

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

香枕對有鼻炎困擾大學生的影響

Effects of Aromatic Herbal Pillows on College

Students with Rhinitis

陳珮娟

Pei-Chuan Chen

指導教授：陳秋媛 博士

Advisor: Chiu-Yuan Chen, Ph.D.

中華民國 109 年 7 月

July 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

香枕對有鼻炎困擾大學生的影響

Effects of Aromatic Herbal Pillows on College
Students with Rhinitis

研究生：陳珮娟

經考試合格特此證明

口試委員：連秋媛

朱子涵

羅俊智

指導教授：連秋媛

系主任(所長)：陳嘉民

口試日期：中華民國 109 年 6 月 24 日

致 謝

三年的碩士生生涯即將結束，這三年除了汲取自然醫學領域相關的專業知識外，也收穫了許多無形的寶藏，如同窗友誼和更開闊的心境、眼界等，在此要向所有給予我幫助與支持的人致上最誠摯的謝意。

首先要感謝我的指導教授 陳秋媛博士，除了在學習期間的悉心教誨外，更於論文研究方向、擬定論文題目、實驗設計和研究步驟、選定研究工具和統計方法，以及撰寫論文等方面指點迷津、用心教導，給予我最大的幫助，並對論文逐字斧正，使得本論文得以順利完成。

論文審查期間，由衷感謝 楊淑娥博士和 羅俊智博士於百忙之中撥冗指正並給予寶貴建議，使論文更臻完善；同時也要感謝系所所有教授們的細心指導，奠定學識基礎及提升專業理論知識，受益匪淺。

另外也要感謝始終支持我的父母和家人們給予我精神上的鼓勵，還有來自不同領域的同窗好友靖諭、又寧、貞娟、謝清奇大哥等同學，以及靖垠學長、民族音樂系 劉貞宜教授、系助雅雲等人的照應，讓我能夠順利完成研究所學業，邁向另一階段的開始。

最後，謹以此論文成果，獻給前年高壽仙逝的中醫婦科泰斗 蔡小蓀先生和其關門弟子亦是我的中醫婦科啟蒙恩師 翁雪松醫師，以表深切緬懷與感佩之意。

陳珮娟 謹致

中華民國 109 年 7 月 9 日

摘要

背景及目的：鼻炎是全世界盛行的疾病，雖然沒有致命危險，但是鼻炎症狀會影響患者的日常生活與睡眠品質；未被妥善治療的鼻炎則會產生許多併發症，增加社會負擔與醫療成本。因此希望藉本研究找到一種更易被鼻炎患者接受、更安全便利且有效的輔助療法。

材料及方法：本研究以南部某大學年滿 20 歲、過去一年內曾因鼻炎困擾就醫過的大學生且過敏性鼻炎評分量表 (SFAR) ≥ 7 為研究對象。將研究參與者隨機分派為中藥組和香草組。中藥組的香枕裡裝有廣藿香、佩蘭、辛夷花、石菖蒲、薄荷等芳香性中藥；香草組裝入薰衣草。介入方式為夜間睡覺時使用香枕連續四週的時間，實驗第 1 天填寫前測問卷，實驗第 29 天早上起床後一小時內填寫後測問卷。本研究使用全鼻症狀評分 (TNSS)、鼻結膜炎生活品質問卷 (RQLQ) 和維辛氏睡眠量表 (VSHSS) 中文版作為評量工具。

結果：符合收案標準的大學生共 25 位，隨機分派為中藥組 13 位和香草組 12 位，最終為中藥組 12 位和香草組 11 位完成實驗。兩組的受試者在性別、年齡、過敏性鼻炎評分量表 (SFAR) 分數、香枕介入前的鼻炎症狀、生活品質和睡眠品質方面並無顯著差異。香枕介入四週後所有受試者的全鼻症狀 (TNSS) 總分與鼻塞、鼻癢、流鼻水和打噴嚏四種症狀均有改善，且達到顯著差異。分組組內比較結果，中藥組

的 TNSS 總分和四種症狀均得到顯著改善；香草組只在 TNSS 總分、鼻癢和打噴嚏表現出顯著差異，兩組組間 TNSS 的變化量無顯著差異。香枕介入四週後全部受試者的生活品質 (RQLQ) 總分與活動、睡眠、非鼻/眼症狀、日常問題、鼻部症狀、眼部症狀和情緒七大項的分數均達到顯著差異。分組組內比較結果，中藥組 RQLQ 總分與活動、睡眠、非鼻/眼症狀、日常問題、鼻部症狀、眼部症狀和情緒七大項的分數均達到顯著差異，香草組除睡眠之外其餘項目皆達顯著差異。組間變化量比較，中藥組在眼部症狀的改善情況優於香草組。香枕介入四週後全部受試者除補足睡眠外，睡眠品質 (VSHSS) 總分、睡眠受擾與有效睡眠分數均有提高，達到顯著差異。分組組內比較結果中藥組 VSHSS 總分、睡眠受擾和有效睡眠均得到顯著改善；香草組只有在 VSHSS 總分和睡眠受擾兩項達到顯著差異。組間變化量比較，中藥組 VSHSS 總分的改善程度顯著優於香草組。

結論：連續四週使用香枕有助於緩解有鼻炎困擾大學生的鼻炎症狀，香枕可作為一種安全有效的鼻炎輔助治療方法，用以減輕鼻炎症狀並改善鼻炎患者的生活品質和睡眠品質。

關鍵字：過敏性鼻炎、輔助療法、傳統中醫藥、香枕、鼻炎症狀、鼻結膜炎生活品質、睡眠品質

Abstract

Background and Purpose : Rhinitis is a prevalent disease worldwide. Although there is no fatal risk, the symptoms of rhinitis will affect the daily life and sleep quality of patients. Rhinitis that is not properly treated will produce many complications and increase social burden and medical costs. This study aimed to investigate the effects of aromatic herbal pillows on symptoms, quality of life, and sleep quality among college students with rhinitis.

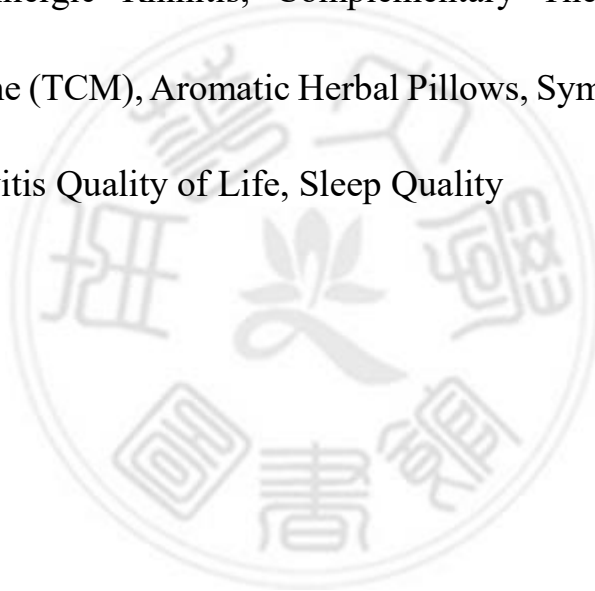
Materials and Methods : This study took the college students who were above 20 years old, had suffered from rhinitis in the past year, and the Score for Allergic Rhinitis (SFAR) ≥ 7 as the objects of study. The participants were randomly assigned to the Chinese herbal pillow group and the lavender pillow group. The intervention was to use a pillow for 28 nights while sleeping at night. The pre-test questionnaire was filled out on the first day of the experiment. The post-test questionnaire was filled within one hour after getting up in the morning on the 29th day. The time to fill out the questionnaire was about 3 to 5 minutes. Rhinitis symptoms determined by Total Nasal Symptom Score (TNSS), the Rhinoconjunctivitis Quality of Life Questionnaire (RQLQ), and sleep quality by Verran Synder-Halpern

Sleep Scale(VSHSS) were assessed before and after intervention period.

Results: The results showed that the use of aromatic herbal pillows can help relieve the symptoms of rhinitis in college students with rhinitis and improve their quality of life and sleep quality.

Conclusion: The aromatic herbal pillows may have potential as a safe, effective complementary intervention for rhinitis.

Keywords: Allergic Rhinitis, Complementary Therapy, Traditional Chinese Medicine (TCM), Aromatic Herbal Pillows, Symptoms of Rhinitis, Rhinoconjunctivitis Quality of Life, Sleep Quality



目 錄

致 謝.....	i
摘 要.....	ii
Abstract.....	iv
目 錄.....	vi
表目錄.....	x
圖目錄.....	xi
第一章 緒論.....	1
1.1 研究背景與動機.....	1
1.2 研究目的.....	3
第二章 文獻回顧.....	4
2.1 鼻炎的定義、分類與流行病學.....	4
2.1.1 鼻炎的定義.....	4
2.1.2 鼻炎的分類.....	5
2.1.3 鼻炎的流行病學.....	6
2.2 鼻炎的致病機轉、症狀及西醫治療.....	7

2.2.1	鼻炎的致病原因與機轉.....	7
2.2.2	鼻炎的症狀.....	8
2.2.3	鼻炎的西醫治療.....	9
2.3	鼻炎的中醫相關病名、證型分類和治則	11
2.3.1	鼻炎的中醫相關病名.....	11
2.3.2	鼻炎的中醫證型和治則.....	13
2.4	鼻炎的輔助療法.....	14
2.4.1	輔助與替代醫學.....	14
2.4.2	輔助與替代醫學在鼻炎的應用.....	15
第三章	研究方法.....	18
3.1	研究設計與架構.....	18
3.2	研究對象.....	20
3.3	研究工具.....	21
3.3.1	基本資料問卷.....	21
3.3.2	過敏性鼻炎評分量表(SFAR).....	21
3.3.3	全鼻症狀評分(TNSS).....	21

3.3.4 鼻結膜炎生活品質問卷(RQLQ).....	22
3.3.5 維辛氏睡眠量表(VSHSS)中文版	23
3.4 研究流程與實驗步驟.....	25
3.5 統計方法.....	27
3.6 研究個案權益與倫理維護	28
第四章 研究結果.....	29
4.1 描述性統計分析.....	29
4.2 香枕介入前後之鼻炎症狀比較	31
4.3 香枕介入前後之生活品質比較	34
4.4 香枕介入前後之睡眠品質比較	37
第五章 討論.....	40
5.1 鼻炎症狀之探討.....	40
5.1.1 香枕介入前後鼻炎症狀之探討.....	40
5.1.2 兩組香枕介入前後鼻炎症狀之探討	42
5.2 生活品質之探討.....	43
5.2.1 香枕介入前後生活品質之探討.....	43

5.2.2 兩組香枕介入前後生活品質之探討	46
5.3 睡眠品質之探討.....	47
5.3.1 香枕介入前後睡眠品質之探討.....	47
5.3.2 兩組香枕介入前後睡眠品質之探討	49
第六章 結論與建議	51
6.1 結論.....	51
6.2 研究限制及建議.....	53
參考文獻.....	54
中文文獻.....	54
英文文獻.....	57
附錄.....	68
附錄一、人類研究倫理審查證明	68
附錄二、研究問卷.....	70

表目錄

表 2.1 鼻炎的分類.....	5
表 4.1 所有研究對象基本資料分析(N=23)	30
表 4.2 全部受試者香枕介入前後全鼻症狀評分(TNSS)的比較.....	32
表 4.3 介入前後兩組在全鼻症狀評分(TNSS)的比較.....	33
表 4.4 全部受試者香枕介入前後生活品質(RQLQ)的比較.....	35
表 4.5 介入前後兩組在生活品質(RQLQ)的比較.....	36
表 4.6 全部受試者香枕介入前後之維辛氏睡眠量表(VSHSS)比較 ...	38
表 4.7 介入前後兩組在維辛氏睡眠量表(VSHSS)的比較	39

圖目錄

圖 2.1 過敏性鼻炎致病機轉	8
圖 3.1 香草組香枕示例	19
圖 3.2 中藥組香枕示例	19
圖 3.3 研究流程.....	25
圖 3.4 實驗步驟.....	26



第一章 緒論

1.1 研究背景與動機

鼻炎 (Rhinitis) 是一種以鼻黏膜炎症為主要特徵的鼻部疾病 (Dykewicz et al., 1998)。鼻炎以過敏性鼻炎 (Allergic Rhinitis, AR) 最為常見，全世界過敏性鼻炎的發生率約佔總人口數的 10%~40%。近年來因二手煙、空氣污染等環境因素使過敏性鼻炎患病率有逐年攀升的現象。然而，鼻炎雖然沒有致命性的危險（除非伴有嚴重的哮喘或過敏反應），卻會明顯影響患者的生活品質，例如睡眠、社交生活、專注力、學習及工作成效等等，無形中造成社會成本提高 (Meltzer et al., 2009; Meltzer & Bukstein, 2011)。目前過敏性鼻炎在西方醫學中並沒有完全根治的方法，主要採取對症治療，大多使用口服抗組織胺、類固醇和外用霧化吸入藥物、鼻內噴劑的方式減緩鼻炎造成的不適症狀 (Bousquet et al., 2008)，但是治療效果並不穩定且容易產生副作用 (Graf, 1999; Juniper et al., 2005)；中醫則是經過辨證後開立中草藥處方來治療鼻炎，雖較西醫的合成化學藥物更為安全、有效和較少的不良反應，但中藥的味道對需要長期服用的鼻炎患者來說，容易因為適口性不佳導致治療中斷；另外常見的中醫外治法—針灸治療鼻炎，患者則需要克服針刺感的恐懼，造成治療意願降低。未被妥善治療的過敏

性鼻炎，更會提高鼻竇炎、中耳炎、氣喘等併發症的發生率，導致醫療成本大幅增加 (Bergeron & Hamid, 2005; Brożek et al., 2010)。

香枕，也稱為藥枕，是中醫傳統的外治法之一。藥枕療法具有悠久的歷史，例如在湖南馬王堆漢墓中出土了用香草製作的香枕，枕裡裝的是佩蘭的葉子；西漢文學家司馬相如的文學名著《長門賦·並序》中記載：「擗芬若以枕兮，席荃蘭而茝香」，文中的芬、若、荃、蘭皆為香草；晉代葛洪《肘後備急方》中有用蒸大豆裝枕治失眠的記載：「治卒連時不得眠方：暮以新布火炙以熨目，並蒸大豆，更番囊貯枕，枕冷復更易熱，終夜常枕熱豆，即立愈也。」另宋代陶穀於《清異錄·陳設·青紗連二枕》中寫道：「舒雅作青紗連二枕，滿貯醑醑、木犀、瑞香散蕊，甚益鼻根。」，亦即古人用青紗做枕面，內填滿茶藨、木犀（桂花）、瑞香三種花的散瓣，對鼻部有助益。由此可知香枕具有保健功效且應用歷史悠久。

因此本研究擬以南部某大學有鼻炎困擾的大學生做為研究對象，探討香枕能否有效改善有鼻炎困擾大學生的鼻炎症狀、生活與睡眠品質，並期望透過本研究，找到一個更易被鼻炎患者接受、更安全便利且有效的輔助療法，以節約龐大的社會及醫療成本。

1.2 研究目的

鼻炎是一種容易反覆發作且難以治癒的疾病，會導致疲勞、工作或學習力降低、影響日常生活和睡眠障礙等問題，因此本研究的研究目的如下：

1. 探討香枕對有鼻炎困擾的大學生的鼻炎症狀之影響。
2. 探討香枕對有鼻炎困擾大學生的生活品質之影響。
3. 探討香枕對有鼻炎困擾大學生的睡眠品質之影響。
4. 比較香草香枕和中藥香枕兩變項間的差異性。

第二章 文獻回顧

目前鼻炎在全世界的發病率逐年增長，造成社會負擔與醫療成本加重，因此本章節主要針對鼻炎的定義、分類與流行病學、鼻炎的致病機轉、症狀和西醫治療、鼻炎的中醫相關病名、證型分類與治則以及鼻炎的輔助療法等方面進行文獻探討，以期對鼻炎有較深切的了解。

2.1 鼻炎的定義、分類與流行病學

2.1.1 鼻炎的定義

根據 1998 年美國過敏、哮喘和免疫學學會 (American Academy of Allergy, Asthma, and Immunology, AAAAI) 制定的「鼻炎的診斷與處理：實踐參數聯合工作的完整指南」，鼻炎 (Rhinitis) 被定義為鼻黏膜炎症 (Dykewicz et al., 1998)。然而在 2008 年同樣由 AAAAI 發表的「鼻炎的診斷與處理：最新的實踐參數」檔中，補充說明瞭並非所有類型的鼻炎都和炎症相關，如血管運動性鼻炎 (Vasomotor Rhinitis, VMR) 和萎縮性鼻炎 (Atrophic Rhinitis) 為非炎症性的 (Wallace et al., 2008)。鼻炎有以下一種或多種鼻部症狀：鼻塞、流鼻水、打噴嚏、鼻子瘙癢、鼻黏膜充血和鼻水倒流。除此之外，鼻炎常伴隨出現眼睛、耳朵與喉嚨的症狀 (Skoner, 2001)。

2.1.2 鼻炎的分類

臨床上大多根據病因，將鼻炎分為過敏性鼻炎 (Allergic Rhinitis, AR) 與非過敏性鼻炎 (Nonallergic Rhinitis, NAR) 兩大類，過敏性鼻炎是由於過敏原的刺激導致鼻黏膜產生炎症，是鼻炎最常見的一種類型 (Dykewicz et al., 1998)。鼻炎也可以按病程進行分為急性與慢性。在大多數的研究中，過敏性鼻炎與單純非過敏性鼻炎的比例約為 3 : 1。另有初步數據顯示，大約 44%~87%的鼻炎患者可能屬於混合性鼻炎 (Mixed Rhinitis)，亦即合併過敏性鼻炎和非過敏性鼻炎，比單純過敏性鼻炎或單純非過敏性鼻炎更為常見 (Wallace et al., 2008)。表 2.1 為過敏性和非過敏性鼻炎的幾種主要類型。

表 2.1 鼻炎的分類

過敏性 鼻炎	季節性 (Seasonal Allergic Rhinitis, SAR)
	常年性 (Perennial Allergic Rhinitis, PAR)
	陣發性
	職業性(也可能為非過敏性鼻炎)
非過敏 性鼻炎	感染性(分急性、慢性)
	非過敏性鼻炎伴嗜伊紅白血球增多症
	常年性非過敏性鼻炎(血管運動性鼻炎)
	其他(如藥物性鼻炎、荷爾蒙性鼻炎和職業性鼻炎等)

資料來源：Dykewicz, M. S., Fineman, S., Skoner, D. P., Nicklas, R., Lee, R., Blessing-Moore, J., . . . Spector, S. (1998). Diagnosis and management of rhinitis: complete guidelines of the Joint Task Force on Practice Parameters in Allergy, Asthma and Immunology. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*, 81(5), 478-518.

2.1.3 鼻炎的流行病學

鼻炎是全世界非常普遍的疾病之一，過敏性鼻炎是最常見的鼻炎類型。近年來因空氣、環境污染、生活壓力等內外因素影響，過敏性鼻炎患病率有持續攀升的跡象，全世界大約 10%至 40%的成年人和超過 40%的兒童受到過敏性鼻炎的影響 (Brożek et al., 2017)。在台灣地區，根據全民健康保險研究資料庫分析，國人過敏性鼻炎的盛行率從 2003 年的 15% 增加到 2006 年的 27%，相當於我國每 4 個人至少有 1 個人有過敏性鼻炎的困擾 (Hwang et al., 2010)。在臺北市國中小學的研究結果更顯示有高達近 50%的學童患有過敏性鼻炎的症狀 (Yan, Ou, Tsai, Wu, & Huang, 2005)。

2.2 鼻炎的致病機轉、症狀及西醫治療

2.2.1 鼻炎的致病原因與機轉

鼻炎主要是由於病毒、細菌或過敏原侵犯鼻黏膜而導致鼻黏膜產生炎症的一種鼻部疾病。最常見的鼻炎類型是過敏性鼻炎，通常是由於空氣中的花粉或灰塵、動物毛髮皮屑等過敏原引起免疫系統的過敏反應 (Dunlop, Matsui, & Sharma, 2016)。

過敏反應主要分為四型，過敏性鼻炎屬於第一型過敏反應 (Type I hypersensitivity)，又稱立即性過敏反應 (immediate hypersensitivity reaction) 或 IgE 誘導發生的過敏反應，其主要發病機轉為：當鼻黏膜內的樹突細胞首次接觸到過敏原(花粉、灰塵、黴菌或動物皮屑等)，會將其吸收呈現給鄰近的 T 細胞，T 細胞被啟動並釋放細胞激素 (cytokines)，過多的 T 細胞被啟動後會刺激 B 細胞產生 IgE 抗體，IgE 抗體再釋放到血液中並與肥大細胞結合。當 IgE 抗體再次接觸相同過敏原時會與之結合，繼而使肥大細胞去顆粒化釋放出組織胺 (histamine)、白三烯 (leukotrienes)、前列腺素 (prostaglandin) 等介質，導致鼻黏膜毛細血管擴張充血、發癢及大量黏液產生等發炎症狀(圖 2.1) (Bjermer, Westman, Holmström, & Wickman, 2019)。

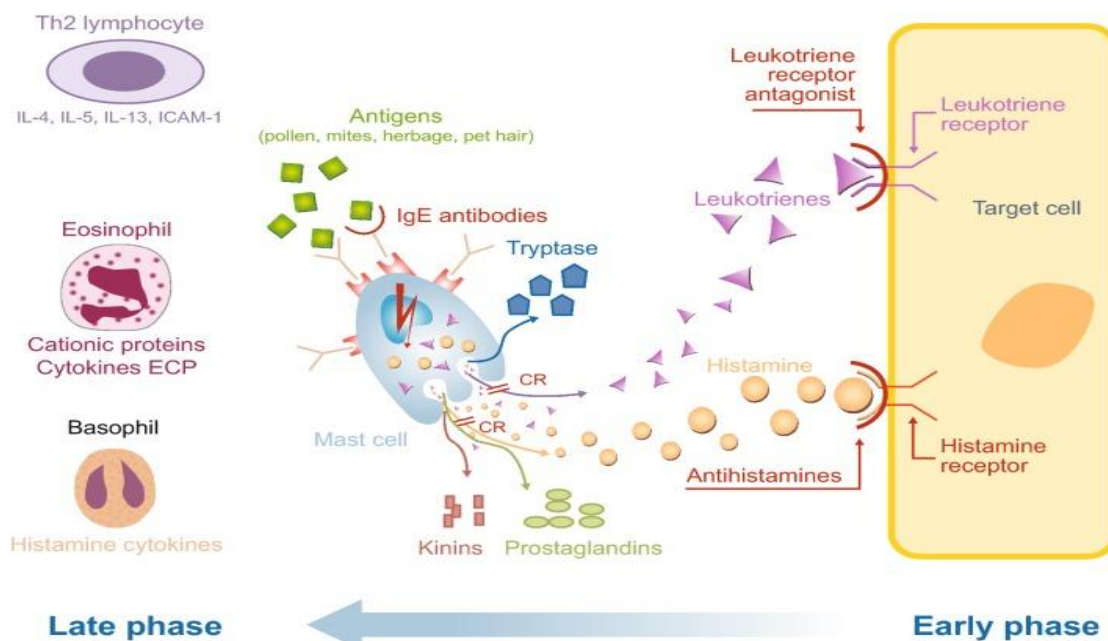


圖 2.1 過敏性鼻炎致病機轉

資料來源：Bjerner, L., Westman, M., Holmström, M., & Wickman, M. C. (2019). The complex pathophysiology of allergic rhinitis: scientific rationale for the development of an alternative treatment option. *Allergy, Asthma & Clinical Immunology*, 15(1), 24.

2.2.2 鼻炎的症狀

鼻炎的典型症狀主要是鼻塞、鼻癢、打噴嚏、流鼻水和鼻水倒流 (Dykewicz et al., 1998)。過敏性鼻炎除了上述症狀外，還有可能會出現眼睛發癢和紅腫、下眼瞼靜脈淤滯(黑眼圈)、耳部搔癢或疼痛、咽癢咽痛和頭痛等體徵 (Van Cauwenberge et al., 2000)。過敏性鼻炎症狀的嚴重程度因人而異，有些人還會出現蕁麻疹或其他皮疹、過敏性結膜炎、急性或慢性鼻竇炎、中耳炎、鼻息肉、睡眠呼吸中止等併發症 (Muliol, Maurer, & Bousquet, 2008; Settipane, 1999)。有研究指出，

未被妥善治療的過敏性鼻炎會加重與哮喘相關的炎性反應 (Bergeron & Hamid, 2005; Bousquet et al., 2008)。過敏性鼻炎常導致生活品質顯著下降，諸多不適症狀會干擾睡眠，造成疲勞 (Ferguson, 2004)；另由於疾病或藥物引起的嗜睡使得注意力下降，造成工作效率和學習能力受損而無法正常工作或失學 (Craig, McCann, Gurevich, & Davies, 2004; Dykewicz & Hamilos, 2010)。

2.2.3 鼻炎的西醫治療

不同形式的鼻炎的治療方式根據其病因而有所不同。以最常見的過敏性鼻炎為例，治療的目的僅是預防或減輕由鼻黏膜炎症引起的症狀而已，過敏性鼻炎並不能被完全治癒 (Dykewicz et al., 1998)。以下為目前西方醫學對過敏性鼻炎的主要治療措施 (Sur & Plesa, 2015)：

- (一) 環境控制與避免過敏原：包括將暴露於花粉、塵蟎、動物毛屑和黴菌等過敏原的風險降至最低 (Small et al., 2007)。
- (二) 藥物治療：通常口服抗組織胺藥或減充血藥如偽麻黃鹼，或兩者同時使用；白三烯受體拮抗劑有抗炎症介質的作用；定期使用鼻內類固醇噴霧劑可能更適合患有輕度持續或中重度症狀的患者 (Small, Keith, & Kim, 2018)。藥物治療可減緩過敏性鼻炎的症狀，但也可能會出現嗜睡、停藥後反跳等副作用和不良反應 (Szeffler, Bonilla, Akdis, & Sampson, 2015; Tahir, Cingi, & Wise, 2020)。

(三) 免疫療法：對於嚴重的過敏性鼻炎或對其他治療的效果較差以及存在併發症的患者，可以考慮採用免疫療法 (Moingeon et al., 2006)。過敏原免疫療法是改變疾病致病機轉的唯一方法 (Creticos, 2015)，缺點為療程長、治療費用高 (Titulaer, Arefian, Hartmann, Younis, & Guntinas-Lichius, 2018)。免疫療法通常與藥物治療和環境控制相結合。

(四) 手術治療：對於過敏性鼻炎導致的結構性改變如鼻息肉、鼻中隔歪斜可採取手術治療 (成美好、楊隆震、葉懷玉與胡志勇，2017; Anjali et al., 2020)。近年來微波熱凝治療術 (microwave coagulation therapy, MCT) 也被用來治療過敏性鼻炎引起的鼻部結構改變 (Li & Wu, 2016; Xiong, Qian, Wang, Ao, & Shi, 2011)。手術療效雖佳，但偶爾會引發術後併發症或後遺症 (章如新，2016; Shah, Guarderas, & Krishnaswamy, 2016)。

(五) 其他：例如鼻腔沖洗，將鹽水倒入鼻孔的做法可能對成人和兒童都有益，可減輕過敏性鼻炎的症狀，且不太可能產生不良反應，但兒童對於鼻腔沖洗的依從性和接受度可能較低 (Head et al., 2018; Wang et al., 2020)。

2.3 鼻炎的中醫相關病名、證型分類和治則

2.3.1 鼻炎的中醫相關病名

在歷代中醫典籍中，並無與鼻炎相同的病名記載，只能從鼻炎的特徵：鼻黏膜充血、流鼻水、打噴嚏、鼻癢和鼻涕倒流，找出與之相關的文獻資料。探究古代中醫典籍中的文獻記錄，我們大致可將鼻炎歸於鼻鼽、鼽嚏、鼻塞等範疇。

(一) 鼻鼽：

中醫病名，以流清涕為主，兼有噴嚏、鼻塞等主要特徵的鼻部疾病。鼻鼽一詞最早見於《黃帝內經》，《素問·脈解篇》曰：「所謂客孫脈，則頭痛、鼻鼽、腹腫者，陽明並於上，上者則其孫絡太陰也，故頭痛、鼻鼽、腹腫也。」後世典籍對本病的論述，有漢代王充所著《論衡·祀義》曰：「凡能歆者，口鼻通也。使鼻鼽不通，口鉗不開，則不能歆矣。」金代《劉河間醫學六書》中則提到：「鼽者，鼻出清涕也。」明代李時珍所撰《本草綱目·百病主治藥下·鼻》中亦曰：「鼻鼽，流清涕，是腦受風寒，包熱在內。」清代沈金鰲所著《雜病源流犀燭·鼻病源流》曰：「有鼻鼽者，鼻流清涕不止，由肺經受寒而致也。」至於鼻鼽的病因，明代戴元禮所撰之《證治要訣》中記載道：「清涕者，腦冷肺寒所致。」

(二) 鼽嚏：

指流鼻水和打噴嚏。鼽嚏的論述最早可見於《素問·至真要大論》，其曰：「少陰之復，燠熱內作，煩躁鼽嚏。」《禮記·月令》中亦曰：「季秋行夏令，則其國大水，冬藏殃敗，民多鼽嚏。」唐代柳宗元《時令論》中曰：「大疫風欬，鼽嚏瘧寒，疥癘之疾。」清代蒲松齡《聊齋志異·梁彥》中記載：「徐州梁彥，患鼽嚏，久而不已。」

(三) 鼻塞：

又稱鼽窒，指鼻塞不通。鼻塞的論述首見於《素問·五常政大論》，其曰：「少陽司天，火氣下臨，肺氣上從，白起金用，草木眚，火見燔炳，革金且耗，大暑以行，欬嚏、鼽衄、鼻塞，曰瘍，寒熱附腫。」金代《劉河間醫學六書·素問玄機原病式》卷一裡說：「鼻塞，窒塞也。」明代李時珍所著《本草綱目·蟲一·蠓蟬》曰：「久聾，欬逆，毒氣出刺出汗，療鼻塞，治嘔逆。」而鼽窒的記載則始見於《靈樞·經脈》，曰：「實則鼽窒頭背痛，虛則鼽衄，取之所別也。」另《呂氏春秋·季秋》中有曰：「季秋行夏令，則其國大水，冬藏殃敗，民多鼽窒。」

2.3.2 鼻炎的中醫證型和治則

中醫認為鼻炎的病因病機多由臟腑虛損，正氣不足，腠理疏鬆，衛表不固所致，當風邪、寒邪侵襲，寒邪束於皮毛，陽氣無從泄越，故噴而上出為嚏。鼻炎的病位在鼻，其病理變化與肺、脾、腎有密切關係。肺氣虛寒，衛表不固，則腠理疏鬆，乘虛而入；脾為後天之本，化生不足，鼻竅失養，外邪從口鼻侵襲；腎陽不足，則攝納無權，氣不歸元，溫煦失職，腠理、鼻竅失於溫煦；肺經素有鬱熱，肅降失職，邪熱上犯鼻竅，邪聚鼻竅，邪正相搏，肺氣不宣，津液驟停，致噴嚏、流鼻涕、鼻塞等症。本研究參照 2016 年全國中醫藥行業高等教育“十三五”版《中醫耳鼻咽喉科學》規劃教材中的鼻竇辨證分型，將鼻炎分為肺氣虛寒、脾氣虛弱、腎陽不足和肺經蘊熱 4 個證型。治療原則分別為：肺氣虛寒者治以溫肺散寒，益氣固表；脾氣虛弱者則以益氣健脾，升陽通竅論治；腎陽不足者以溫補腎陽，行氣化水治之；肺經蘊熱者則以清宣肺氣，通利鼻竅為主（阮岩，2016）。中醫治療鼻炎主要根據四診合參後所得證型施以方藥或針灸配穴。

2.4 鼻炎的輔助療法

鼻炎是一種盛行率極高的疾病，近年來有許多針對鼻炎的輔助治療研究，因此本章節主要簡述輔助替代醫學的定義，並整理了一些輔助替代醫學應用於鼻炎相關研究的文獻資料。

2.4.1 輔助與替代醫學

根據美國國家輔助與整合健康中心 (The National Center for Complementary and Integrative Health, NCCIH) 對輔助替代醫學 (Complementary and Alternative Medicine, CAM) 的定義為：不屬於常規醫學組成部分的多樣化醫療和保健系統、實踐方法和產品。在描述這些方法時，人們經常將“替代”和“輔助”兩個詞語互換使用，但是這兩個名詞其實指的並不是相同的概念：如果將非主流實踐方法與常規醫療一起使用，則將其視為“輔助”；如果使用非主流實踐方法代替傳統醫學，則將其視為“替代”。另外常聽到的“功能醫學”一詞，則是類似於整合健康的概念，通常以協調的方式將傳統常規治療和輔助療法結合在一起。雖然目前對於輔助替代醫學進行越來越多的研究，但和臨床醫學相比，大多數的輔助替代醫學仍缺乏科學證據或科學原理證明它們是安全有效的 (Ernst, Cohen, & Stone, 2004)。NCCIH 提到輔助健康方法有以下幾種類型：天然產品 (Natural Products)，例如草藥(也

稱為植物藥)、維生素、礦物質和益生菌，它們經常被作為膳食補充劑，是輔助替代藥物的最常見形式；身心鍛鍊 (Mind and Body Practices)，例如瑜伽，按摩療法、整骨療法和冥想，是成人中最常見的身心鍛鍊做法之一，其他身心實踐包括針灸、放鬆技巧（例如呼吸練習、漸進式肌肉放鬆等）、太極拳、氣功、催眠療法、皮拉提斯等；其他輔助健康方法，某些輔助療法可能無法歸類在前兩類的任何一項，例如阿育吠陀醫學、中醫、順勢療法、自然療法、功能醫學等 (NCCIH, 2018)。

2.4.2 輔助與替代醫學在鼻炎的應用

過敏性鼻炎是鼻炎最常見的一種形式，目前過敏性鼻炎的常規治療方式只能緩解不適症狀，然而使用合成類藥物容易產生副作用和不良反應；過敏性鼻炎還會影響睡眠和生活品質 (González-Núñez, Valero, & Mullol, 2013; Meltzer, 2016)，加上逐年攀升的患病率，許多過敏性鼻炎患者轉而使用輔助替代療法來取代西醫標準治療。因此國內外有很多針對過敏性鼻炎的輔助與替代醫學研究，除了能夠瞭解這些輔助替代療法的益處和潛在風險，也使臨床醫師能夠向過敏性鼻炎患者提供使用建議和選擇最恰當的輔助替代療法 (Bonizzoni et al., 2019; Yonekura et al., 2017)。

近年來有關中醫藥、針灸、順勢療法和草藥療法治療過敏性鼻炎的多項輔助療法研究結果顯示，對過敏性鼻炎患者的症狀和生活品質具有顯著改善 (Ceylan, Kuzucu, & Muluk, 2020; Mi et al., 2018; Sabharwal, 2020; Zhang, Lan, Zhang, & Zhang, 2018)。儘管輔助替代療法的不良反應較低，但仍然需要進一步研究以促進其納入過敏性鼻炎常規治療標準 (Kern & Bielory, 2014)。

由 Choi 和 Park (2016) 對 20~60 歲的常年性過敏性鼻炎 (Perennial Allergic Rhinitis, PAR) 患者，隨機分配嗅吸含有檀香、乳香和羅文沙葉屬三個種類的精油或當做安慰劑的杏仁油的實驗研究結果表明，嗅吸這些精油能夠幫助緩解 PAR 患者症狀、改善和鼻炎相關的生活品質以及減少 PAR 患者的疲憊感。楊祁等人 (2018) 選取符合納入標準的過敏性鼻炎患者 60 例，隨機分為治療組和對照組。治療組以通竅鼻炎枕治療，每晚當睡枕使用；對照組以氯雷他定片 (Loratadine) 治療，每晚睡前口服。療程 4 周，觀察治療前後兩組之間症狀改善情況，並對治療組患者進行治療 3 個月、6 個月、12 個月後的隨訪，觀察其長期療效。結果顯示，治療組治療後主要症狀具有顯著改善且優於對照組，表示通竅鼻炎枕在緩解主要症狀方面有明顯效果。另治療組在患者治療後回訪中發現，治療 3 個月後症狀顯著改善，顯示其具有明顯的長期療效，並在一定程度上具有預防復發的作用。

綜合以上所述，表明輔助療法對鼻炎患者的症狀與生活品質有所助益，儘管輔助療法對鼻炎有其優點和潛力，但透過吸嗅芳香性中藥對人類鼻炎影響的科學研究並不多，尤其是直接測量鼻炎症狀和生活品質的中醫芳香療法相關的實驗研究。因此本研究擬以香枕介入，觀察其對有鼻炎困擾的大學生的鼻炎症狀、生活品質與睡眠方面的改善程度，探討香枕對鼻炎的作用性與應用價值。



第三章 研究方法

3.1 研究設計與架構

本研究為單盲、隨機分派試驗。於研究倫理審查通過後至 109 年 6 月 30 日，經南部某大學校方同意後，以海報張貼方式於校內公開招募年滿 20 歲且過去一年內曾因鼻炎困擾就醫的大學生。首先請符合招募標準的學生填寫基本資料與過敏性鼻炎評分量表 (SFAR)，將不符合排除條件中任意一項且計分後 SFAR 得分數大於等於 7 的學生納入收案對象。經解說後，同意參與本研究計畫者即予以收案並簽署參與者同意書，進行下一步驟的研究實驗。

將研究參與者隨機分成兩組：一組為中藥組，另一組為香草組。香草組香枕則是裝入薰衣草 20 克 (圖 3.1)；中藥組香枕裡裝有芳香性中藥 (廣藿香 6 克、佩蘭 4 克、辛夷花 2 克、石菖蒲 4 克、薄荷 4 克等) 20 克 (圖 3.2)。兩組香枕使用的中草藥與薰衣草皆為同一批，以保證植物的品質與氣味一致。介入時間為四週。因香枕中的芳香氣味會隨時間而揮發淡去，故本研究擬訂每四天更換香枕以確保香枕氣味足夠。本研究根據研究目的使用全鼻症狀評分量表 (TNSS)、鼻結膜炎生活品質問卷 (RQLQ) 和維辛氏睡眠量表 (VSHSS) 中文版來量測有鼻炎困擾大學生的鼻炎症狀、生活品質和睡眠品質。

在本研究中，和指導教授討論後擬定香草組的香枕選用薰衣草，考量的原因是由於要有香味才能稱之為香枕，而薰衣草作為最為大眾熟悉且被普遍應用和方便取得的代表性芳香植物之一，因此將香草組香枕中的薰衣草和中藥組使用的芳香性中藥作為本研究的兩個變項，探討兩者對有鼻炎困擾大學生的鼻炎症狀、生活和睡眠品質的影響以及兩變項間是否存在差異性。



圖 3.1 香草組香枕示例

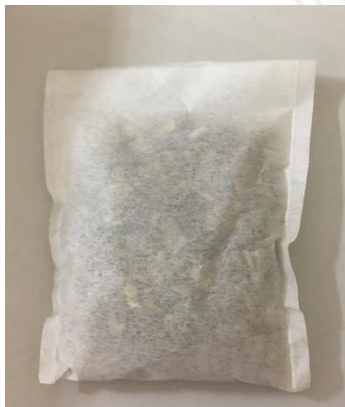


圖 3.2 中藥組香枕示例

3.2 研究對象

以南部某大學、年滿 20 歲且過去一年內曾因鼻炎困擾就醫過的大學生為招募對象。

納入條件：過敏性鼻炎評分量表 (SFAR) 得分數 ≥ 7 的大學生。

排除條件：

- ① 中文理解程度不佳者；
- ② 有精神病史；
- ③ 最近兩週內接受過或正在接受鼻炎治療；
- ④ 嗅覺異常者；
- ⑤ 對本研究的香枕氣味有排斥感或不適者。

3.3 研究工具

3.3.1 基本資料問卷

包含年齡、性別、中文理解程度、基本病史、過敏疾病史與治療史、嗅覺功能等。

3.3.2 過敏性鼻炎評分量表(SFAR)

過敏性鼻炎評分量表 (The Score For Allergic Rhinitis, SFAR) 在 2002 年由 Annesi-Maesano 等人進一步將過敏性鼻炎患者的病史及症狀量化而發展出的一個量表。根據信效度檢測，SFAR 可作為在沒有醫療診斷下篩選過敏性鼻炎的客觀工具，為過敏性鼻炎提供一種簡單方便且易於使用的診斷方法。SFAR 包含 8 個項目，最高值為 16 分，並以 7 分為臨界值，做為過敏性鼻炎的診斷。大於等於 7 分者為陽性，可成為納入本研究計畫的研究參與者；小於 7 分者為陰性，則予以排除 (Annesi-Maesano et al., 2002)。

3.3.3 全鼻症狀評分(TNSS)

全鼻症狀評分 (Total Nasal Symptom Score, TNSS) 是在 2004 年由 Rimmer 等人開發出的量表，主要用來評估鼻炎症狀，經過許多臨床研究驗證，該量表對於鼻炎症狀的評測有良好的信效度，可供臨床研究應用。該量表內容可分為四大項，包括鼻塞、鼻癢、打噴嚏和流

鼻水四個鼻炎症狀，每一症狀皆有四個評分等級，分別是沒有症狀（0分）、輕度（1分）、中度（2分）和重度（3分），這四個症狀評分加總即為全鼻症狀評分，最高為 12 分。TNSS 越高代表鼻炎症狀加重；反之則表示鼻炎症狀減輕或好轉 (Downie et al., 2004)。

3.3.4 鼻結膜炎生活品質問卷(RQLQ)

鼻結膜炎生活品質問卷 (Rhinoconjunctivitis Quality of Life Questionnaire, RQLQ) 是在 1991 年由 Juniper 和 Guyatt 所發表的量表，主要用於測量不論有無過敏原的季節性或常年性的鼻結膜炎成年人（17~70 歲）最困擾的功能性問題。內容分為七大項，包含(一)活動、(二)睡眠、(三)非鼻／眼症狀、(四)日常問題、(五)鼻部症狀、(六)眼部症狀、(七)情緒，每一大項中又個別包含數個症狀描述，共 28 題。每個症狀以分數評估鼻炎患者的生活品質，由輕到重的程度分別為 0 分(毫無困擾)到 6 分(極度困擾)。每一大項症狀的平均值為該大項得分，28 個症狀平均值則為 RQLQ 的總評分。RQLQ 分數越高代表生活品質不佳或降低；反之則表示生活品質好轉或提升。值得一提的是大多數的鼻炎患者會合併出現眼部症狀，而那些極少數沒有眼部不適的鼻炎患者，使用 RQLQ 能將他們因為鼻部症狀而遭遇到的所有問題涵蓋在內，因此仍建議所有鼻炎患者使用 RQLQ 這個量表來量測鼻炎患者的生活品質 (Juniper, Guyatt, Griffith, & Ferrie, 1996)。

3.3.5 維辛氏睡眠量表(VSHSS)中文版

維辛氏睡眠量表 (The Verran and Snyder-Halpern Sleep Scale, VSHSS) 中文版是 2003 年由林小玲女士所編修的版本。該量表已經過驗證且建立良好信效度，提供臨床研究者使用。維辛氏睡眠原始量表在 1987 年由 Verran 以及 Snyder-Halpern 所發展出來的睡眠品質量表。維辛氏睡眠量表使用視覺類比的測量方式來評估睡眠品質。每道題目有一條 100 公釐的水準線，兩端為相反之睡眠感受描述，由填寫者自我評估昨夜的睡眠感受，將其感受程度於水準線上畫一垂直線，再由研究者測量左端到垂直線的距離，測量而得的數字就是病患睡眠品質的得分。維辛氏睡眠量表中文版共有 15 題，每題最低分 0 分，最高分為 100 分，總分為 1500 分。VSHSS 總分越高，表示睡眠品質越好。

本量表包括三大項，即睡眠受擾（共 8 題）、補足睡眠（共 3 題）和有效睡眠（共 4 題）。三個分量表中睡眠受擾包含「1. 八小時都是清醒狀態」、「2. 躺在床上閉著眼睛但八小時都沒睡著」、「6. 無法入睡」、「7. 淺睡」、「8. 睡眠中一受擾攪便非常困難再入睡」、「9. 整夜都睡醒醒、醒醒睡睡」、「10. 很困難才能入睡」、「11. 整晚輾轉難眠」共 8 題；補足睡眠含「3. 昨天白天都沒睡覺」、「4. 昨天上午都沒睡覺」、「5. 昨天下午、傍晚都沒睡覺」共 3 題；有效睡眠含「12. 睡醒

後覺得精神飽滿」、「13. 早晨醒來後可保持頭腦清醒」、「14. 有一個很舒服的睡眠」、「15. 睡眠很充足」共 4 題。睡眠受擾總分最低為 0 分，最高為 800 分，分數越高表示睡眠越不受擾，分數越低則表示睡眠受擾嚴重；有效睡眠總分最低為 0 分，最高為 400 分，分數越高代表睡眠越有效，反之越差；補足睡眠總分最低為 0 分，最高為 300 分，分數越高則提示睡眠越有機會補足，反之則越沒機會補足睡眠。該量表中，反向計分的題目有「1. 八小時都是清醒狀態」、「6. 無法入睡」、「8. 睡眠中一受擾攪便非常困難再入睡」、「9. 整夜都睡睡醒醒、醒醒睡睡」、「10. 很困難才能入睡」、「11. 整晚輾轉難眠」、「13. 早晨醒來後可保持頭腦清醒」和「15. 睡眠很充足」共 8 題，會在統計分析時予以處理（林小玲、蔡欣玲，2003）。

3.4 研究流程與實驗步驟

本研究於 107 年 2 月與指導教授確定論文主題與研究方向，經過相關文獻蒐集與探討後，確認研究目的和研究架構、擬定研究方法和實驗設計。於 3 月參加人體試驗倫理講習班並取得訓練證明。108 年 1 月通過中正大學人類研究倫理審查後開始招募受試者與進行後續實驗介入措施。研究進行期間從 109 年 1 月至 5 月，最後將收集到的數據進行統計分析和撰寫論文。



圖 3.3 研究流程

研究倫理審查通過後，經校方同意後，於校內張貼招募海報，招募 20 歲以上且在過去一年內曾因鼻炎困擾就醫的大學生。計畫主持人先向自願參加的大學生簡短說明研究目的與方法，請符合招募標準的大學生先行填寫基本問卷與過敏性鼻炎評分量表 (SFAR)，篩選出

不符合排除條件中任一項且 SFAR 得分數大於等於 7 的大學生，將其納入收案對象，進行下一步驟之研究實驗。經解說後，同意參與本研究計畫者即予以收案並簽署參與者同意書和領取香枕。本實驗採二組平行單盲隨機分派設計；實驗開始的第 1 天填寫前測問卷，於夜間睡覺時使用香枕連續四週的時間，而後測問卷填寫時間點為實驗第 29 天早上起床後一小時內，填寫問卷的時間約 3~5 分鐘。

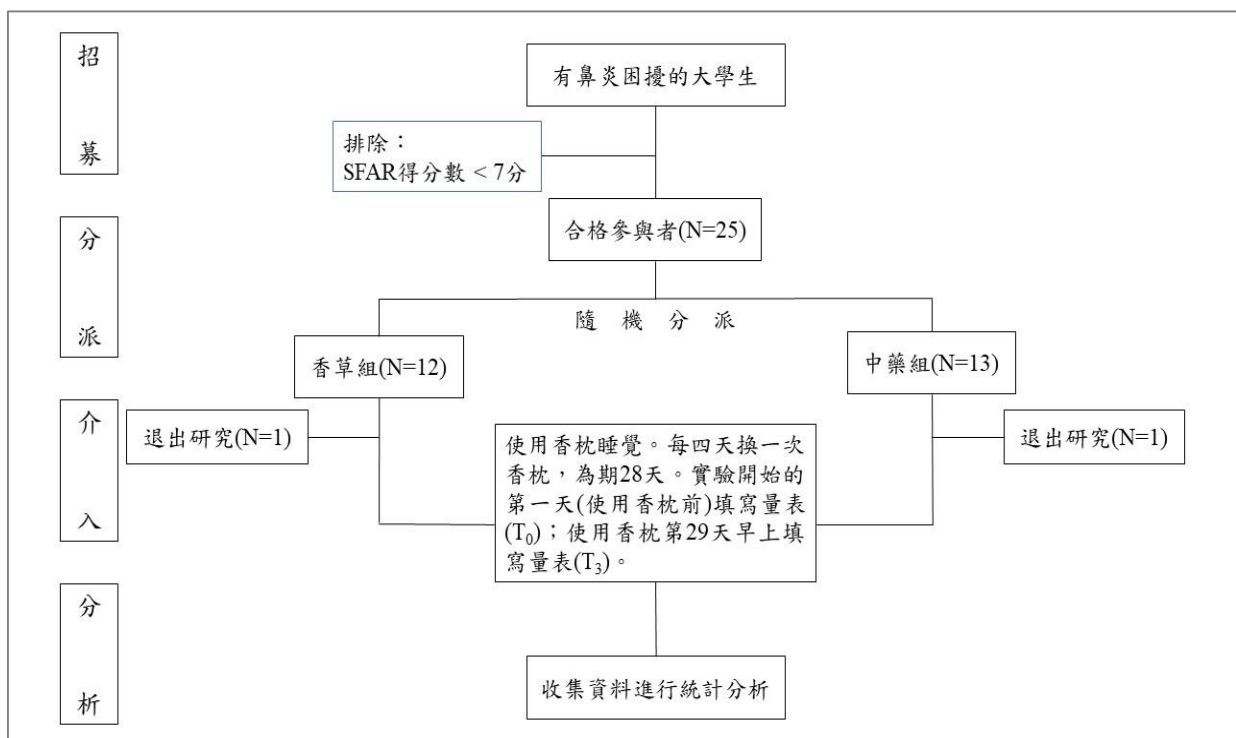


圖 3.4 實驗步驟

3.5 統計方法

本研究使用 SPSS 18.0 中文版統計軟體，對基本資料問卷所得的數據，以個數、百分比和卡方檢定 (The Chi-Squared Test) 進行基本資料的描述性統計；對過敏性鼻炎評分量表 (SFAR)、全鼻症狀評分 (TNSS)、鼻結膜炎生活品質問卷 (RQLQ) 和維辛氏睡眠量表 (VSHSS) 中文版的數據資料，則採用獨立樣本 t 檢定 (Independent Sample t test) 和成對樣本 t 檢定 (Paired Sample t test) 統計分析大學生的鼻炎症狀、生活品質及睡眠情況，同時比較香草組與中藥組兩變項間的差異性。

3.6 研究個案權益與倫理維護

本研究於 108 年 1 月 23 日經中正大學人類研究倫理委員會審查通過並取得同意研究證明書(附錄 1)。研究者與招募對象清楚說明此研究目的、方法，經取得受訪者書面同意後方可正式收案。研究對象於填答過程中受訪者可自由決定是否回答問卷，且不須任何理由可隨時停止並撤銷同意。研究所得資料將以編號後處理呈現，所有資料將被妥善保管並保密，研究結果僅做學術研究用途與發表。



第四章 研究結果

4.1 描述性統計分析

本研究於民國 109 年 1 月至 5 月間，依研究對象納入標準在南部某大學招募符合收案標準的大學生共 25 位，其中有兩位受試者因情緒問題就醫治療而中途退出研究，故最終完成研究的人數為 23 位。23 位受試者隨機分派為中藥組 12 位和香草組 11 位。基本資料如表 4.1 所示。

23 位受試者中，男生共 9 位，佔總樣本數的 39.1%，女生有 14 位，佔總樣本數的 60.9%。其中中藥組的男生有 5 位，佔中藥組樣本數的 41.67%，中藥組的女生有 7 位，佔中藥組樣本數的 58.33%；香草組的男生有 4 位，佔香草組樣本的 36.36%，香草組的女生則有 7 位，佔香草組樣本的 63.64%。中藥組平均年齡為 20.67 ± 0.78 ，香草組的平均年齡為 20.91 ± 0.94 。

由表 4.1 可以看出兩組的受試者在性別、年齡、過敏性鼻炎評分表 (SFAR) 分數、香枕介入前的鼻炎症狀、生活品質和睡眠品質方面並無顯著差異 ($P > 0.05$)，表明統計學上的同質性。

表 4.1 所有研究對象基本資料分析(N=23)

屬性	香草組 (N=11)	中藥組 (N=12)	P 值
性別	男 4(36.36%) 女 7(63.64%)	男 5(41.67%) 女 7(58.33%)	0.795 ^a
年齡	20.91 ± 0.94	20.67 ± 0.78	0.507 ^b
SFAR 總分	11.36 ± 2.01	12.50 ± 2.32	0.225 ^b
TNSS 總分	6.18 ± 2.99	6.00 ± 3.46	0.895 ^b
鼻塞	1.73 ± 0.91	1.67 ± 1.07	0.886 ^b
鼻癢	1.55 ± 0.82	1.58 ± 0.67	0.904 ^b
打噴嚏	1.45 ± 0.82	1.58 ± 1.00	0.740 ^b
流鼻水	1.45 ± 1.04	1.17 ± 1.12	0.529 ^b
RQLQ 總分	1.96 ± 1.04	2.22 ± 1.02	0.570 ^b
活動	2.42 ± 1.31	2.64 ± 1.45	0.722 ^b
睡眠	1.73 ± 1.22	2.09 ± 1.33	0.511 ^b
非鼻／眼症狀	1.74 ± 0.93	2.22 ± 1.15	0.294 ^b
日常問題	2.70 ± 1.74	2.64 ± 1.68	0.934 ^b
鼻部症狀	2.66 ± 1.65	2.27 ± 1.36	0.556 ^b
眼部症狀	1.25 ± 0.81	2.05 ± 1.59	0.155 ^b
情緒	1.66 ± 1.50	1.82 ± 1.29	0.792 ^b
VSHSS 總分	712.32 ± 153.05	660.33 ± 261.11	0.575 ^b
睡眠受擾	449.65 ± 118.47	414.58 ± 189.08	0.608 ^b
補足睡眠	70.85 ± 45.42	53.01 ± 40.01	0.340 ^b
有效睡眠	191.82 ± 52.09	192.74 ± 93.54	0.978 ^b

註：年齡、SFAR(過敏性鼻炎評分量表)、TNSS(全鼻症狀評分)、RQLQ(鼻結膜炎生活品質問卷)和 VSHSS(維辛氏睡眠量表)的數據以平均數 ± 標準差表示。

^aThe Chi-Squared Test. ^bIndependent Sample t test.

4.2 香枕介入前後之鼻炎症狀比較

表 4.2 為香枕介入前後的全鼻症狀評分 (TNSS) 統計結果。統計數據表明，香枕介入 28 天後，所有受試者的 TNSS 總分與鼻塞、鼻癢、打噴嚏和流鼻水四種症狀的分數均有降低，且達到顯著差異 ($P<0.05$)。

表 4.3 是分組組內比較 TNSS 的統計結果。結果顯示香枕介入 28 天後，中藥組的 TNSS 總分和四種症狀均得到顯著改善 ($P<0.05$)；香草組則在 TNSS 總分、鼻癢和打噴嚏表現出顯著差異 ($P<0.05$)。而兩組間 TNSS 的變化量則沒有明顯差異 ($P>0.05$)。

表 4.2 全部受試者香枕介入前後全鼻症狀評分(TNSS)的比較

	前測 (N=23)	後測 (N=23)	<i>P</i> ^a 值
TNSS 總分	5.95 ± 3.18	3.00 ± 1.95	0.000
鼻塞	1.64 ± 0.95	0.86 ± 0.77	0.001
鼻癢	1.55 ± 0.74	0.86 ± 0.56	0.001
打噴嚏	1.50 ± 0.91	0.73 ± 0.63	0.000
流鼻水	1.27 ± 1.08	0.55 ± 0.67	0.002

註：^aPaired Sample t test. TNSS:全鼻症狀評分。

表 4.3 介入前後兩組在全鼻症狀評分(TNSS)的比較

TNSS	香 草 組 (N=11)				中 藥 組 (N=12)				<i>P^b</i> 值
	前測	後測	變化量	<i>P^a</i> 值	前測	後測	變化量	<i>P^a</i> 值	
總分	6.18 ± 2.99	3.55 ± 2.30	-2.64 ± 2.20	0.003	6.00 ± 3.46	2.45 ± 1.44	-3.27 ± 3.32	0.008	0.540
鼻塞	1.73 ± 0.92	1.18 ± 0.75	-0.55 ± 0.93	0.082	1.67 ± 1.07	0.55 ± 0.69	-1.00 ± 1.00	0.008	0.242
鼻癢	1.55 ± 0.82	0.82 ± 0.75	-0.73 ± 0.65	0.004	1.58 ± 0.67	0.91 ± 0.30	-0.64 ± 0.92	0.046	0.796
打噴嚏	1.45 ± 0.82	0.73 ± 0.65	-0.73 ± 0.65	0.004	1.58 ± 1.00	0.73 ± 0.65	-0.82 ± 0.98	0.020	0.756
流鼻水	1.45 ± 1.04	0.82 ± 0.75	-0.64 ± 1.03	0.067	1.17 ± 1.12	0.27 ± 0.47	-0.82 ± 0.98	0.020	0.676

註：^aPaired Sample t test. ^bIndependent Sample t test.

P^a 值主要測定兩組在香枕介入前後的 TNSS 差異性；*P^b* 值則是評估在香枕介入後，兩組的 TNSS 變化量是否有統計上的差異。

4.3 香枕介入前後之生活品質比較

表 4.4 為香枕介入前後的鼻結膜炎生活品質問卷 (RQLQ) 統計結果。統計結果表示，香枕介入 28 天後，所有受試者的 RQLQ 總分與活動、睡眠、非鼻／眼症狀、日常問題、鼻部症狀、眼部症狀和情緒七大項的分數均達到顯著差異 ($P < 0.05$)。

表 4.5 是分組組內比較 RQLQ 的統計結果。中藥組 RQLQ 總分與活動、睡眠、非鼻／眼症狀、日常問題、鼻部症狀、眼部症狀和情緒七大項的分數均達到顯著差異 ($P < 0.05$)；香草組除睡眠之外，其餘項目皆達顯著差異。兩組組間變化量比較，中藥組在眼部症狀的改善情況優於香草組 ($P = 0.042$)，其餘項目沒有達到顯著差異 ($P > 0.05$)。

表 4.4 全部受試者香枕介入前後生活品質(RQLQ)的比較

	前測 (N=23)	後測 (N=23)	<i>P</i> ^a 值
RQLQ 總分	2.09 ± 1.01	0.93 ± 0.69	0.000
活動	2.53 ± 1.35	1.09 ± 0.85	0.000
睡眠	1.91 ± 1.26	1.12 ± 1.32	0.019
非鼻／眼症狀	1.98 ± 1.05	1.01 ± 0.82	0.000
日常問題	2.67 ± 1.67	0.85 ± 0.83	0.000
鼻部症狀	2.47 ± 1.49	0.93 ± 0.70	0.000
眼部症狀	1.65 ± 1.30	0.82 ± 0.81	0.000
情緒	1.74 ± 1.37	0.66 ± 0.79	0.000

註：^aPaired Sample t test. RQLQ:鼻結膜炎生活品質問卷。

表 4.5 介入前後兩組在生活品質(RQLQ)的比較

RQLQ	香草組 (N=11)				中藥組 (N=12)				<i>P^b</i> 值
	前測	後測	變化量	<i>P^a</i> 值	前測	後測	變化量	<i>P^a</i> 值	
總分	1.96 ± 1.04	0.95 ± 0.82	-1.01 ± 0.84	0.003	2.22 ± 1.02	0.90 ± 0.58	-1.32 ± 0.89	0.001	0.264
活動	2.42 ± 1.31	1.00 ± 0.87	-1.42 ± 1.17	0.002	2.64 ± 1.45	1.18 ± 0.86	-1.46 ± 1.29	0.004	0.961
睡眠	1.73 ± 1.22	1.18 ± 1.16	-0.55 ± 1.32	0.200	2.09 ± 1.33	1.06 ± 1.52	-1.03 ± 1.61	0.049	0.379
非鼻/眼症狀	1.74 ± 0.93	0.92 ± 0.98	-0.82 ± 0.89	0.012	2.22 ± 1.15	1.09 ± 0.65	-1.13 ± 0.74	0.001	0.279
日常問題	2.70 ± 1.74	0.91 ± 1.01	-1.79 ± 1.24	0.001	2.64 ± 1.68	0.79 ± 0.65	-1.85 ± 1.50	0.002	0.879
鼻部症狀	2.66 ± 1.65	1.18 ± 0.83	-1.48 ± 1.54	0.010	2.27 ± 1.36	0.68 ± 0.46	-1.59 ± 1.38	0.003	0.854
眼部症狀	1.25 ± 0.81	0.80 ± 0.71	-0.46 ± 0.47	0.010	2.05 ± 1.59	0.84 ± 0.93	-1.18 ± 1.12	0.006	0.042
情緒	1.66 ± 1.50	0.75 ± 1.01	-0.91 ± 1.01	0.014	1.82 ± 1.29	0.57 ± 0.54	-1.25 ± 1.31	0.010	0.410

註：^aPaired Sample t test. ^bIndependent Sample t test.

P^a 值主要測定兩組在香枕介入前後的 RQLQ 差異性；*P^b* 值則是評估在香枕介入後，兩組的 RQLQ 變化量是否有統計上的差異。

4.4 香枕介入前後之睡眠品質比較

表 4.6 為香枕介入前後的 VSHSS 統計結果。統計數據顯示香枕介入 28 天後，所有受試者的 VSHSS 總分、睡眠受擾、補足睡眠與有效睡眠三個分量表的分數均有提高，除補足睡眠這項外，其餘項目皆達到顯著改善 ($P<0.05$)。

表 4.7 是分組組內比較 VSHSS 的統計結果。結果表明中藥組 VSHSS 總分、睡眠受擾和有效睡眠均得到顯著改善 ($P<0.05$)；香草組則只有在 VSHSS 總分和睡眠受擾兩項達到顯著差異 ($P<0.05$)。兩組在 VSHSS 變化量的比較，中藥組在 VSHSS 總分的改善程度顯著優於香草組 ($P<0.05$)，而在睡眠受擾、補足睡眠和有效睡眠三個項目並沒有顯示出明顯差異 ($P>0.05$)。

表 4.6 全部受試者香枕介入前後之維辛氏睡眠量表(VSHSS)比較

	前測 (N=23)	後測 (N=23)	<i>P</i> ^a 值
VSHSS 總分	686.33 ± 210.54	886.02 ± 215.09	0.000
睡眠受擾	432.12 ± 155.02	569.89 ± 140.66	0.000
補足睡眠	61.93 ± 42.76	72.48 ± 65.95	0.433
有效睡眠	192.28 ± 73.88	243.65 ± 78.33	0.006

註：^aPaired Sample t test. VSHSS:維辛氏睡眠量表。

表 4.7 介入前後兩組在維辛氏睡眠量表(VSHSS)的比較

	組 別								
	香草組 (N=11)				中藥組 (N=12)				
	前測	後測	變化量	<i>P^a</i> 值	前測	後測	變化量	<i>P^a</i> 值	<i>P^b</i> 值
總分	712.32 ± 153.05	828.59 ± 119.23	116.24 ± 132.67	0.016	660.33 ± 261.11	943.44 ± 224.07	283.21 ± 169.99	0.000	0.010
睡眠受擾	449.65 ± 118.47	534.72 ± 118.81	85.04 ± 126.18	0.049	414.58 ± 189.08	605.06 ± 157.21	190.56 ± 115.73	0.000	0.072
補足睡眠	70.85 ± 45.42	80.53 ± 65.02	9.68 ± 64.90	0.632	53.01 ± 40.01	64.43 ± 69.03	11.42 ± 61.87	0.554	0.952
有效睡眠	191.82 ± 52.09	213.34 ± 63.89	21.52 ± 62.49	0.280	192.74 ± 93.54	273.96 ± 82.36	81.23 ± 84.91	0.010	0.071

註：^aPaired Sample t test. ^bIndependent Sample t test.

P^a 值主要測定兩組在香枕介入前後的 VSHSS 差異性；*P^b* 值則是評估在香枕介入後，兩組的 VSHSS 變化量是否有統計上的差異。

第五章 討論

本研究旨在探討使用香枕對有鼻炎困擾大學生的鼻炎症狀、生活品質和睡眠品質的主觀感知的影響。受試者是年齡在 20 歲~23 歲之間的 23 名有鼻炎困擾的大學生，每天夜晚使用香枕睡覺持續 28 天，並測量其對 TNSS、RQLQ、VSHSS 的影響。以下根據受試者統計結果，將其分為鼻炎症狀、生活品質和睡眠品質三部分進行探討。

5.1 鼻炎症狀之探討

鼻炎主要症狀有鼻塞、鼻癢、打噴嚏和流鼻水，本研究的全鼻症狀評分 (TNSS) 和鼻結膜炎生活品質問卷 (RQLQ) 中“鼻部症狀”項目便是用於測量有鼻炎困擾大學生的鼻炎症狀。以下將香枕介入前後鼻炎症狀的統計結果，根據不分組與分組(中藥組與香草組)兩部分進行探討。

5.1.1 香枕介入前後鼻炎症狀之探討

根據表 4.2 和表 4.4 統計結果顯示，TNSS 和 RQLQ “鼻部症狀”項目在香枕介入後達到顯著差異 ($P<0.05$)，提示吸入香枕中的芳香性物質有助於緩解鼻炎症狀。

本研究中藥香枕中的芳香性中藥主要有廣藿香、佩蘭、辛夷花、

石菖蒲、薄荷等。其主要有效成份為具有芳香氣味的揮發油，包含許多具有抗炎抗菌、抗病毒和抗過敏作用的化學成分。在趙書策、賈強、廖富林 (2007)的研究中發現，廣藿香具有明顯的抑制外源性刺激所導致局部血管擴張，具有抗炎消腫的作用；另有研究表明廣藿香揮發油能阻斷抗原與 IgE 結合，阻止釋放組織胺、白三烯和前列腺素等介質，因而減輕或消除過敏症狀，發揮抗鼻炎和調節免疫功能的作用(索娟等人，2007；He et al., 2013)。佩蘭揮發油則有抑菌抗炎、祛痰、抗癌、增強免疫力等藥理作用(呂文綱、王鵬程，2015)。辛夷花是中醫治療鼻疾之要藥，王甜甜等人 (2017)研究發現，辛夷花中的揮發油不僅具有抗炎、抗過敏、抗菌、抗氧化、平喘、鎮痛的作用，還有收縮鼻粘膜毛細血管作用；在多項研究中發現辛夷揮發油具有明顯的抗小鼠第一型過敏反應的作用，其作用機制可能與抗組織胺、抗白三烯物質以及抑制血清 IgE 水平有關(李峻川、李建春，2012；管政等人，2011)，因此在中醫臨床上，辛夷花常用於過敏性鼻炎的治療且療效顯著。徐建民 (2007)的研究結果顯示石菖蒲揮發油可抑制肥大細胞而達到抗過敏的作用。現代藥理研究證明，薄荷具有良好的抗炎鎮痛作用，臨床上用於治療慢性鼻炎、口腔炎、急性結膜炎等症狀(Pan et al., 2012)；薄荷氣味清新，具有清涼止癢和抗過敏作用(姜平川、梁江昌，2011)。上述幾項研究顯示芳香性中藥對鼻炎症狀有改善作用，因此本研究推

測在香枕介入後，香枕中的芳香性中藥可能是透過上述藥理機轉而對大學生的鼻炎症狀產生改善作用。

5.1.2 兩組香枕介入前後鼻炎症狀之探討

由表 4.3 的統計結果觀察到，香草組在介入後 TNSS 總分、鼻癢和打噴嚏的項目有顯著改善 ($P < 0.05$)，但在鼻塞、流鼻水項目中，中藥組的改善效果明顯優於香草組，尤其是鼻塞症狀，香草組介入前後並沒有顯著差異 ($P > 0.05$)。從表 4.5 中，可以看到中藥組和香草組在香枕介入後 RQLQ 的鼻部症狀項目皆有顯著改善 ($P < 0.05$)，但中藥組顯示出比香草組較佳的改善程度。

香草組香枕中使用的薰衣草雖然早已被廣泛使用於輔助療法，大量的研究表明薰衣草具有公認的抗菌抗炎作用外，還有鎮靜、抗癌和抗抑鬱等特性 (Cavanagh & Wilkinson, 2005)。透過文獻回顧，未能找到證明薰衣草具有針對鼻炎症狀的改善作用之相關研究，但是香草組在介入後，在鼻癢和打噴嚏方面仍有顯著改善的結果，推測是因為薰衣草香氣對有鼻炎困擾大學生產生鎮靜和抗抑鬱作用，改善他們的睡眠品質，而良好睡眠可提升免疫力和抵抗力，因此改善了鼻炎症狀。

即使中藥組比香草組顯示出較高的改善趨勢，但兩組在 TNSS 的變化量並未達到顯著差異 ($P > 0.05$)。

5.2 生活品質之探討

鼻炎發作時會出現鼻塞、鼻癢、打噴嚏、流鼻水等症狀，進而影響睡眠、社交生活、專注力及工作學習成效等生活品質。本研究使用鼻結膜炎生活品質問卷 (RQLQ) 來評估有鼻炎困擾大學生在香枕介入後生活品質的改善程度。雖然眼部症狀並非每個鼻炎患者都會出現，但是 RQLQ 能將因為鼻部症狀而遭遇到的所有問題涵蓋在內，因此本研究選擇 RQLQ 作為生活品質的評量工具。本章節將香枕介入前後生活品質的結果根據不分組與分組(中藥組與香草組)兩方面進行探究和討論。

5.2.1 香枕介入前後生活品質之探討

除去於上個章節已討論過的鼻部症狀的項目，以及於下個章節與 VSHSS 的統計結果合併於睡眠品質來進行探討的睡眠項目外，表 4.4 的統計結果顯示，RQLQ 總分和活動、非鼻／眼症狀、日常問題、眼部症狀和情緒五個項目在香枕介入後皆達顯著改善 ($P < 0.05$)，表明吸入香枕中的芳香性物質有助於改善有鼻炎困擾大學生的生活品質。

現代研究發現，芳香性中藥的傳統功效在呼吸系統的作用主要體現在止咳、平喘、祛痰和消炎等方面；另一方面，芳香性中藥裡的揮發油成份具有安神與醒腦的雙向調節作用，因而可對心腦血管、中樞

神經系統等相關疾病達到治療效果(黃羅生、顧燕飛與李紅, 2009)。

在一項研究中發現,吸入石菖蒲揮發油的小鼠顯著抑制大腦內 γ -氨基丁酸(GABA)轉氨酶的活性,使大腦中的GABA濃度顯著增加,谷氨酸含量顯著降低,提示石菖蒲可能是透過抑制中樞神經而產生鎮靜催眠與抗驚厥作用(Koo et al., 2003)。艾霞與高強強(2013)的研究發現,石菖蒲能改善學習記憶能力,推測機轉為提高腦內超氧化物歧化酶(Superoxide Dismutase, SOD)的活性而降低了丙二醛(Malondialdehyde, MDA)的濃度;在張智華、王秀蓮、吳建紅、呂銀娟、柳琳(2016)的研究中則表明,石菖蒲能促進阿茲海默症模型大鼠海馬迴內突觸蛋白的表達,發揮抗衰益智的作用;另一項研究指出,石菖蒲揮發油能夠通過血腦屏障進入腦組織,對腦部有保護作用,並且可以抑制 β 類澱粉蛋白(方永奇、魏剛與柯雪紅, 2002)。薄荷是一種藥食同源的植物,在傳統中醫學中功效廣泛,其氣味清新怡神,素有清利頭目之效,現代研究也證明嗅吸芳香性物質如薄荷可以有效改善學習記憶能力並提高反應靈敏度;薄荷獨特的香味,可舒緩情緒,平復緊張的心情,改善精神疲勞(姜平川、梁江昌, 2011)。上述研究除了表明芳香性中藥的現代藥理作用外,亦證實在傳統中醫學裡,某些芳香性中藥具有開竅醒神、寧心安神的功效所言不假。因此在香枕使用的芳香性中藥,除了能夠緩解鼻炎症狀,同時也有助於增加學習

記憶、集中注意力、降低其疲勞程度、振奮精神和抗抑鬱等作用，進而改善日常生活品質(黃興雨、楊黎燕與尤靜，2019)。香草組的香枕使用的薰衣草，具有廣為人知的鎮痛、抗焦慮、抗抑鬱、麻醉、抗驚厥、放鬆和鎮靜等作用 (Barocelli et al., 2004; Perry & Perry, 2006)。Kutlu, Yılmaz, 與 Çeçen (2008)測試吸入薰衣草香氣對學生考試焦慮的研究結果顯示，薰衣草香氣的吸入減少了學生的焦慮程度，因為薰衣草的香氣營造出一種積極的氛圍，從而減輕了學生的壓力；在一項評估年輕男性工作表現的研究中，研究結果表明接受薰衣草芳香療法的人群之專注度高於對照組(Sakamoto, Minoura, Usui, Ishizuka, & Kanba, 2005)；另有研究證明了吸嗅薰衣草可減輕焦慮，並提高初中護理學生的注意力和記憶力(Fernandez, Ferrer, Flores, Florido, & Foronda, 2018)。

本研究結果顯示香枕介入後，所有受試者在 RQLQ 總分與活動、非鼻／眼症狀、日常問題、眼部症狀和情緒等五個項目皆有顯著改善(其中眼部症狀和鼻部症狀相關，基於在上個章節已經探討過香枕改善鼻部症狀的機理，同理可證眼部症狀也會得到改善，故在此便不再對眼部症狀的改善進行贅述)。上述幾項研究顯示芳香性中藥可以改善生活品質，因此我們推測在香枕介入後，香枕中的芳香植物可能是透過上述藥理機轉對大學生的生活品質產生改善作用。

5.2.2 兩組香枕介入前後生活品質之探討

鼻炎患者透過改善鼻炎症狀的生理功能，可以增強工作、學習的專注力與日常社交生活的行動力，提昇生活品質，體現治療鼻炎症狀的重要性 (Craig, Teetsb, Lehman, Chinchilli, & Zwillich, 1998)。TNSS 和 RQLQ 這些統計結果顯示與上述 Craig 等人的研究結果一致，亦即鼻炎症狀獲得緩解，因鼻炎症狀而受影響的生活品質、睡眠品質也會一併改善 (Bousquet et al., 2008; Park, Shin, Lee, Cho, & Kim, 2012)。觀察表 4.5 中的統計結果，發現中藥組和香草組在香枕介入後，除睡眠項目(將於睡眠品質的章節進行探討)外，RQLQ 的總分及活動、非鼻／眼症狀、日常問題、眼部症狀和情緒五個項目達到統計學上的顯著差異 ($P < 0.05$)，亦即有明顯的改善效果，但中藥組在 RQLQ 總分、非／鼻眼症狀、眼部症狀和情緒的項目的變化量上，顯示出比香草組更高的改善趨勢。

另一方面，由統計結果探討香枕介入前後，香草組和中藥組兩變項對生活品質的影響，中藥組只有在眼部症狀比香草組顯示出顯著改善，其餘 RQLQ 項目的變化量，中藥組雖改善較多，但兩組仍未達顯著差異。

5.3 睡眠品質之探討

鼻炎症狀會影響有鼻炎困擾大學生的睡眠情況，造成睡眠障礙，還有可能出現睡眠呼吸中止 (Obstructive Sleep Apnea, OSA) 的併發症。因此本研究透過 RQLQ 的睡眠項目和 VSHSS 中文版的統計結果，觀察香枕介入前後有鼻炎困擾大學生的睡眠品質的改善情況，本章節將香枕介入前後 VSHSS 的統計結果以不分組與分組(中藥組與香草組)兩方面進行討論。

5.3.1 香枕介入前後睡眠品質之探討

由表 4.4 和表 4.6 的統計結果指出，除了 VSHSS 的補足睡眠項目外，RQLQ 的睡眠項目、VSHSS 總分、睡眠受擾和有效睡眠的項目均達顯著差異 ($P < 0.05$)，顯示香枕介入後，有鼻炎困擾大學生的睡眠品質獲得明顯改善。

香枕中使用的芳香性植物：在 Ito 和 Ito (2011) 研究中發現吸入廣藿香揮發油不僅會使小鼠被咖啡因激發的運動能力降低至正常水平，也會延長吸入戊巴比妥的小鼠的睡眠時間，證明廣藿香揮發油能夠抑制中樞神經系統達到鎮靜的作用；陸婷婷、胡國勝、馬曉紅、姚雷、李玉紅 (2018) 比較佩蘭揮發油和薰衣草揮發油兩者對小鼠產生的鎮靜催眠作用，研究結果發現小鼠嗅吸中等濃度的佩蘭精油具有鎮靜

催眠效果，且效果優於薰衣草揮發油，證明佩蘭揮發油具有中樞神經鎮靜作用；有研究實驗發現石菖蒲有引藥入腦的明確功效，對中樞神經系統有興奮、抑制的雙向調節作用，既可鎮靜安神（鎮靜、抗驚厥），又能醒腦開竅（興奮、抗抑鬱），對腦組織和神經細胞有很好的保護作用（王睿等人，2013）；一項回顧了1990年至2012年間發表的關於人體吸入香氣對睡眠影響的研究，研究結果表明薰衣草是被研究最多的，吸嗅薰衣草味道可以助眠，且沒有不良反應的報導（Lillehei & Halcon, 2014）；上述研究顯示芳香性中藥和薰衣草對睡眠有改善作用，因此推測在香枕介入後，香枕中的芳香性植物可能是透過上述藥理機轉改善有鼻炎困擾大學生的睡眠品質。

觀察表 4.6 的統計結果，我們可以發現，只有補足睡眠的項目在香枕介入後沒有達到顯著改善，Kang 和 Chen (2009) 的研究結果表明，台灣的大學生就寢時間既不規律，也有睡眠不足的情況；另一項針對美國大學生的睡眠品質的研究結果表示，大多數的學生未達到國家建議的最低睡眠量 7~9 小時 / 每日（Carter, Chopak-Foss, & Punungwe, 2017），上述研究結果與補足睡眠項目的統計結果吻合，反應現今大學生睡眠不足的情況。

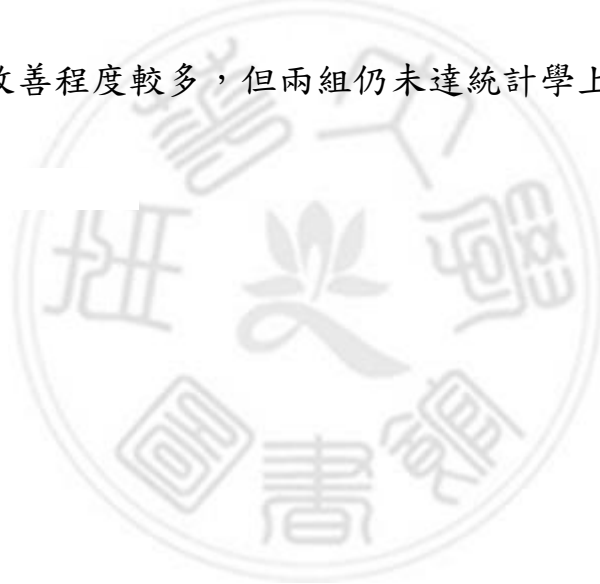
5.3.2 兩組香枕介入前後睡眠品質之探討

表 4.5 中的統計結果表明，中藥組在香枕介入後，RQLQ 的睡眠項目達到顯著改善，但兩組間的變化量並未達到顯著差異。表 4.7 則顯示，中藥組在香枕介入後，顯著改善了 VSHSS 總分、睡眠受擾和有效睡眠的項目，但在補足睡眠項目則未達顯著改善；香草組在香枕介入後，只有顯著改善 VSHSS 總分和睡眠受擾項目，在補足睡眠和有效睡眠未達顯著差異。兩組在 VSHSS 變化量的比較，中藥組只有在 VSHSS 總分的改善程度顯著優於香草組。

在先前的章節裡，我們已經探討了本研究使用的芳香性中藥與薰衣草應用於鼻炎症狀、生活品質以及睡眠情況與現代藥理研究之間的關聯性。觀察表 4.5 與表 4.7 的統計數據，可以發現到雖然在兩組變化量上，除了 VSHSS 總分外其餘項目皆沒有明顯差異，但可以看出使用芳香性中藥的中藥組 RQLQ 睡眠項目變化量和 VSHSS 的變化量高於使用薰衣草的香草組。有很多研究和論述認為鼻炎症狀與生活品質、睡眠情況息息相關 (Bousquet et al., 2008; Craig et al., 1998; Park et al., 2012)，本研究 TNSS 和 RQLQ 的統計結果顯示鼻炎症狀變化量較高的中藥組，在生活品質的變化量也顯示出比香草組較高的趨勢，由此可推論睡眠品質的改善程度和鼻炎症狀減輕的程度也會呈現正相關；因此中藥組在 RQLQ 睡眠項目和 VSHSS 的改變量高於香草組，

證實與先前關於鼻炎症狀獲得緩解，因鼻炎症狀而受影響的生活品質、睡眠品質也會一併改善的研究結果一致。

表 4.5 的統計結果顯示，在介入前後，中藥組 RQLQ 的睡眠項目表現出比香草組較佳的改善程度，但兩組香枕介入前後 RQLQ 的睡眠項目的改變量未能觀察到顯著差異。而在表 4.7 中，中藥組只有在 VSHSS 總分比香草組顯著改善，表示中藥組整體睡眠品質比香草組明顯改善，而睡眠受擾、補足睡眠和有效睡眠三個項目的變化量，雖還是以中藥組改善程度較多，但兩組仍未達統計學上的顯著性。



第六章 結論與建議

6.1 結論

芳香療法於近代西方十分盛行，然而中醫學歷史悠久，芳香性中藥臨床應用悠久且廣泛，許多文獻記載與出土文物皆表明人們利用芳香性中藥辟穢消毒和防治疾病的風俗習慣由來已久。

本研究發現不管是中藥組還是香草組，在香枕介入後對有鼻炎困擾大學生的鼻炎症狀、生活品質和睡眠情況皆有顯著改善，體現中醫「聞香祛病，解鬱助眠」之法。中醫認為植物中的芳香性物質與人體鼻腔內嗅覺細胞接觸後，會通過肺而作用於臟腑，再由臟腑傳導至全身，從而達到改善臟腑病理狀態、平衡氣血和防治疾病的功效。而植物中的芳香性物質除了防治疾病作用外，芳香氣味還具有舒緩情緒、振奮精神等效果，能夠減輕患者的緊張情緒和消極感，使患者全身都充滿了活力，提高對疾病的抵抗力，促使人體達到平衡的狀態而恢復健康。

從研究結果可以發現，不管在鼻炎症狀、生活品質或睡眠情況，中藥組比香草組表現出更高的改善程度，回顧其他相關研究和文獻後，推測可能的原因是中藥組的香枕是由多種芳香性中藥組成，所含揮發性有效成份更多元且全面，能夠多方位參與過敏原的反應應答和舒緩

情緒、振奮精神，因而發揮較高的協同改善效果；而香草組中的薰衣草雖然在許多研究中發現其具有鎮靜、抗驚厥、消炎鎮痛和神經保護等眾多功效，但可能因單獨使用而未能達到較好的效果。

無論如何，本研究結果仍顯示出使用香枕具有改善鼻炎症狀的潛力；另外這些研究結果是在受試者保持其正常生活方式，在較少控制的環境中獲得的，這同時也表明了香枕的實用價值。因此，根據研究結果預測香枕或可作為一種安全有效的鼻炎輔助治療方法，用以減輕鼻炎症狀並改善鼻炎患者的生活品質和睡眠品質。



6.2 研究限制及建議

本研究的研究對象為南部某大學的大學生，研究範圍受限，可能造成統計分析結果的推論與實際現況的精確度降低之情況。本研究的介入方式是讓受試者將香枕與問卷帶回自行使用，因此無法完全掌控受試者是否每天使用香枕、按時更換香枕和填寫問卷等情況；另本研究因時間上的限制，無法觀察和比較長期使用香枕的效果，在介入結束後沒有進行隨訪追蹤以研究療效的持續時間；本研究只有評估受試者的主觀感受，並沒有針對過敏性鼻炎症狀客觀性指標如抽血檢測免疫球蛋白 IgE 等，上述因素可以在之後的研究中加以考慮。

參考文獻

中文文獻

方永奇、魏剛、柯雪紅 (2002)。GC-MS 分析石菖蒲揮發油透大鼠

血腦屏障的成分研究。《中藥新藥與臨床藥理》(3)，頁 181-182。

王甜甜、曹贊、蔣運斌、楊潔、蘭楊、馬逾英 (2017)。中藥辛夷研

究進展。《亞太傳統醫藥》，13 (18)，頁 74-78。

王睿、費洪新、李曉明、劉韓、牛英才、劉向民等人 (2013)。石菖

蒲的化學成分及藥理作用研究進展。《中華中醫藥學刊》，31 (7)，

頁 1606-1610。

呂文綱、王鵬程 (2015)。佩蘭化學成分，藥理作用及臨床應用研究

進展。《中國中醫藥科技》，22 (3)，頁 349-350。

成美好、楊隆震、葉懷玉、胡志勇 (2017)。鼻中隔矯正聯合射頻消

融治療伴有鼻中隔偏曲的中重度變應性鼻炎臨床觀察。《中國眼耳

鼻喉科雜誌》，17 (1)，頁 43-45。

艾霞、高強強 (2013)。石菖蒲，遠志對老年性癡呆模型小鼠腦組織

超氧化物歧化酶和丙二醛的影響。《湖北中醫藥大學學報》，15(6)，

頁 12-14。

李峻川、李建春 (2012)。 辛夷揮發油對小鼠 I 型超敏反應的影響。

中華中醫藥學刊， 30 (5)，頁 1136-1139。

阮岩 (2016)。 中醫耳鼻咽喉科學 (第二版)。 北京：人民衛生出版社。

林小玲、蔡欣玲 (2003)。 維辛式睡眠量表中文版之信效度。 榮總護

理， 20 (1)，頁 105-106。

姜平川、梁江昌 (2011)。 植物揮發油在外用製劑中的應用。 內科，

6 (5)，頁 467-467。

徐建民 (2007)。 石菖蒲揮發油 β -細辛醚對支氣管哮喘的影響。 廣

州中醫藥大學學報， 24 (2)，頁 152-154。

索娟、洗彥芳、黃曉丹、侯少貞、陳建南、葉木榮等人 (2007)。 精

製藿膽方抗過敏藥理作用研究。 中國實驗方劑學雜誌(9)，頁 47-

49。

章如新 (2016)。 變應性鼻炎的研究進展。 山東大學耳鼻喉眼學報，

30 (4)，頁 3-6。

陸婷婷、胡國勝、馬曉紅、姚雷、李玉紅 (2018)。 佩蘭精油鎮靜催

眠作用的研究。 上海交通大學學報 (農業科學版)， 36(1)，頁 30-

35。

楊祁、安靜娟、朱春暉、吳昆旻、李澤卿、嚴道南 (2018)。 通竅鼻

炎枕治療變應性鼻炎臨床療效觀察。中醫臨床研究，30(25)，頁26。

張智華、王秀蓮、吳建紅、呂銀娟、柳琳 (2016)。石菖蒲-遠志藥對不同組分對 AD 模型大鼠學習記憶和海馬突觸蛋白表達的影響。中國實驗方劑學雜誌，22(7)，頁120-124。

黃興雨、楊黎燕、尤靜 (2019)。薄荷揮發油研究進展。化工科技，27(3)，頁70-74。

黃羅生、顧燕飛、李紅 (2009)。中藥揮發油及芳香性藥物的研究進展。中國中藥雜誌，34(12)，頁1605-1611。

管政、馬小卓、呂圭源、黃文芳、邱爽、陳世忠等人 (2011)。辛夷揮發油對變應性鼻炎大鼠 IL-12, IFN- γ 及組胺的影響。中藥藥理與臨床，27(2)，頁70-72。

趙書策、賈強、廖富林 (2007)。廣藿香提取物的抗炎，鎮痛藥理研究。中成藥，29(2)，頁285-287。

英文文獻

Anjali, P., Mohiyuddin, S. A., Prasad, K., Chandrakala, S., Harsha, M. S., & Abhilasha, K. (2020). Outcome of Submucosal Inferior Turbinoplasty in Perennial Allergic Rhinitis. *Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery*, 1-7.

Annesi-Maesano, I., Didier, A., Klossek, M., Chanal, I., Moreau, D., & Bousquet, J. (2002). The score for allergic rhinitis (SFAR): a simple and valid assessment method in population studies. *Allergy*, 57(2), 107-114.

Barocelli, E., Calcina, F., Chiavarini, M., Impicciatore, M., Bruni, R., Bianchi, A., & Ballabeni, V. (2004). Antinociceptive and gastroprotective effects of inhaled and orally administered *Lavandula hybrida* Reverchon "Grosso" essential oil. *Life sciences*, 76(2), 213-223.

Bergeron, C., & Hamid, Q. (2005). Relationship between asthma and rhinitis: epidemiologic, pathophysiologic, and therapeutic aspects. *Allergy, Asthma & Clinical Immunology*, 1(2), 81.

Bjermer, L., Westman, M., Holmström, M., & Wickman, M. C. (2019). The complex pathophysiology of allergic rhinitis: scientific rationale for the development of an alternative treatment option. *Allergy, Asthma &*

Clinical Immunology, 15(1), 24.

Bonizzoni, G., Caminati, M., Ridolo, E., Landi, M., Ventura, M., Lombardi, C., . . . Gani, F. (2019). Use of complementary medicine among patients with allergic rhinitis: an Italian nationwide survey. *Clinical and Molecular Allergy*, 17(1), 2.

Bousquet, J., Khaltaev, N., Cruz, A. A., Denburg, J., Fokkens, W., Togias, A., . . . Van Weel, C. (2008). Allergic rhinitis and its impact on asthma (ARIA) 2008. *Allergy*, 63, 8-160.

Brożek, J. L., Bousquet, J., Agache, I., Agarwal, A., Bachert, C., Bosnic-Anticevich, S., . . . Chavannes, N. H. (2017). Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) guidelines—2016 revision. *Journal of allergy and clinical immunology*, 140(4), 950-958.

Brożek, J. L., Bousquet, J., Baena-Cagnani, C. E., Bonini, S., Canonica, G. W., Casale, T. B., . . . Schünemann, H. J. (2010). Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) guidelines: 2010 revision. *Journal of allergy and clinical immunology*, 126(3), 466-476.

Carter, B., Chopak-Foss, J., & Punungwe, F. B. (2017). An analysis of the sleep quality of undergraduate students. *College Student Journal*, 50(3), 315-322.

Cavanagh, H. M., & Wilkinson, J. M. (2005). Lavender essential oil: a

review. *Healthcare Infection*, 10(1), 35-37.

Ceylan, M. E., Kuzucu, İ., & Muluk, N. B. (2020). Herbal Remedy Alternatives for Allergic Rhinitis. *All Around the Nose* (pp. 327-331): Springer.

Choi, S. Y., & Park, K. (2016). Effect of Inhalation of Aromatherapy Oil on Patients with Perennial Allergic Rhinitis: A Randomized Controlled Trial. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine*, 2016. doi:10.1155/2016/7896081

Craig, T. J., Teetsb, S., Lehman, E. B., Chinchilli, V. M., & Zwillich, C. (1998). Nasal congestion secondary to allergic rhinitis as a cause of sleep disturbance and daytime fatigue and the response to topical nasal corticosteroids. *Journal of allergy and clinical immunology*, 101(5), 633-637.

Craig, T. J., McCann, J. L., Gurevich, F., & Davies, M. J. (2004). The correlation between allergic rhinitis and sleep disturbance. *Journal of allergy and clinical immunology*, 114(5), 139-145.

Creticos, P. S. (2015). Subcutaneous immunotherapy for allergic disease: Indications and efficacy. *Up to Date. Corren J, and Feldweg AM (Eds). Literature review current through: Nov.*

Downie, S., Andersson, M., Rimmer, J., Leuppi, J., Xuan, W., Akerlund,

- A., . . . Salome, C. (2004). Association between nasal and bronchial symptoms in subjects with persistent allergic rhinitis. *Allergy*, *59*(3), 320-326.
- Dunlop, J., Matsui, E., & Sharma, H. P. (2016). Allergic rhinitis: environmental determinants. *Immunology and Allergy Clinics*, *36*(2), 367-377.
- Dykewicz, M. S., Fineman, S., Skoner, D. P., Nicklas, R., Lee, R., Blessing-Moore, J., . . . Spector, S. (1998). Diagnosis and management of rhinitis: complete guidelines of the Joint Task Force on Practice Parameters in Allergy, Asthma and Immunology. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*, *81*(5), 478-518.
- Dykewicz, M. S., & Hamilos, D. L. (2010). Rhinitis and sinusitis. *Journal of allergy and clinical immunology*, *125*(2), S103-S115.
- Ernst, E., Cohen, M. H., & Stone, J. (2004). Ethical problems arising in evidence based complementary and alternative medicine. *Journal of Medical Ethics*, *30*(2), 156-159. doi:10.1136/jme.2003.007021
- Ferguson, B. J. (2004). Influences of allergic rhinitis on sleep. *Otolaryngology—Head and Neck Surgery*, *130*(5), 617-629.
- Fernandez, M., Ferrer, M., Flores, K., Florido, A., & Foronda, K. (2018). The Effect of Lavender Aromatherapy to Junior Nursing Students'

Anxiety, Concentration and Memory Retention. *Advances in Nursing Science & Research*, 2018(1), 1-20. doi:10.4172/2167-1168-C6-080

González-Núñez, V., Valero, A. L., & Mullol, J. (2013). Impact of sleep as a specific marker of quality of life in allergic rhinitis. *Current allergy and asthma reports*, 13(2), 131-141.

Graf, P. (1999). Adverse effects of benzalkonium chloride on the nasal mucosa: allergic rhinitis and rhinitis medicamentosa. *Clinical therapeutics*, 21(10), 1749-1755.

He, J.-J., Chen, H.-M., Li, C.-W., Wu, D.-W., Wu, X.-L., Shi, S.-J., . . . Lai, X.-P. (2013). Experimental study on antinociceptive and anti-allergy effects of patchouli oil. *Journal of Essential Oil Research*, 25(6), 488-496.

Head, K., Snidvongs, K., Glew, S., Scadding, G., Schilder, A. G. M., Philpott, C., & Hopkins, C. (2018). Saline irrigation for allergic rhinitis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*(6), 1465-1858.

Hwang, C.-Y., Chen, Y.-J., Lin, M.-W., Chen, T.-J., Chu, S.-Y., Chen, C.-C., . . . Liu, H.-N. (2010). Prevalence of atopic dermatitis, allergic rhinitis and asthma in Taiwan: a national study 2000 to 2007. *Acta dermato-venereologica*, 90(6), 589-594.

Ito, K., & Ito, M. (2011). Sedative effects of vapor inhalation of the

essential oil of *Microtoena patchoulii* and its related compounds.
Journal of natural medicines, 65(2), 336-343.

Juniper, E. F., Guyatt, G. H., Griffith, L. E., & Ferrie, P. J. (1996).
Interpretation of rhinoconjunctivitis quality of life questionnaire data.
Journal of allergy and clinical immunology, 98(4), 843-845.

Juniper, E. F., Ståhl, E., Doty, R. L., Simons, F. E. R., Allen, D. B., &
Howarth, P. H. (2005). Clinical outcomes and adverse effect
monitoring in allergic rhinitis. *Journal of allergy and clinical
immunology*, 115(3), 390-413.

Kang, J.-H., & Chen, S.-C. (2009). Effects of an irregular bedtime schedule
on sleep quality, daytime sleepiness, and fatigue among university
students in Taiwan. *BMC public health*, 9(1), 248.

Kern, J., & Bielory, L. (2014). Complementary and alternative therapy
(CAM) in the treatment of allergic rhinitis. *Current allergy and asthma
reports*, 14(12), 479. doi:10.1007/s11882-014-0479-8.

Koo, B.-S., Park, K.-S., Ha, J.-H., Park, J. H., Lim, J.-C., & Lee, D.-U.
(2003). Inhibitory effects of the fragrance inhalation of essential oil
from *Acorus gramineus* on central nervous system. *Biological and
Pharmaceutical Bulletin*, 26(7), 978-982.

Kutlu, A. K., Yılmaz, E., & Çeçen, D. (2008). Effects of aroma inhalation

on examination anxiety. *Teaching and Learning in Nursing*, 3(4), 125-130.

Li, X.-B., & Wu, H.-L. (2016). Contrastive analysis of the efficiency of low-temperature plasma radiofrequency and microwave ablation in the treatment of allergic rhinitis and its influence to nasal cavity function and inflammatory factor. *Journal of Hainan Medical University*, 22(4), 106-108.

Lillehei, A. S., & Halcon, L. L. (2014). A systematic review of the effect of inhaled essential oils on sleep. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 20(6), 441-451.

Meltzer, E. O. (2016). Allergic rhinitis: burden of illness, quality of life, comorbidities, and control. *Immunol Allergy Clin North Am*, 36(2), 235-248.

Meltzer, E. O., Blaiss, M. S., Derebery, M. J., Mahr, T. A., Gordon, B. R., Sheth, K. K., . . . Boyle, J. M. (2009). Burden of allergic rhinitis: results from the Pediatric Allergies in America survey. *Journal of allergy and clinical immunology*, 124(3), S43-S70.

Meltzer, E. O., & Bukstein, D. A. (2011). The economic impact of allergic rhinitis and current guidelines for treatment. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*, 106(2), 12-16.

- Mi, J., Chen, X., Lin, X., Guo, J., Chen, H., Wei, L., & Hong, H. (2018). Treatment of persistent allergic rhinitis via acupuncture at the sphenopalatine acupoint: a randomized controlled trial. *Trials*, *19*(1), 28.
- Moingeon, P., Batard, T., Fadel, R., Frati, F., Sieber, J., & Van Overtvelt, L. (2006). Immune mechanisms of allergen-specific sublingual immunotherapy. *Allergy*, *61*(2), 151-165.
- Muliol, J., Maurer, M., & Bousquet, J. (2008). Sleep and allergic rhinitis. *J Investig Allergol Clin Immunol*, *18*(6), 415-419.
- NCCIH. (2011, July 2018). Complementary, Alternative, or Integrative Health: What's In a name?
- Pan, R., Tian, Y., Gao, R., Li, H., Zhao, X., Barrett, J. E., & Hu, H. (2012). Central mechanisms of menthol-induced analgesia. *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics*, *343*(3), 661-672.
- Park, C. E., Shin, S. Y., Lee, K. H., Cho, J. S., & Kim, S. W. (2012). The effect of allergic rhinitis on the degree of stress, fatigue and quality of life in OSA patients. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, *269*(9), 2061-2064.
- Perry, N., & Perry, E. (2006). Aromatherapy in the management of psychiatric disorders. *CNS drugs*, *20*(4), 257-280.

- Sabharwal, K. (2020). A Quantitative Analysis on Effectiveness of Homeopathic Treatment in the Management of Allergic Rhinitis in Children. *Homeopathy*, 109(01), P036.
- Sakamoto, R., Minoura, K., Usui, A., Ishizuka, Y., & Kanba, S. (2005). Effectiveness of aroma on work efficiency: lavender aroma during recesses prevents deterioration of work performance. *Chemical senses*, 30(8), 683-691.
- Settipane, R. A. (1999). Complications of allergic rhinitis. *Allergy Asthma Proceedings*, 20(4), 209-213. doi:10.2500/108854199778339053.
- Shah, K., Guarderas, J., & Krishnaswamy, G. (2016). Empty nose syndrome and atrophic rhinitis. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*, 117(3), 217-220.
- Skoner, D. P. (2001). Allergic rhinitis: definition, epidemiology, pathophysiology, detection, and diagnosis. *Journal of allergy and clinical immunology*, 108(1), 2-8.
- Small, P., Frenkiel, S., Becker, A., Boisvert, P., Bouchard, J., Carr, S., . . . Gall, R. (2007). Rhinitis: A Practical and Comprehensive Approach to Assessment and Therapy. *Journal of otolaryngology*, 36.
- Small, P., Keith, P. K., & Kim, H. (2018). Allergic rhinitis. *Allergy, Asthma & Clinical Immunology*, 14(2), 51.

- Sur, D. K., & Plesa, M. L. (2015). Treatment of allergic rhinitis. *American family physician*, 92(11), 985-992.
- Szefer, S. J., Bonilla, F. A., Akdis, C. A., & Sampson, H. (2015). *Pediatric allergy: principles and practice*: Elsevier Health Sciences.
- Tahir, E., Cingi, C., & Wise, S. K. (2020). Medical Treatment of Allergic Rhinitis. In C. Cingi & N. Bayar Muluk (Eds.), *All Around the Nose: Basic Science, Diseases and Surgical Management* (pp. 311-317). Cham: Springer International Publishing.
- Titulaer, J. J., Arefian, H., Hartmann, M., Younis, M. Z., & Guntinas-Lichius, O. (2018). Cost-effectiveness of allergic rhinitis treatment: An exploratory study. *SAGE open medicine*, 6.
- Van Cauwenberge, P., Bachert, C., Passalacqua, G., Bousquet, J., Canonica, G., Durham, S., . . . Malling, H. J. (2000). Consensus statement* on the treatment of allergic rhinitis. *Allergy*, 55(2), 116-134.
- Wallace, D. V., Dykewicz, M. S., Bernstein, D. I., Blessing-Moore, J., Cox, L., Khan, D. A., . . . Immunology. (2008). The diagnosis and management of rhinitis: an updated practice parameter. *The Journal of allergy and clinical immunology*, 122(2), 1-84.
- Wang, Y., Jin, L., Liu, S.-X., Fan, K., Qin, M.-L., & Yu, S.-Q. (2020). Role of nasal saline irrigation in the treatment of allergic rhinitis in children

and adults: A systematic analysis. *Allergologia et immunopathologia*.

Xiong, H., Qian, J., Wang, H., Ao, Z., & Shi, R. (2011). Efficacy of radiofrequency ablation and microwave for moderate-severe persistent allergic rhinitis. *Chinese Archives of Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, *18*(5), 251-253.

Yan, D.-C., Ou, L.-S., Tsai, T.-L., Wu, W.-F., & Huang, J.-L. (2005). Prevalence and severity of symptoms of asthma, rhinitis, and eczema in 13-to 14-year-old children in Taipei, Taiwan. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*, *95*(6), 579-585.

Yonekura, S., Okamoto, Y., Sakurai, D., Sakurai, T., Inuma, T., Yamamoto, H., . . . Honda, K. (2017). Complementary and alternative medicine for allergic rhinitis in Japan. *Allergology International*, *66*(3), 425-431.

Zhang, X., Lan, F., Zhang, Y., & Zhang, L. (2018). Chinese herbal medicine to treat allergic rhinitis: evidence from a meta-analysis. *Allergy, asthma & immunology research*, *10*(1), 34-42.

附錄

附錄一、人類研究倫理審查證明

國立中正大學人類研究倫理審查委員會

Tel: 886-5-2720411 ext:22236 嘉義縣民雄鄉大學路一段 168 號

同意研究證明書

計畫名稱：香枕對有鼻炎困擾大學生的睡眠與活品質之影響

送審編號：CCUREC107101901

計畫書版本及日期：第 2 版，108 年 1 月 23 日

研究參與者同意書版本及日期：第 2 版，108 年 1 月 23 日

計畫主持人：南華大學自然生物科技學系自然療癒碩士班陳珮娟同學

計畫主持人計畫起訖時間：107 年 11 月 15 日至 108 年 12 月 31 日

通過日期：108 年 1 月 23 日

核准有效期間：108 年 1 月 23 日至 108 年 12 月 31 日

結案報告繳交截止日期：109 年 3 月 30 日

依照本委員會規定，凡研究期間超過一年之計畫，研究計畫每屆滿一年，送本委員會進行期中審查。請於有效期限到期一個月前檢送期中報告至本會。

計畫在執行期間計畫內容若欲進行變更，須先向本委員會提出變更申請。倘若計畫主持人於非核准有效期間收案，此同意研究證明書視同無效。若研究參與者在研究期間發生嚴重不良事件，計畫主持人須立即向本委員會提出書面說明。

國立中正大學人類研究倫理審查委員會

主任委員



王雅玄

中華民國一〇八年一月二十三日

[CCUREC]倫審變更審查結果通知。(案號CCUREC107101901) 收件匣 x



中正大學人類研究倫理中心 <depthrec@ccu.edu.tw>

寄給我 ▾

陳珮娟同學您好

您申請倫審變更案，以下為您的案件資訊及說明：

送審編號：CCUREC107101901

計畫名稱：香枕對有鼻炎困擾大學生的睡眠與生活品質之影響

計畫主持人：陳珮娟

案件類別：行政變更審查

-
1. 變更審查結果通知書詳如附件。
 2. 提醒您，變更後執行日期至109.6.30截止，結案報告繳交日期：109.9.30前。

上述如有疑問歡迎與本中心聯繫。

敬祝

平安順心

葉千翥 執行秘書 敬上

國立中正大學

人類研究倫理中心 / 人類研究倫理審查委員會

TEL：專線05-272-9309 / 05-272-0411分機22236

地址：62102嘉義縣民雄鄉大學路一段168號(社科院105室)

Website：<http://rec.ccu.edu.tw/> (審查服務說明及流程)

E-mail：depthrec@ccu.edu.tw



附錄二、研究問卷

一、基本資料

一、您的姓名：

二、性別：

男

女

三、出生日期(西元)：

西元_____年___月___日

四、年齡(歲)：

五、就讀年級：

大一

大二

大三

大四

六、就讀科系：

七、聯繫電話(手機)：

八、中文理解程度：

良好

欠佳

九、最近兩週內是否曾接受過任何的鼻炎治療(口服藥物或鼻內噴劑等)？

是 否

十、目前嗅覺功能(能否聞得到味道)：

正常 異常

十一、是否有氣喘或皮膚過敏史？

是 否

十二、是否因壓力或情緒問題求診過精神科醫師？

是 否



二、過敏性鼻炎評分量表(SFAR)

填寫日期：_____年____月____日 編號：_____

- 一、在過去一年中，除了感冒以外，您是否有以下鼻部症狀？
- 打噴嚏 沒有 有
流鼻涕（水） 沒有 有
鼻塞 沒有 有
- 二、在過去一年中，有鼻部症狀時是否有眼睛癢、流眼淚等症狀？
- 沒有 有
- 三、在過去一年中，上述情形發生的月份或季節，請擇一勾選：
- 一月 二月 三月 四月
五月 六月 七月 八月
九月 十月 十一月 十二月
或冬季 春季 夏季 秋季
- 四、什麼因素誘發或增加您的鼻部症狀？
- 屋塵 塵蟎 花粉 動物（如貓、狗…）
其他，請具體說明：_____
- 五、您覺得自己已有過敏嗎？
- 沒有 有
- 六、您是否做過過敏反應測試，如過敏原皮膚測試、血清特殊過敏原 IgE？
- 沒有 有
- 如果有，六 a 請問結果是：陽性 陰性
- 七、是否有醫生曾診斷您有氣喘、溼疹或過敏性鼻炎？
- 沒有 有
- 八、在您家庭成員中，是否有人有氣喘、溼疹或過敏性鼻炎？
- 沒有 有
- 如果有，是誰？有什麼疾病？
- | | | | |
|-------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| 父親： | <input type="checkbox"/> 氣喘 | <input type="checkbox"/> 溼疹 | <input type="checkbox"/> 過敏性鼻炎 |
| 母親： | <input type="checkbox"/> 氣喘 | <input type="checkbox"/> 溼疹 | <input type="checkbox"/> 過敏性鼻炎 |
| 兄弟姐妹： | <input type="checkbox"/> 氣喘 | <input type="checkbox"/> 溼疹 | <input type="checkbox"/> 過敏性鼻炎 |

過敏性鼻炎評分量表(SFAR)計分說明

項目	計分	得分	備註
打噴嚏、流鼻涕(水)、鼻塞	每項各 1 分	()	過去一年的鼻部症狀，除感冒時期的症狀
鼻部伴有眼睛癢、流眼淚等症狀	2 分	()	
季節性或常年性	各得 1 分	()	鼻部症狀發生的月份
有鼻部症狀的誘發因素	2 分	()	屋塵、塵蟎、花粉、動物(如貓、狗…)等至少一項
有自覺的過敏性狀態	2 分	()	
以前過敏反應測試陽性	2 分	()	過敏原皮膚測試或血清特殊過敏原 IgE
以前有過敏性疾病的診斷	1 分	()	
有家族的過敏性疾病史	2 分	()	
	總分 16 分		實得總分：_____

三、全鼻症狀評分(TNSS)

填寫日期：_____年____月____日

編號：_____

請盡您所能回答所有問題，您提供的資訊將有助於我們瞭解與治療這些症狀。

請為過去一週內的鼻炎症狀評分：

1. 鼻塞 Nasal obstruction

無症狀	0
輕度 - 對症狀有感知但不會感到困擾	1
中度 - 感到困擾但並不幹擾到日常活動或睡眠	2
重度 - 幹擾到日常活動或睡眠	3

2. 鼻癢 Itching

無症狀	0
輕度 - 對症狀有感知但不會感到困擾	1
中度 - 感到困擾但並不幹擾到日常活動或睡眠	2
重度 - 幹擾到日常活動或睡眠	3

3. 打噴嚏 Sneezing

無症狀	0
輕度 - 對症狀有感知但不會感到困擾	1
中度 - 感到困擾但並不幹擾到日常活動或睡眠	2
重度 - 幹擾到日常活動或睡眠	3

4. 流鼻水 Secretion/Runny nose

無症狀	0
輕度 - 對症狀有感知但不會感到困擾	1
中度 - 感到困擾但並不幹擾到日常活動或睡眠	2
重度 - 幹擾到日常活動或睡眠	3

總分：

12

四、鼻結膜炎生活品質問卷標準化版(RQLQ-S)

(MANDARIN VERSION FOR TAIWAN)

自行填寫≥12歲

日期：_____年____月____日

編號：_____

請回答所有問題，圈選最能描述過去七天鼻/眼症狀給您帶來多大困擾的號碼。

活動

在過去七天，當您進行下列活動時，鼻/眼症狀分別給您帶來多大困擾？

	毫無困擾	幾乎沒有 困擾	有些困擾	普通困擾	相當困擾	非常困擾	極度困擾
1. 日常居家和工作活動（您的職業或居家生活必須定期進行的活動）	0	1	2	3	4	5	6
2. 社交活動 （例如：家人朋友聚會活動、陪小孩和寵物玩耍、性行為、嗜好）	0	1	2	3	4	5	6
3. 戶外活動 （例如：做園藝、修剪草坪、坐在戶外、體育活動、外出散步）	0	1	2	3	4	5	6

睡眠

在過去七天，鼻/眼症狀引起的下列睡眠問題分別給您帶來多大困擾？

	毫無困擾	幾乎沒有 困擾	有些困擾	普通困擾	相當困擾	非常困擾	極度困擾
4. 難以入睡	0	1	2	3	4	5	6
5. 半夜醒來	0	1	2	3	4	5	6
6. 晚上睡不好	0	1	2	3	4	5	6

非鼻/眼症狀

在過去七天，下列這些症狀分別給您帶來多大困擾？

	毫無困擾	幾乎沒有 困擾	有些困擾	普通困擾	相當困擾	非常困擾	極度困擾
7. 疲倦	0	1	2	3	4	5	6
8. 口渴	0	1	2	3	4	5	6
9. 工作能力下降	0	1	2	3	4	5	6
10. 疲勞	0	1	2	3	4	5	6
11. 注意力難以集中	0	1	2	3	4	5	6
12. 頭痛	0	1	2	3	4	5	6
13. 筋疲力盡	0	1	2	3	4	5	6

日常問題

在過去七天，因鼻/眼症狀引起的下列這些問題分別給您帶來多大困擾？

	毫無困擾	幾乎沒有 困擾	有些困擾	普通困擾	相當困擾	非常困擾	極度困擾
14. 必須隨時攜帶衛生紙或手帕而 感到不方便	0	1	2	3	4	5	6
15. 必須搓揉鼻/眼	0	1	2	3	4	5	6
16. 必須不斷擤鼻涕	0	1	2	3	4	5	6

鼻部症狀

在過去七天，下列這些症狀分別給您帶來多大困擾？

	毫無困擾	幾乎沒有 困擾	有些困擾	普通困擾	相當困擾	非常困擾	極度困擾
17. 鼻塞	0	1	2	3	4	5	6
18. 流鼻水	0	1	2	3	4	5	6
19. 打噴嚏	0	1	2	3	4	5	6
20. 喉嚨淤痰	0	1	2	3	4	5	6

眼部症狀

在過去七天，下列這些症狀分別給您帶來多大困擾？

	毫無困擾	幾乎沒有 困擾	有些困擾	普通困擾	相當困擾	非常困擾	極度困擾
21. 眼睛癢	0	1	2	3	4	5	6
22. 流眼淚	0	1	2	3	4	5	6
23. 眼睛痛	0	1	2	3	4	5	6
24. 眼睛腫	0	1	2	3	4	5	6

情緒

在過去七天，因鼻/眼症狀引起的下列這些情緒多常給您帶來困擾？

	不曾如此	罕見如此	很少如此	偶爾如此	經常如此	大多如此	一直如此
25. 感到挫折	0	1	2	3	4	5	6
26. 沒耐心或心神不寧	0	1	2	3	4	5	6
27. 容易生氣	0	1	2	3	4	5	6
28. 因症狀而感到尷尬	0	1	2	3	4	5	6

五、維辛氏睡眠量表中文版 (VSHSS)

維辛氏睡眠量表(VSHSS)中文版

填寫日期：_____年____月____日

編號：_____

說明：請回答下列問題,並將「|」記號劃在問題下所列的實線上。請依您此時的感受程度找出一點劃記作答。

舉例：

我現在 |—————| 我現在
很快樂 |—————| 很憂傷

請依照您「昨晚的睡眠」來回答下列問題。所謂「昨晚睡眠」是從昨夜當您準備開始睡覺到今早醒來的這段睡眠。約從昨晚十時到今晨六時。

1. 一覺睡到天亮
沒醒過 |—————| 八小時都是
清醒狀態
2. 躺在床上閉著
眼睛但八小時
都沒睡著 |—————| 睡著八小時
3. 昨天白天都沒
睡覺(約上午
六時到下午六
時) |—————| 昨天白天曾睡
八小時
4. 昨天上午都沒
睡(約上午六
時到中午十二
時) |—————| 昨天上午曾斷
斷續續睡過
5. 昨天下午傍晚
都沒睡覺(約
中午十二時到
晚上十時) |—————| 昨天下午及傍
晚曾斷斷續續
睡過
6. 很快就可以入
睡 |—————| 無法入睡

7. 淺睡	-----	深睡
8. 睡眠中不怕攪擾	-----	睡眠中一受攪擾便非常困難再入睡
9. 整夜未曾醒來過	-----	整夜都睡睡醒醒、醒醒睡睡
10. 很順利的就能入睡	-----	很困難才能入睡
11. 睡得非常安穩	-----	整晚輾轉難眠
12. 睡醒後覺得十分疲累	-----	睡醒後覺得精神飽滿
13. 早晨醒來後可保持頭腦清醒	-----	早晨醒來後仍昏昏欲睡
14. 有一個很不舒服的睡眠	-----	有一個很舒服的睡眠
15. 睡眠很充足	-----	睡眠不充足