中有情境性焦慮(state anxiety)與特質性焦慮(trait anxiety)兩種概念。

情境性焦慮(S-anxiety)是指個體在特殊情境或壓力下所引起短期或暫時性的不舒服情緒狀態，其發生的強度與個體對情境刺激的主觀知覺有關，屬於非穩定因素，容易引發自主神經覺醒的狀況，

隨著不同的情境及時間，易有不同程度的焦慮感受。當來源情境消失時，焦慮也會隨之消失。特質性焦慮(T-anxiety)是指個體在長期性的不舒服情緒狀態，傾向個人或人格特質之一種持久性的情境，屬於後天養成，個體會在對身心無危險或是威脅的情況下，過度產生焦慮、緊張或不安；影響日常生活型態，產生心理性疾病。特質焦慮可能是在受到早期家庭環境或是學習經驗而成。通常情境性焦慮與特質性焦慮有相關聯性，特質焦慮高的認知上，容易將無害的環境視為危險或威脅，故受到的刺激的反應相對較多，易產生情境性焦慮症狀，所以當相同的壓力或情境時，高特質性焦慮者也會產生較高情境性焦慮。(Spielberger, 1972; Spielberger et al., 1999)

2.2.3 芳香療法降低焦慮相關研究

焦慮通常會產生生理及心理的負面影響，芳香療法除了在一般大眾使用之外，在國外也逐漸搭配針對疾病患者做輔助使用，許多研究皆可以顯示，下列文獻為國內外透過芳香療法的介入後降低焦慮之情形。

Imanishi et al. (2009)研究針對乳腺癌患者的焦慮，進行 30 分鐘每週兩次的芳香療法按摩為期一個月。以狀態-特質焦慮量表(STAI)及醫院焦慮和抑鬱量表(HADS)評估，發現芳香療法按摩有助於降低焦慮。Cho et al. (2013)針對加護病房中經皮冠狀動脈介入治療 56 名病人進行隨機分配，實驗組以薰衣草，羅馬甘菊和橙花其混合比例為 6:2:0.5 之複方精油，滴於礦石上放置枕頭下，並於治療前給予 10 次的嗅吸，以情境-特質焦慮量表和抑鬱量表評估，發現芳香療法有效地降低了入住加護病房皮冠狀動脈之病人的焦慮程度並提高了他們的睡眠質量。Karadag et al. (2017)針對加護病房中 60 名冠狀動脈患者，實驗組給予 2%的薰衣草精油吸入 15 天後，進行匹茲堡睡眠品質量表(PSQI)和貝克焦慮量表(BAI)量表，發現薰衣草精油有提高睡眠品質，減少焦慮的顯著效果。Ozkaraman et al. (2018)研究針對 70 名化療患者隨機分為薰衣草精油組，茶樹精油組和無精油對照組，介入組採用嗅吸的方式將三滴薰衣草精油或茶樹精油倒在一塊布放在病人脖子或鼻下方，每天約五分鐘，為期一個月實驗，

以情境－特質焦慮量表(STAI)和匹茲堡質量睡眠指數(PSQI)來測量化療前後的焦慮和睡眠質量，發現發現薰衣草組的焦慮有顯著差異。Bahrami et al. (2019)針對 90 名患有急性冠心症的老年婦女隨機進行兩組分派，實驗組給予薰衣草精油按摩於各個穴道，對照組則維持一般護理治療，研究發現，除了呼吸無顯著差異外，實驗組的焦慮及憂鬱情況及生理上的血壓及心率變化都有顯著差異。

賴瓊玲等(2018)研究提到加護病房中使用呼吸器的病人容易心理上有高度焦慮、不安、擔憂、害怕等負面情緒，生理上過度焦慮影響交感神經之血壓上升、呼吸淺快等狀況，故針對 91 位 20~80 歲使用呼吸器之病人，隨機進行兩組分配，實驗組給予薰衣草精油按摩五分鐘，對照組維持一般護理治療，以中文版焦慮情境量表(C-STAI)及生理上心跳、呼吸、血壓、內分泌壓指標作為評估，得到使用精油的病人，可以緩解脈搏次數及自覺焦慮指數。

綜合前述討論，薰衣草精油對於加護病房的病人焦慮都有降低的功效，但目前無研究針對照顧服務員，故本研究以情境－特質焦慮量表(STAI)作為研究工具，進一步探討薰衣草精油項鍊對於照顧服務工作疲勞之及焦慮之成效。

2.3 疲勞

2.3.1 疲勞的定義

蔡樹濤(2015)提到疲勞是人體大腦的反應，當生理與心理承受過多的負荷時身體所傳遞的一種警訊，使個體有不適、不舒服之感覺，是一種保護性機制，避免因過度興奮導致大腦神經細胞功能有衰竭的情形，屬於日常生活中自覺的症狀，會使個人的警覺性、行為表現、集中力、判斷能力降低及造成情緒方面的負面反應，過度刺激容易導致神經的衰弱情形。

Grandjean (1979)提到疲勞是現代社會常見的狀況，疲勞一般可以分為兩種，分別是身體疲勞與精神疲勞，身體疲勞出現在過度緊張的肌肉中，有痛苦不舒服的感受，而精神疲勞是一種疲倦感。是一種警訊功能提醒身體需要開始有睡眠的情形。而每個人先天的生理狀況及承受能力不同，對於疲勞的感受程度也會相對不一樣，當同樣的工作內容，有些人容易產生疲勞，有些人則不會。毛義方等(1993)提到從生理上可以將疲勞分成肌肉疲勞(Muscular Fatigue)和一般性疲勞(General Fatigue)，肌肉疲勞是指工作中活動所產生的肌肉拉扯時間過長及過度的疲勞現象，主要徵狀有肌肉疼痛、表現乏力，反應變慢、注意力渙散、協調性及靈活度不佳、工作效率降低、錯誤頻率增加。一般性疲勞可能則是受到個體健康或心理因素，工作環境等影響，會出現嗜睡、頭痛、頭暈、心跳、呼吸功能受到干

擾、食慾不佳、消化不良、失眠等許多不同的表現而判定。當有上述的狀況時，代表處於疲勞情形，屬於正常的反應，可以保護人體，透過警訊的提醒，使個體知悉需要妥善的休息或是適度的調整方式，避免長期疲勞使身體器官受到影響、健康出狀況。然而若未理會疲勞情形，仍持續工作則有可能導致焦慮，不安，嚴重者出現致命之風險。

而持續的疲勞累積，可能會造成疾病的產生，1988年美國疾病控制與預防中心(CDC)，發表了慢性疲勞症候群(chronic fatigue syndrome, CFS)診斷的定義是一種身體出現慢性的持續性疲勞症狀的病症而無法恢復，診斷的定義是發生期間達連續6個月以上，且排除已知的疲勞原因後的不明原因的疲勞感覺或身體不適。

2.3.2 疲勞評估

Maslach 等人(1980)發展「馬氏疲勞量表」(Maslach Burnout Inventory, MBI)，開始有了評估工具評量職場疲勞，以專業服務對象為主如醫護人員、教師、社工等與人際互動相關的職業。此量表將「疲勞」概念化為「情緒性的疲憊」、「去人性化」、「個人成就感減低」等三面向，因 MBI 的三個面向的關聯性有疑慮，故後續較少採用。目前常用於評估職場疲勞的是由丹麥學者 Kristensen et al. (2005) 所研發 CBI 量表，對於疲勞的定義認為是身體與心理的疲憊與耗竭狀態，並將研究對象的疲勞來源分成「廣泛」到「特定」共三個量表分類，「個人疲勞(或一般疲勞)」、「工作疲勞」、「服務對象(相關)疲勞」，使量表能應用於不同屬性的族群。

台灣目前有 CBI 量表，由勞工安全衛生研究所引進，委託台大健康政策與管理研究所鄭雅文老師與其研究團隊研譯編制，並針對國內職場員工進行大規模調查，結果顯示 CBI 中文版量表具有良好的信效度。量表分為四個部分，分別「個人疲勞」、「工作疲勞」、「服務對象疲勞」、「工作過度投入」，目前 CBI 中文版被廣泛使用。(曾、鄭，2002；張等，2007；葉等，2008；Cheng et al., 2011；Cheng et al., 2003；Yeh et al., 2007)

2.3.3 何謂職場疲勞

根據 2018 年勞動部彙整經濟合作暨發展組織（Organization for Economic Co-operation and Development, OECD）主要國家工時進行比較，台灣 2018 年總工時為 2033 小時，與 40 個主要國家相比排名第四，可見台灣的工時處於主要國家的前幾名，代表其工作過度及工時長的情形高於其他國家，連帶有工作壓力大之情形。壓力大會造成生理及心理負面的影響，如：身體有過度疲勞、疾病，嚴重有猝死、自殺等情形，對個人及家庭關係都有諾大的影響。

2019 年世界衛生組織(WHO)在最新的《國際疾病分類手冊》，第一次將過勞(Burn-out)納入其中，也稱「職業疲勞」、「工作倦怠」，WHO 描述為因為長期工作壓力未能成功控制而引發的綜合症。而 WHO 所定義的過勞，有下列三個因素：疲憊感、工作有倦怠感、工作效率降低及表現不佳。職場疲勞是指個體因長期在職場工作耗盡體力及熱情，對工作有負面想法，所產生的身心疲勞的狀態，並開始對周遭的人事物冷漠及敏感度降低。

1786 年最早提出疲勞概念來自於發現神經電氣系統及肌肉與疲勞的關聯（Ahlgren, 1967）。而直到 1974 年美國 Freudenberger 醫師開始運用此概念，職業中所產生生理及心理耗竭，能量耗損、喪失熱情及動機的過程。（Bakker, 2016）。而後續職場疲勞這詞彙才廣泛被運用於工作上過度耗費心理及體力之情形。

2.4 照顧服務員

2.4.1 照顧服務員簡介

胡月娟等(2004)提到隨著國內人口老化，照顧需求增加，在長照中以生活照護人力，過去所稱「居家服務員」、「病患服務員」、「看護」。早期病患服務員未有正規教育訓練，許多醫院或機構通常自行招女性，透過基本的短期訓練後分配到醫院病房、門診、供應室等單位從護理及照護工作。有些人員則是未有正式訓練透過私人公司的外勞人力仲介、看護中心介紹至醫院或是住家進行日常生活功能照護或是護理協助。

民國 82 年由行政院衛生署公告「護理機構病房服務人員之訓練及相關事項」，民國 88 年開始訂定訓練計畫，人員需透過學科訓練共 60 小時，實習訓練共 40 小時完成後，由所屬訓練單位發放訓練明，並將結訓人員名冊，送至所在地直轄市或縣（市）衛生主管機關備查。

民國 92 年經行政院衛生福利部統一更名為「照顧服務員」，開始由政府為主導的角色，由縣市政府統一規畫相關經費，補助民間團體辦理訓練，經訓練完畢由縣市政府發給照顧服務員結業證明書。由於結業證明書由地方政府發給。各縣市對於訓練品質管控，會針對來招標的民間團體進行初步資格的審核，使訓練品質能夠達到一

致性及專業化，降低照顧品質不一的情形發生。民國 93 年勞委會職訓局為了提昇照顧服務員品質，增加就業機會開始辦理丙級照顧服務技術士，以學科跟術科兩部分，測驗內容為「身體照顧」、「生活照顧」、「家務處理」、「緊急及意外事件處理」、「家庭支持」、「職業倫理」等六項。

民國 107 年衛生福利部長期間照顧司公告「照顧服務員訓練實施計畫」目前照顧服務員資格，只要年滿 16 歲且國小以上畢業，身體健康狀況良好的本國國籍者或領有工作證的外籍人士，都可以參加「照顧服務員」課程培訓，參與培訓課程共計 90 小時，包核心課程 60 小時、臨床實習 30 小時，合格結訓者可取得主管機關頒發結業證明。各別醫院、護理機構、長照機構等民間單位會依照屬性不同增加不同核心課程及實習時數。當照顧服務員領取證書，依工作場所可以分為醫療院所、護理機構、療養機構及其他社會福利機構或家庭內，就可以從事相關照顧工作。

2.4.2 照顧服務員職場疲勞

照顧服務員在醫院工作內容相當多樣化也繁瑣，需遵守工作原則外，但過去主管機關並無明定的工作內容，直到衛生福利部 107 年修正醫院照顧服務員管理要點，才使照顧服務員工作內容具體化，內容如表 2.3。

表 2.3 照顧服務員工作項目及工作內容

工作項目	工作內容
一般事務工作	<ol style="list-style-type: none">1. 量身高、體重2. 回應叫人鈴3. 病床整理等4. 其他庶務工作
一般性技術工作 (非專業性)	<ol style="list-style-type: none">1. 協助病人及家屬環境介紹2. 登記輸出輸入量3. 床欄適當應用4. 協助遺體清潔與更衣5. 冰枕使用(含冰袋、冰囊、冰寶)6. 點滴更換通知7. 在護理人員指導下，協助檢查、治療時環境與病人之準備8. 發現異常狀況立即通報護理人員等

<p>身體清潔與舒適照顧</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 頭部清潔（洗臉、刮鬍子、洗頭、梳理及眼耳鼻清潔） 2. 一般口腔衛生清潔(含刷牙漱口、口腔潤濕) 3. 身體清潔（床上擦澡、洗澡、會陰部清潔或皮膚照護） 4. 足部清潔 5. 協助大小便及便後清潔 6. 更換尿布、看護墊 7. 協助更換(穿脫)衣褲 8. 更換床單被服類 9. 指甲修剪（糖尿病及灰指甲病人應由護理人員評估後，徵求家屬同意後始可執行）。
<p>排泄照顧</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 倒蓄尿袋之尿液 2. 協助人工肛門便袋之更換清潔 3. 便盆、尿壺、尿套便盆椅使用
<p>膳食與給藥</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 協助用餐或餵食 2. 在護理人員指導下，維持個案生理機能之管灌食等
<p>舒適與活動</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 協助翻身、拍背 2. 姿位改變活動(如協助移位、上下床坐輪椅)

	<p>/椅子、輔具使用)</p> <p>3. 維持病人正確與舒適姿勢</p> <p>4. 協助副木/垂足板使用</p> <p>5. 在護理人員指導下，協助溫水坐浴環境與病人之準備</p>
安全維護	<p>1. 床輪、床欄固定</p> <p>2. 協助注意點滴、導尿管、氧氣導管等各種管路之通暢</p> <p>3. 協助注意病人臥床、行走、如廁、起坐時之安全, 防止病人跌倒受傷害</p>
其他	<p>1. 餵食/灌食器清潔</p> <p>2. 水分補充</p> <p>3. 協助庶務性工作</p> <p>4. 排泄後便器清潔</p> <p>5. 其他非專業性臨時交辦事項等</p> <p>6. 在護理人員指導下，協助血壓、脈搏、體溫及呼吸狀況資料之收集</p> <p>7. 在護理人員指導下，協助餵藥或灌藥</p>

資料來源:衛生福利部

照顧服務員的工作常涉及與人接觸，除了照顧病人外需和醫療體系相互搭配，也需要與家屬相互溝通，因此往往承受多方的壓力。

(一)醫師部分：能夠了解說明之病情變化，並適時將病人生理指數回報、有時要清楚轉述目前治療進度家屬知悉，且家屬希望能增加的治療方式回應給醫師。

(二)護理部分：需要協助護理人員治療，並記錄病人生理指標如，糖尿病的患者餐食需要協助秤量、腎臟功能不佳的患者需要限制水量及病人需要檢查時間，等一連串需注意及協助事項，

(三)家屬及他床病人部分：若病況有變化需要協助安撫家屬溝通，若家屬有照顧問題，需協助教導技巧、灌牛奶等身體照顧功能，以利病人出院後續照顧，當病人有躁動或是吵鬧情形，除了需要協助處理外，也需與他床家屬保持良好互動，降低摩擦及衝突。

上述過程中除了人的因素，有時需承擔來自醫師、病人及家屬的遷怒、責罵等負面的情緒，而環境壓力如空間的吵雜聲，其他病人的談話聲音、儀器聲音、護理人員進出病房治療等，容易使人有焦躁不安之感覺，長期下來會影響睡眠品質也會造成疲勞等情形。

2.5 壓力

壓力這一名詞最早來自於物理學及工程學，指的是外力作用所導致物體扭曲變形的結果，後來才逐漸在社會及心理層面上所應用。1936年加拿大病理學教授 Hans Selye 提出對壓力的看法，認為壓力是單純生理上的機制，為了保護人體的反應，直到後期才認為其實壓力並不僅僅涉及於生理情形，跟內在心理層面也有相關性，認為壓力是人類對於生活環境的一種心理反應，當個體為滿足需求或目的性的一種非特定反應。當不同因素刺激或造成人體有威脅、恐懼、不舒服的負面感受時，影響心理或生理時所產生的自我調適反應就是壓力。

Selye(1956)提出了「一般適應症候群」(General Adaptation Syndrome, GAS)理論，指的是人類遭受到壓力，重新找回平衡的一個過程，可以分為三個階段，第一階段「警覺反應期」(alarm)，生理上因受到腎上腺素影響，開始出現心跳加快、血壓升高的情形；第二階段為「抵抗期」(resistance) 身體嘗試解除壓力來源或是進行拉扯的情況，身體會持續有緊繃的狀態，第三階段為「衰竭期」(collapse)在這個過程中抗拒及反應壓力過強，身體就會出現負面的疾病或是反應。

生活當中每個人都有不同的壓力，這些壓力可能來自於不同層面的影響，如工作、家庭、課業等各種因素。陸洛(1997)認為工作

壓力是人類跟環境協調的過程，每個人的工作壓力會因為個性、生活背景及家庭環境、價值觀不同的因素影響，所承擔的壓力也有所不同，然而當超過生理及心理負荷時，容易造成身體有負面影響。



第三章 研究方法

3.1 研究架構

3.1.1 研究步驟

本研究以嘉義某區域醫療院所照顧服務員為研究對象，探討照顧服務員以薰衣草精油鍊對職場疲勞及焦慮改善之成效，步驟如下：

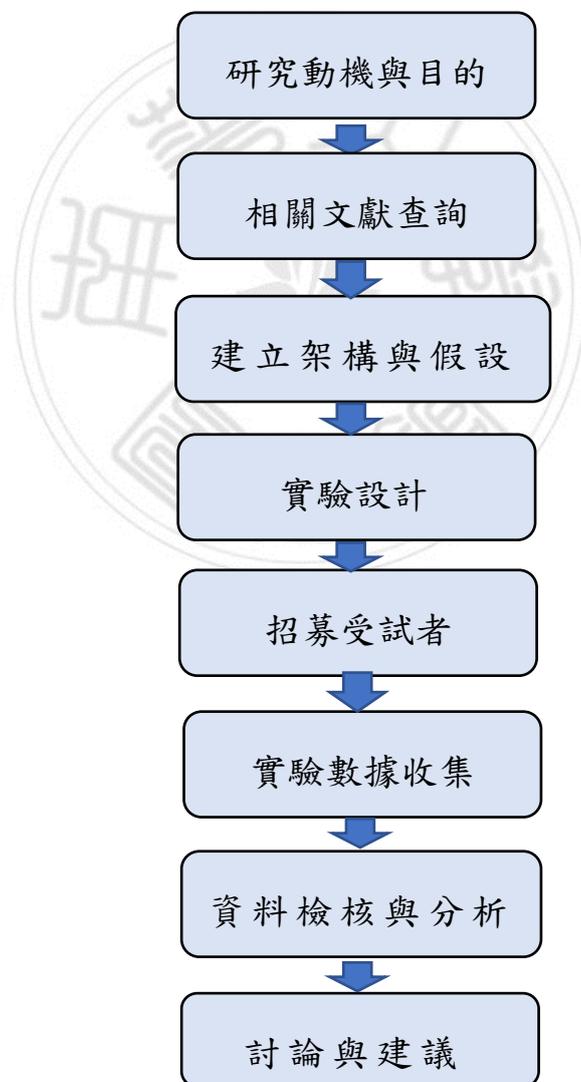


圖 3.1 實驗步驟

3.1.2 研究設計

本研究採單組前後測設計，以醫院照顧服務員為收案對象，經解說後同意參與本研究，請其簽署同意書並參與研究，考量其工作性質以配戴方便的精油鍊作為介入研究，受試者同意後完成基本資料填答，尚未配戴前進行前測(T1)填寫壓力知覺量表、職場疲勞量表、情境特質焦慮量表。並將每瓶精油項鍊裝 2ml 精油，上班時間一律配戴精油項鍊八小時以上，若夜間睡覺考慮味道較重，故統一放置床頭，使精油能夠維持在有持續揮發的情形。而照顧服務員因每次照顧病人屬性不同，為更精確評估其焦慮及疲勞之狀態，故配戴四周後進行期中測量(T2)，填寫壓力知覺量表、職場疲勞量表、中文版情境特質焦慮量表，第八週試驗結束後進行後測(T3)以同樣量表施測，配戴過程中若照顧服務員精油有減少之情形，隨時補充以利效果。試驗進行方式如圖 3.2 所示：

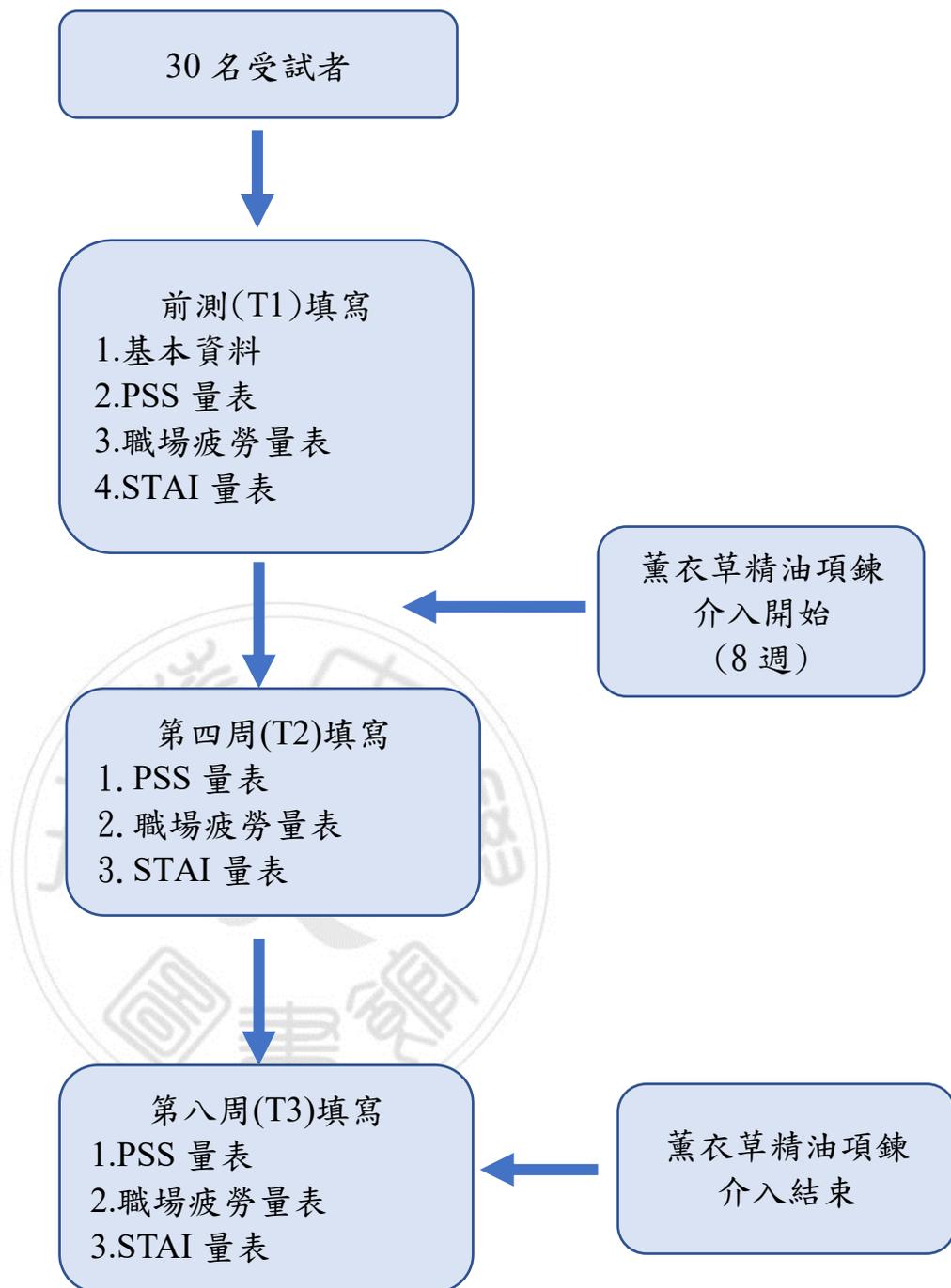


圖 3.2 實驗流程

3.2 研究對象與時間

本研究以嘉義縣某區域醫院中，工作經驗滿一年以上之本國籍照顧服務員，至以書面文宣招募，由研究執行者親自解說後，同意參加此研究者請其簽署知情同意書，招募 30 名，其中 7 名受試者因個人因素未完成試驗流程，故研究結果以 23 名作為分析。本研究實施時間:民國 108 年 10 月至 109 年 01 月。

受試者納入與排除條件如下:

納入條件:

- (一)年滿 20 歲以上領有照顧服務員證照
- (二)對精油無過敏者
- (三) 對香味無厭惡者

排除條件:

- (一) 有心血管疾病(如:高血壓、癲癇、蠶豆症)
- (二) 有呼吸道疾病(如:氣喘、過敏、嗅覺問題)
- (三) 有懷孕及哺乳之婦女

3.3 研究工具

本研究所使用薰衣草精油是由 PROVENCE ESSENTIAL OILS 公司所生產，原產地為法國。普羅旺斯精油主要成分(由廠商所提供)，Linalol(芳樟醇)：32.97 %、Linalyl acetate(乙酸沉香酯)：32.58 %及 camphor(沈香醇)：7.98 %。精油鍊為 2ML 茶色不透光之玻璃瓶，連續配戴八週。

本研究所採用的測量工具包含：壓力知覺量表 (Chinese 14-item Perceived Stress Scale, PSS)、職場疲勞量表 (Occupational Burnout Inventory)、中文版情境特質焦慮量表 (The State-Trait Anxiety Inventory, STAI)。

職場疲勞量表：用以評估勞工於職場工作所造成的疲勞狀態，每項指標得分以 0-4 分計算，此量表分為四個題組，各題組有其計算方式，各題組分數越高顯示疲勞狀態越嚴重，反之則較不疲勞。

1. **個人疲勞 (personal or generic burnout)**：屬於綜合性評估，評估受試者整體的疲勞感受，來源可能是工作、家庭、社交互動、疾病等因素。評分方式為：0 分「從未」、1 分「不常」、2 分「有時」、3 分「常常」、4 分「總是」，其中第 2、3、4 題為核心題目，計分方式為五題總合乘以五，得分愈高，代表受訪者疲勞程度越高。

2. **工作疲勞(work-related burnout)**：指的是由工作所帶來的疲勞感受，評分方式為：0分「從未」、1分「不常」、2分「有時」、3分「常常」、4分「總是」，其中第1、3、4題為核心題目，計分方式為五題總合乘以五，得分愈高，代表工作所造成的疲勞程度越高，此題組與個人疲勞有高度相關性。
3. **對服務對象疲勞**：指的是與工作中服務對象互動的過程所產生的疲勞感受，評分方式為：0分「從未」、1分「不常」、2分「有時」、3分「常常」、4分「總是」，其中第2、3、4題為核心題目，計分方式為六題總合乘以25除於6，得分愈高，代表因服務對象所造成的疲勞程度越高。
4. **工作過度投入**：指的是過度投入工作導致難以抽離，影響個人生活及行為的狀態。評分方式為：0分「從未」、1分「不常」、2分「有時」、3分「常常」、4分「總是」，其中第1、2、3、5題為核心題目，計分方式為五題總合乘以5，得分愈高，代表因服務對象所造成的疲勞程度越高。

「壓力知覺量表」(Chinese 14-item PSS) 計分方式：此量表採用 Likert 五點尺度計分，評分方式為：0分「從不」、1分「偶爾」、2分「有時」、3分「時常」、4分「總是」等五個選項，首先將量表中7題正向題反向計分（即原4分變為1分、3分變為2分，

以此類推)，再加總所有得分，分數愈高表示受測者壓力知覺愈高。

正向題：第 4、5、6、7、9、10、13 題。

「情境-特質焦慮」(The State-Trait Anxiety Inventory) 為測量受試者痛苦的指標，由兩個量表組成分別為：情境焦慮(State Anxiety, A-State, 簡稱 STAI-S)與特質焦慮(Trait Anxiety, A-Trait, 簡稱 STAI-T) 各 20 個題目。此量表採用 Likert 四點量表計分，評分方式為：1 分「完全不符合」、2 分「有一點符合」、3 分「頗為符合」、4 分「非常符合」共四個選項，計算總分其分數越高代表越焦慮。「情境焦慮量表」的第 1、2、5、8、10、11、15、16、19、20 題與「特質焦慮量表」的第 1、6、7、10、13、16、19 等題為反向題。

3.4 統計分析

實驗數據由研究者進行資料收集、編碼及建檔後，以 PASW Straristics 18 統計軟體分析，採用描述性統計、獨立樣本 T 檢定與重複測量單因子變異數分析方法，設定顯著水準為 0.05，若 p 值小於 0.05 則表示具有顯著差異。



第四章 結果

4.1 基本資料分析

參與本研究的 30 位照顧服務員，所有受試者個人基本資料分析結果如表 4.1 所示，受試者的平均年齡為 53.30 歲，工作年資平均 10.40 年。

參與本研究之受試者以女性為主，共 24 位占整體 80.0%；受試者教育程度以高中職居多有 13 位 (43.3%)；婚姻狀態大多已婚 18 位 (60.0%)，且多數與家人同住有 21 位 (70.0%)，子女數大部分為 2 個(33.3%)，而專業證照上，多數有丙級照顧服務技術士 21 位 (70.0%)。經訪問受試者之家屬皆有支持及認同照顧服務員之工作，並無反對之情形。

表 4.1 個人基本屬性

變項	人數 (%)	平均數±標準差
年齡 (歲)		53.30±9.19
年資 (年)		10.40±5.62
性別		
女	24 (80.00)	
男	6 (20.00)	
教育程度		
國小	4 (13.00)	
國中	7 (23.30)	
高中職	13(43.30)	
專科	4 (13.30)	
大學	2 (06.70)	
婚姻		
單身	6 (20.00)	
已婚	18 (60.00)	
離婚	6 (20.00)	

表 4.1 個人基本屬性(續)

變項	人數 (%)	平均數
證照		
有	21 (70.00)	
無	9 (30.00)	
居住情形		
獨居	9 (30.00)	
同住	21 (70.00)	
子女數		
無	7 (23.30)	
1 個	3 (10.00)	
2 個	10 (33.30)	
3 個	8 (26.70)	
4 個	2 (06.70)	

4.2 情境特質焦慮&壓力知覺量表在不同時間的比較

表 4.2 顯示，情境焦慮正向在薰衣草精油鍊介入前平均得分為 16.39，介入後第一個月平均得分為 14.83，介入後第二個月平均得分為 13.43，F 值為 5.246，p-值為 0.009，已達統計上顯著差異，表示在薰衣草精油鍊介入後，受試者的情境焦慮正向有顯著降低，事後比較結果顯示，T1、T2 情境焦慮正向得分顯著高於 T3。情境焦慮負向在薰衣草精油鍊介入前平均得分為 20.91，介入後第一個月平均得分為 20.39，介入後第二個月平均得分為 18.22，F 值為 1.700，p-值為 0.194，有些微降低，但未達統計上顯著差異。情境焦慮量表在薰衣草精油鍊介入前平均得分為 37.30，介入後第一個月平均得分為 35.22，介入後第二個月平均得分為 31.65，F 值為 5.680，p-值為 0.006，已達統計上顯著差異，表示在薰衣草精油鍊介入後，受試者的整體情境焦慮有顯著降低，事後比較結果顯示，T1、T2 情境焦慮總得分顯著高於 T3。

特質焦慮正向在薰衣草精油鍊介入前平均得分為 26.26，介入後第一個月平均得分為 24.22，介入後第二個月平均得分為 25.22，F 值為 1.595，p-值為 0.214，再介入後第一個月有些微降低，但未達統計上顯著差異。特質焦慮負向在薰衣草精油鍊介入前平均得分為 15.70，介入後第一個月平均得分為 14.26，介入後第二個月平均得分為 13.48，F 值為 3.977，p-值為 0.026，已達統計上顯著差異，表

示在薰衣草精油鍊介入後，受試者的情境焦慮負向有顯著降低，事後比較結果顯示，T1 特質焦慮負向得分顯著高於 T3。特質焦慮量表在薰衣草精油鍊介入前平均得分為 42.43，介入後第一個月平均得分為 38.48，介入後第二個月平均得分為 38.70，F 值為 4.027，p-值為 0.025，已達統計上顯著差異，表示在薰衣草精油鍊介入後，受試者的整體特質焦慮有顯著降低，事後比較結果顯示，特質焦慮總得分 T1 高於 T3；T3 高於 T2。

壓力知覺在薰衣草精油鍊介入前平均得分為 23.83，介入後第一個月平均得分為 25.62，介入後第二個月平均得分為 26.58，F 值為 2.028，p-值為 0.143，壓力知覺在薰衣草精油鍊介入前平均得分與介入後平均得分皆無統計上顯著差異。

表 4.2 情境特質焦慮&壓力知覺量表在不同時間點的比較

	T1	T2	T3		
	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	F	p-值
情境焦慮正向	16.39±5.48	14.83±4.18	13.43±3.78	5.246	0.009 ^a
情境焦慮負向	20.91±7.12	20.39±5.40	18.22±6.43	1.700	0.194
總分	37.30±9.11	35.22±7.53	31.65±7.95	5.680	0.006 ^a
特質焦慮正向	26.26±6.38	24.22±5.68	25.22±4.46	1.595	0.214
特質焦慮負向	15.70±4.92	14.26±4.20	13.48±4.30	3.977	0.026 ^b
總分	42.43±7.62	38.48±7.89	38.70±6.67	4.027	0.025 ^c
壓力知覺	23.83±7.32	25.62±6.75	26.58±5.72	2.028	0.143

註：T1(前測)、T2(期中測量)、T3(後測)

註：a: T1,T2>T3 b: T1>T3 c: T1>T3> T2

4.3 職場疲勞量表在不同時間的比較

表 4.3 顯示，個人疲勞在薰衣草精油鍊介入前平均得分為 32.39，介入後第一個月平均得分為 31.73，介入後第二個月平均得分為 30.65，F 值為 0.353，p-值為 0.705，有些微降低，但未達統計上顯著差異。工作疲勞在薰衣草精油鍊介入前平均得分為 28.04，介入後第一個月平均得分為 27.39，介入後第二個月平均得分為 26.95，F 值為 0.091，p-值為 0.913，有些微降低，但未達統計上顯著差異。對服務對象疲勞在薰衣草精油鍊介入前平均得分為 23.55，介入後第一個月平均得分為 22.28，介入後第二個月平均得分為 23.00，F 值為 0.130，p-值為 0.878，在介入第一個月有些微降低，但未達統計上顯著差異。工作過度投入在薰衣草精油鍊介入前平均得分為 49.78，介入後第一個月平均得分為 47.39，介入後第二個月平均得分為 47.17，F 值為 0.329，p-值為 0.721，有些微降低，但未達統計上顯著差異。職場疲勞量表在薰衣草精油鍊介入前平均得分為 133.76，介入後第一個月平均得分為 128.80，介入後第二個月平均得分為 127.78，F 值為 0.503，p-值為 0.608，有些微降低，但未達統計上顯著差異。

表 4.3 職場疲勞量表在不同時間點的比較

	T1	T2	T3	F	p-值
	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD		
個人疲勞	32.39±17.95	31.73±14.42	30.65±19.26	0.353	0.705
工作疲勞	28.04±19.75	27.39±16.08	26.95±20.04	0.091	0.913
對服務對象疲勞	23.55±16.21	22.28±13.33	23.00±14.03	0.130	0.878
工作過度投入	49.78±17.93	47.39±16.22	47.17±20.60	0.329	0.721
總分	133.76±59.07	128.80±44.98	127.78±59.02	0.503	0.608

第五章 討論

本研究目的為探討薰衣草精油鍊的介入對照顧服務員工作疲勞及焦慮感的影響，依照基本資料及受試者三次統計資料分析結果，將其分為三個子群體來加以分析，就以下部份進行討論：

5.1 基本資料之綜合性探討

本研究以照顧服務員為對象，參與本研究之受試者以女性為主，教育程度以高中職居多；平均年齡為 53.30 歲，工作年資平均 10.40 年，而根據曾雅梅等(2018)針對台北市某醫學中心附設護理之家領有證書的照顧服務員所作的調查，照顧服務員以女性為主，教育程度以高中(職)為主、平均年齡為 48.64 歲，以 51 歲以上的年齡分組為最大宗，與本研究基本資料調查相互符合，充分顯示照顧服務員目前仍以女性為多數，且大多以中年二度就業為主。

本研究中受試者以本國籍照顧服務員為主，婚姻狀態已婚佔六成，其中專業證照上，有丙級照顧服務技術士佔七成。而根據林育秀、梁亞文、張曉鳳(2017)的以分層比例抽樣法抽取全台取 64 間長照機構的調查結果顯示，照顧服務員以本國籍為大宗，婚姻狀況以已婚為居多，與本研究結果相似。而丙級照顧服務技術士約四成，與本研究結果有落差。

根據吳燕麗(2013)研究護理人員與照顧服務員工作壓力之研究

結果，使用自製的照護人員壓力問卷，參考馮兆康等（2003）長期照護人員之工作壓力與社會支持之橫斷性研究。將照護人員壓力問卷將壓力分為七個構面，分別為：工作執行、工作負荷、能力人際、失誤投訴、收入福利、評鑑制度、進修訓練，而結果顯示護人員及照顧服務員在工作執行層面壓力最高、其次為能力人際與失誤投訴。而本研究採用壓力知覺量表，推測無法具體測量不同層面對照顧服務員之壓力，故因此在壓力部分無改善，而壓力分數隨著介入後增加，推測為測量時間接近年底，而病人數增加導致原本照顧服務員若可休息兩天的時間，改為需休息一天或半天，休息時間減少，需要立即投入工作照顧另一名病人，導致壓力成長。

5.2 薰衣草精油鍊對照顧服務員焦慮之影響探討

針對照顧服務員進行焦慮分析結果，發現透過介入兩個月的過程中，除情境焦慮負向、特質焦慮正向無明顯變化外，其餘在情境焦慮正向、特質焦慮負向及情境焦慮整體、特質焦慮在配戴薰衣草精油鍊前後呈現顯著差異。因此本研究結果顯示長期有情緒焦慮的受試者在經過八週配戴薰衣草精油鍊後，可以有效改善焦慮不安的狀況。Karadag et al. (2017)針對加護病房中 60 名冠狀動脈患者，給予薰衣草嗅吸精油 15 天，以貝克焦慮量表(BAI)測量，發現薰衣草精油有減少焦慮的顯著效果、Ozkaraman et al. (2018)研究針對 70 名化療患者，進行薰衣草精油嗅吸一個月後，發現焦慮有顯著降低及改善，上述兩篇文獻，皆可以佐證薰衣草精油透過嗅吸方式都可以改善焦慮，因薰衣草精油的主要成分都含有乙酸沉香酯、沈香醇，都有放鬆神經系統，紓解緊張與壓力的功效，且經過短期 15 天就可以達到改善之效果，而本研究測量一個月及兩個月都在焦慮部分有顯著成果，因此在本研究中也呈現相似的結果，有焦慮不安的照顧服務員在配戴兩個月的薰衣草精油鍊焦慮情形亦獲得明顯的改善。

照顧服務員工作與護理人員的照護性質相似，主要差異於專業程度不同，侵入療治療的行為也有所不同，但都是處在醫院的高壓快速的環境之中，需要隨時面對病人的突發狀況，及與醫護體系的合作，故容易產生有緊張焦慮之感，

Lee et al. (2011)的研究回顧文獻發現芳香療法對焦慮症患者都有抗焦慮作用、而 Nan Lv et al. (2013)的研究顯示芳香療法在臨床應用，已顯示如薰衣草，檸檬和佛手柑等精油可以幫助緩解壓力，焦慮，抑鬱等情緒障礙。而嗅吸精油可以傳送信號刺激大腦發揮神經遞質，如:血清素和多巴胺，進一步調節情緒。Kang et al. (2019) 分析了 10 個數據庫，發現 2000 年至 2018 年之間發表的研究，包括隨機對照試驗，顯示薰衣草芳香療法對患有及不患有臨床焦慮症的人都有緩解焦慮方面的良好的效果。統整上述的研究均指出芳香療法中的薰衣草精油對於情緒部分的焦慮有改善之效果，使身心安定，達到平和及穩定狀態的效果，推測與本研究結果配戴薰衣草精油鍊可做為改善照顧服務員之焦慮可能。

5.3 薰衣草精油鍊對照顧服務員疲勞之影響探討

在職場疲勞量表中的結果發現，介入兩個月後，個人疲勞、工作疲勞、對服務對象疲勞、工作過度投入及整體疲勞，雖然未達顯著效果，但都有些許降低。推測原因為照顧服務員無固定周休二日，可以放鬆及喘息的時間，且照顧病人通常短期天數為五天，長期可能數周甚至病人狀況嚴重者需達一個月以上，在這樣長期處於工作的環境之下，難免身體就會有疲勞倦怠之感，因此若照顧服務員有固定休息之時間，能夠脫離職場工作環境，無需照顧病人的因子消失，連帶疲勞感也有可能降低，因此配戴薰衣草精油鍊後對於其疲勞狀況並無明顯影響。

根據林育秀等人(2017)的研究依全台分層比例抽樣法，抽取 64 間長照機構，共計 580 位照服員，得到的有效問卷為 507 份結果顯示在職場疲勞量表中，個人疲勞平均為 42.39、工作疲勞為 33.73、對服務對象疲勞為 23.36，而本研究於(T1)顯示在個人疲勞平均為 32.39、工作疲勞為 28.04、對服務對象疲勞為 23.55，代表本研究在個人疲勞與工作疲勞感較其他調查低，而對服務對象疲勞是相互符合的。而李婉禎、林木泉、朱正一(2013)針對於身心障礙機構工作之 33 名照顧服務員之職場疲勞量表總分為 30.94，而本研究於(T1)總分平均後為 33.44，其研究結果相互符合，表示同樣在機構，不論是身心障礙機構或是醫院之照顧服務員疲勞感皆相似。

第六章 結論與建議

6.1 結論

近幾年來輔助醫學開始受到大眾重視，而芳香療法就是其中之一，芳香療法因取得及使用精油方便，深受大眾之喜愛，進而臨床醫學也逐漸開始搭配輔助療法，如癌症末期的病人疼痛控制、加護病房插管病人之焦慮改善，本研究之主要目的在探討對照顧服務員工作疲勞感之改善成效，以薰衣草精油項鍊透過嗅覺系統來影響工作疲勞、焦慮感及了解其中醫體質，觀察到照顧服務員配戴薰衣草精油鍊後，其對焦慮有明顯的改善，研究表明配戴薰衣草精油項鍊的芳香療法是一個可以簡便進行的降低焦慮之方式。

隨著時代的趨勢，照顧服務員於醫院照顧的角色越來越重要，且投入的照顧服務員人數越趨成長，盼此研究能對照顧服務員焦慮有所改善，當照顧服務員本身情緒穩定時，更有心力於臨床照顧不同類型的病人，且連帶會影響照顧過程中的狀態，當病人受到的照顧品質較佳時，如翻身的頻率較高、或是傷口照護較佳時，連帶降低感染之風險，使病人可以降低延遲出院之情形，減少醫療資源體系的耗費，將真正的醫療資源充分發揮於急重症之病人。

6.2 研究限制與建議

依據本研究結果統整歸納出以下幾點建議：

1. 因研究受試者為同一家公司之照顧服務員，通常與醫院合作之照顧服務公司有二到三家，通常以制度較健全公司為主，然而醫院也有其他仲介公司照顧服務員於臨床上照顧，建議未來研究可擴大樣本數及收案不同公司照顧服務員為研究對象，並可提供芳香療法相關正確資訊，進而提高照顧服務員對芳香療法的了解，使日常生活中也可以使用。
2. 參考多數研究，目前照顧服務員的市場機制大多以女性居多，男性為少數，但隨著想法上的改變，照顧不只單單使女性可以做的的工作，越來越多男性投入照護的工作，本研究對象女性 24 位(80%)、男性 6 位(20%) 建議未來研究可擴大男性樣本數，來探討芳香療法對於男、女性別不同的照顧服務員是否有不同的影響。
3. 以研究樣本數而言，僅以南部某區域醫院照顧服務員為研究對象，建議未來研究可擴大樣本數至中區、北區、東區不同區域性質的照顧服務員，了解城鄉差距是否對照顧服務員也有所影響，以提升外在效度的推論。

參考文獻

中文文獻

- 牛爾 (2004)。芳療聖經。臺北:商周。
- 王志如 (2016)。陶砭, 徒手按摩介入肩頸痠痛與心率變異度之影響
-以台北市信義區某芳療業為例。基隆市: 經國管理暨健康學院
附進修學院健康產業管理研究所。
- 王宥茵、張曉雲、林宸妤 (2014)。瑜珈於老年人憂鬱及睡眠品質之
系統性文獻回顧。護理雜誌。61 (1), 85-92。
- 毛義方、楊冠洋、陳美蓮、葉文裕、楊冠洋 (1993)。勞動疲勞測定
方法技術探討。行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所。
- 吉慶萍、黃娟娟 (2012)。國小教師健康促進生活型態, 情緒管理與
自覺疲勞感之相關研究-以臺中市為例。運動與健康研究。1(2)
, 21-56。
- 李淳廉、李家雄 (2012)。精油經絡學 2 五行養生法。臺北: 康茵。
- 李昭慶 (2000)。憂鬱症與運動。大專體育。(50), 82-88。
- 林育秀、梁亞文、張曉鳳 (2017)。長期照護機構照顧服務員之工作
壓力源與職業疲勞探討。醫學與健康期刊。6 (2), 17-29。
- 陳美菁 (2013)。純天然精油保養品 DIY 全圖鑑(頁 40~41)。臺北:
蘋果屋。
- 陳立賢 (2018)。芳香嗅吸及按摩法對壓力舒緩成效之探討。中醫

本草芳香療法期刊。2 (2), 41-51。

陳惠美、許正典 (2009)。遊憩治療對憂鬱症治療效果之研究。休閒事業研究。7 (2), 68-81。

陳玟君(2018)。護理人員中醫體質與生活品質現況及相關性研究。台中市：中國醫藥大學護理學系研究所。

李婉禎、林木泉、朱正一 (2013)。身心障礙照護機構照顧服務員工工作倦怠，社會支持與留任意願相關性之探討。醫務管理期刊。14 (1), 38-54。

張尚文 (2014)。焦慮症的診斷與治療。台北市醫師公會會刊。58 (5), 42-47。

卓芷聿 (2006)。芳香療法的應用-聞香紓緩身心壓力。安寧療護雜誌。11 (3), 312-325。

胡月娟 (2004)。照顧服務員訓練指引。臺北：華杏出版社。

吳燕麗 (2013)。護理人員與照顧服務員工作壓力與健康之研究。新北市：國立臺北護理健康大學旅遊健康研究所。

黃文毓 (2007)。護理之家外籍照顧服務員之工作壓力及其相關因素之探討—以台中，彰化地區為例。台中市：亞洲大學長期照護研究所。

董宇紅、謝瑞建 (2019)。正念對產後憂鬱症的影響。台灣醫學。23 (4), 522-528。

張晏蓉、葉婉榆、陳春萬、陳秋蓉、石東生、鄭雅文 (2007)。台灣

- 受僱者疲勞的分布狀況與相關因素。《台灣衛誌》。26(1), 75-87。
- 葉婉榆、鄭雅文、陳美如、邱文祥 (2008)。職場疲勞量表的編製與信效度分析。《臺灣公共衛生雜誌》。27 (5), 349-364。
- 蕭承雯、李素幸、何聖佑、蕭桂榮 (2009)。工作疲勞及相關因素探討。《工業安全衛生月刊》。246, 19-26。
- 賴瓊玲、宋怡懌、賴美玉、饒瑞玉、李秋香 (2019)。精油按摩對焦慮指標之影響-以使用呼吸器病人為例。《澄清醫護管理雜誌》。15 (4), 54-62。
- 蔡東湖、馬克麗、陳介甫 (1997)。芳香療法。《中醫藥雜誌》。8 (1), 23-32。
- 蔡憶雲 (2019)。《整體輔助芳香療法》。臺北:五南。
- 董宇紅、謝瑞建 (2019)。正念對產後憂鬱症的影響。《台灣醫學》。23 (4), 522-528。
- 曾雅梅、沈淑女、高森永、高啟雯、許佳慧、陳中 (2018)。照顧服務員健康相關生活品質滿意度與重要度之初探。《醫院雙月刊》。51 (2), 16-29。
- 曾月霞 (2005)。芳香療法於護理的應用。《護理雜誌》。52(4), 11-15。
- 蔡樹濤 (2015)。《神經衰落與失眠》。臺北: 林郁工作室。
- 鍾思嘉、龍長風 (1984)。修訂情境與特質焦慮量表之研究。《測驗年刊》。31, 27-36。Chung, SK, & Lung, CF (1984). *Research on revisions to the State-Trait Anxiety Inventory. Psychological*

Testing, 31, 27-36。

Monika Werner, Ruth von Braunschweig (2015)。芳香療法實證學：
基礎理論-精油素描-臨床應用。臺北：社團法人德芳亞太研究
發展協會。

Lee, YL., Wu, Y. ., Tsang, HW., Leung, AY., & Cheung, WM. (2011)。對
芳香療法對焦慮症狀患者的抗焦慮作用的系統評價。替代與補
充醫學雜誌，17 (2)，101-108。



英文文獻

- Ahlgren, J. (1967). Kinesiology of the mandible. An EMG study. *Acta Odontol Scand*, 25(6), 593-611.
- Ahmady, S., Rezaei, M., & Khatony, A. (2019). Comparing effects of aromatherapy with lavender essential oil and orange essential oil on fatigue of hemodialysis patients: *A randomized trial*. *Complementary therapies in clinical practice*, 36, 64-68.
- Bahrami, T., Rejeh, N., Heravi-Karimooi, M., Tadrissi, S. D., & Vaismoradi, M. (2019). The Effect of Foot Reflexology on Hospital Anxiety and Depression in Female Older Adults: a Randomized Controlled Trial. *International journal of therapeutic massage & bodywork*, 12(3), 16.
- Chen, S. F., Hu, T. M., & Loh, E. W. (2018). Effectiveness of lavender-based aromatherapy in postpartum emotional symptoms: a meta-analysis of randomized controlled trials. *發展與前瞻學報*, (22), 89-103.
- Cho, M. Y., Min, E. S., Hur, M. H., & Lee, M. S. (2013). Effects of aromatherapy on the anxiety, vital signs, and sleep quality of percutaneous coronary intervention patients in intensive care units. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*.

- Grandjean, E. (1979). Fatigue in industry. *Occupational and Environmental Medicine*, 36(3), 175-186.
- Hassanzadeh, M., Kiani, F., Bouya, S., & Zarei, M. (2018). Comparing the effects of relaxation technique and inhalation aromatherapy on fatigue in patients undergoing hemodialysis. *Complementary therapies in clinical practice*, 31, 210-214.
- Igarashi, M., Ikei, H., Song, C., & Miyazaki, Y. (2014). Effects of olfactory stimulation with rose and orange oil on prefrontal cortex activity. *Complementary therapies in medicine*, 22(6), 1027-1031.
- Imanishi, J., Kuriyama, H., Shigemori, I., Watanabe, S., Aihara, Y., Kita, M., ... & Kawase, M. (2009). Anxiolytic effect of aromatherapy massage in patients with breast cancer. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 6(1), 123-128.
- Karaman, T., Karaman, S., Dogru, S., Tapar, H., Sahin, A., Suren, M., ... & Kaya, Z. (2016). Evaluating the efficacy of lavender aromatherapy on peripheral venous cannulation pain and anxiety: A prospective, randomized study. *Complementary therapies in clinical practice*, 23, 64-68.
- Kohara, H., Miyauchi, T., Suehiro, Y., Ueoka, H., Takeyama, H., & Morita, T. (2004). Combined modality treatment of aromatherapy, footsoak, and reflexology relieves fatigue in patients with

- cancer. *Journal of Palliative Medicine*, 7(6), 791-796.
- Karadag, E., Samancioglu, S., Ozden, D., & Bakir, E. (2017). Effects of aromatherapy on sleep quality and anxiety of patients. *Nursing in critical care*, 22(2), 105-112.
- Kristensen TS, Borritz M, Villadsen E, Christensen KB. *The Copenhagen Burnout Inventory: a new tool for the assessment of burnout*. *Work Stress* 2005;19:192-207.
- Lee, Y. T. (2016). A study of the effect of lavender floral-water eye-mask aromatherapy on the autonomous nervous system. *European Journal of Integrative Medicine*, 8(5), 781-788.
- Lin, P. W. K., Chan, W. C., Ng, B. F. L., & Lam, L. C. W. (2007). Efficacy of aromatherapy (*Lavandula angustifolia*) as an intervention for agitated behaviours in Chinese older persons with dementia: a cross-over randomized trial. *International Journal of Geriatric Psychiatry: A journal of the psychiatry of late life and allied sciences*, 22(5), 405-410.
- Muz, G., & Taşcı, S. (2017). Effect of aromatherapy via inhalation on the sleep quality and fatigue level in people undergoing hemodialysis. *Applied Nursing Research*, 37, 28-35.
- Moss, M., Cook, J., Wesnes, K., & Duckett, P. (2003). Aromas of rosemary and lavender essential oils differentially affect cognition

and mood in healthy adults. *International Journal of Neuroscience*, 113(1), 15-38.

Maslach C, Jackson S. (1986) MBI : Maslach Burnout Inventory: Manual Research Edition. Palo Alto, CA: *University of California, Consulting Psychologists Press*.

Nan Lv, X., Jun Liu, Z., Jing Zhang, H., & Tzeng, C. M. (2013). Aromatherapy and the central nerve system (CNS): therapeutic mechanism and its associated genes. *Current drug targets*, 14(8), 872-879

Özkaraman, A., Dügüm, Ö., Yılmaz, H. Ö., & Yeçilbalkan, Ö. U. (2018). Aromatherapy: The effect of lavender on anxiety and sleep quality in patients treated with chemotherapy. *Clinical journal of oncology nursing*, 22(2).

Price, S., & Price, L. (2011). *Aromatherapy for health professionals E-book*. Elsevier Health Sciences.

Setzer, W. N. (2009). Essential oils and anxiolytic aromatherapy. *Natural product communications*, 4(9), 1934578X0900400928.

Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., Lushene, R. E., Vagg, P. R., & Jacobs, G. A. (1970). Manual for the state-trait inventory. *Consulting Psychologists, Palo Alto, California*.

附錄一

壓力知覺量表 (Chinese 14-item PSS)

這份量表是在詢問在最近一個月來，您個人的感受和想法，請您於每一個題項上作答時，去指出您感受或想到某一特定想法的頻率。雖然有些問題看是相似，實則是有所差異，所以每一題均需作答。而作答方式盡量以快速、不假思索方式填答，亦即不要去思慮計算每一題分數背後之意涵，以期確實反應您真實的壓力知覺狀況。而每一題項皆有下列五種選擇：

0：從不 1：偶爾 2：有時 3：時常 4：總是

回想最近一個月來，發生下列各狀況的頻率	從不	偶爾	有時	總是	常常
1. 回想最近一個月來，發生下列各狀況的頻率					
2. 感覺無法控制自己生活中重要的事情					
3. 感到緊張不安和壓力					
4. 成功地處理惱人的生活麻煩					
5. 感到自己是有效地處理生活中所發生的重要改變					
6. 對於有能力處理自己私人的問題感到很有信心					
7. 感到事情順心如意					
8. 發現自己無法處理所有自己必須做的事情					
9. 有辦法控制生活中惱人的事情					
10. 常覺得自己是駕馭事情的主人					
11. 常生氣，因為很多事情的發生是超出自己所能控制的					
12. 經常想到有些事情是自己必須完成的					
13. 常能掌握時間安排方式					
14. 常感到困難的事情堆積如山，而自己無法克服它們					

附錄二

職場疲勞量表

	總是	常常	有時	不常	從未
1. 你常覺得疲勞嗎？	<input type="checkbox"/>				
2. 您常覺得身體上體力透支(累到完全沒有力氣)嗎？	<input type="checkbox"/>				
3. 您常覺得情緒上心力交瘁(心情上非常累)嗎？	<input type="checkbox"/>				
4. 您常會覺得，「我快要撐不下去了」嗎？	<input type="checkbox"/>				
5. 您常會覺得虛弱，好像快要生病了嗎？	<input type="checkbox"/>				

1. 您的工作會令您情緒上心力交瘁(心情上非常累)嗎？	<input type="checkbox"/>				
2. 您的工作讓您覺得挫折嗎？	<input type="checkbox"/>				
3. 工作一整天之後，您覺得精疲力竭(累到完全沒有力氣)嗎？	<input type="checkbox"/>				
4. 上班前只要想到又要工作一整天，您就覺得沒力了嗎？	<input type="checkbox"/>				
5. 上班時您會覺得每一分鐘都很難熬(時時刻刻都覺得累)嗎？	<input type="checkbox"/>				

1. 你會覺得和服務對象互動有困難嗎？	<input type="checkbox"/>				
2. 服務對象會讓您感到很累嗎？	<input type="checkbox"/>				
3. 您會希望減少和服務對象接觸的時間嗎？	<input type="checkbox"/>				
4. 您對服務對象感到厭煩嗎？	<input type="checkbox"/>				
5. 您會覺得您為服務對象付出比較多，而得到的回饋比較少嗎？	<input type="checkbox"/>				
6. 您會想要趕快把服務對象打發掉嗎？	<input type="checkbox"/>				

	總是	常常	有時	不常	從未
1. 早上一起床，您就會開始想著工作的事嗎？	<input type="checkbox"/>				
2. 下班回家後，您還會想著工作的事嗎？	<input type="checkbox"/>				
3. 上床睡覺時，您還想著工作的事嗎？	<input type="checkbox"/>				
4. 您會為了工作，犧牲其他的活動嗎？	<input type="checkbox"/>				
5. 您希望投入更多的時間精力在工作上嗎？	<input type="checkbox"/>				



附錄三

BUDDHIST DALIN TZU CHI HOSPITAL

BUDDHIST DALIN TZU CHI HOSPITAL
2, Min-Sheng Road, Dalin Town, Chia-Yi
TAIWAN R.O.C. (622)
TEL:05-2648000
FAX:05-2648999



佛教慈濟醫療財團法人大林
慈濟醫院 (622)
嘉義縣大林鎮民生路2號
電話：(05)2648000
傳真：(05)2648999

佛教慈濟醫療財團法人大林慈濟醫院研究倫理委員會

審查結果核准決定書

試驗計畫之完整名稱、 版本(含修正版本)及日期	計畫名稱：薰衣草精油鍊對於照顧服務員工作疲勞感之成效 The Effects of lavender Essential Oil Necklace on Fatigue in Nursing Assistants. IRB編號：B10803005 計畫書：本會2019年07月31日版
其他審查文件之名稱、 版本(含修正版本)及日期	問卷受訪問意書：本會2019年07月31日版 量表：本會2019年07月18日版
試驗主持人姓名	林沛瑾
協同主持人	陳嘉民
試驗機構名稱	佛教慈濟醫療財團法人大林慈濟醫院
決定之日期及地點	2019年08月10日佛教慈濟醫療財團法人大林慈濟醫院研究倫理委員
執行期間及內容	由林沛瑾主持之「薰衣草精油鍊對於照顧服務員工作疲勞感之成效。」執行期間為2019年08月10日至2020年06月30日(為期約十一個月)，照顧服務員因與病人接觸時間長，互動頻繁，工作繁瑣，需隨時回應病人及家屬的需求，且服務對象多為老年人或失能者，需要高度的情緒投入，使工作壓力大容易影響照顧服務員的生理健康與心理衛生，容易出現身心俱疲的情形。而研究顯示薰衣草的主成份乙酸沉香酯和沉香醇，對於人體自主神經系統及情緒狀態有鎮靜結果，故本實驗之芳香療法以薰衣草精油做為介入，希望透過壓力知覺量表、職場疲勞量表、中文版情境特質焦慮量表、中醫體質分類判定標準，探討薰衣草精油對於照顧服務員工作疲勞感是否有降低的成效。預計於大林慈院招收30名受試者。
核准決定有效期限	2019年08月10日至2020年06月30日
其他附帶之建議	計畫施行期間將不定期追蹤審查，實施日期之一週前會通知，屆時請配合相關稽核事宜。
後續定期追蹤程序及要求	試驗完成後之兩個月內(預計2020年08月31日前繳交)，應主動繳交結案報告，若未完成者不得繼續申請新試驗案。若試驗因故終止，也應於發生之兩個月內主動繳交終止結案報告。

BUDDHIST DALIN TZU CHI HOSPITAL

BUDDHIST DALIN TZU CHI HOSPITAL
2, Min-Sheng Road, Dalin Town, Chia-Yi
TAIWAN R.O.C. (622)
TEL:05-2648000
FAX:05-2648999



佛教慈濟醫療財團法人大林
慈濟醫院 (622)
嘉義縣大林鎮民生路2號
電話：(05)2648000
傳真：(05)2648999

同意臨床試驗證明書

檢送由 林沛瑄 主持之「薰衣草精油鍊對於照顧服務員工作疲勞感之
成效。」(計畫編號：B10803005)計畫，經本院研究倫理委員會審
查通過。本會組織與執行皆遵守中華民國一百年十二月二十八日訂頒
「人體研究法」相關規範，特此證明。

大林慈濟醫院人體試驗委員會

主任委員

盧誌明代

二〇一九年八月十日