

Progress in Aromatherapy Research

Yeyi Zhang¹, Yonggui Yuan²

¹Department of Applied Psychology, School of Humanities, Southeast University, Nanjing Jiangsu

²Department of Psychosomatic Medicine, Zhongda Hospital Affiliated to Southeast University, Nanjing Jiangsu

Email: psyzyy97@163.com, yygylh2000@sina.com

Received: Oct. 2nd, 2019; accepted: Oct. 28th, 2019; published: Nov. 4th, 2019

Abstract

This article reviews the research progress of aromatherapy at home and abroad, and points out the effect and mechanism of different aromatic essential oils in clinical practice. Aromatic essential oils are generally effective through inhalation and massage, and have the functions of improving sleep quality, relieving anxiety, depression and improving cognitive function.

Keywords

Aromatherapy, Anxiety, Depression, Sleep, Cognition

芳香疗法的研究进展

张业琦¹, 袁勇贵²

¹东南大学人文学院应用心理学系, 江苏 南京

²东南大学附属中大医院心身医学科, 江苏 南京

Email: psyzyy97@163.com, yygylh2000@sina.com

收稿日期: 2019年10月2日; 录用日期: 2019年10月28日; 发布日期: 2019年11月4日

摘要

本文对国内外芳香疗法的研究进展进行了综述, 指出不同芳香精油在临床实践中的效果及作用机制。芳香精油一般通过吸入、按摩等方式发挥效力, 具有提高睡眠质量、缓解焦虑、抑郁、提高认知功能等作用。

关键词

芳香疗法, 焦虑, 抑郁, 睡眠, 认知

Copyright © 2019 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

芳香疗法(Aromatherapy)是一种将植物精油与物理疗法相结合,使个体身心健康,增强精神力量的自然疗法,精油主要通过按摩、吸入等方式发挥效力。芳香疗法是由古代人们利用天然植物进行保健、疾病治疗演变而来的,经过不断探究改良,芳香疗法现已广泛地应用于调理身心、日常保健等方面。

随着现代文明的迅速发展,人们承受的来自各个方面的压力也随之增加,出现心理问题的几率也随之攀升,而芳香疗法作为一种不同于传统治疗方法的自然疗法,体现出了非药物治疗的一些优点,如:安全、便利、毒副作用小等。芳香精油往往是由草本植物经过蒸馏、压榨等方式提取出来的,具有纯天然的优点,每种芳香精油中均含有多种复杂成分,不同成分往往具有不同的功效,如:薰衣草精油中的芳樟醇和乙酸芳樟酯可以通过改变神经肌肉连接中离子通道的功能,起到胆碱能抑制剂的作用,并通过与 GABA (γ -氨基丁酸)神经递质和多巴胺能系统的相互作用来作为中枢神经系统的抑制剂;橙花精油的主要成分柠檬烯具备一定的抗焦虑情绪作用;大马士革玫瑰精油可以通过香茅醇和苯乙醇两种成分影响中枢神经系统,产生抗焦虑作用;罗马洋甘菊精油中的 α -萜烯可以通过使参与线粒体氧化磷酸化的蛋白增加的途径来缓解抑郁……由此可见,将芳香疗法应用于心理咨询与治疗中去,是有充分的科学证据支持的。本文将从提高睡眠质量、缓解焦虑、抑郁、提高认知功能四方面对国内外芳香疗法的研究进展进行总结,进一步增加对芳香疗法应用的认识。

2. 芳香疗法的作用机制

当前,芳香疗法主要从心理学及药理学两方面出发来陈述其如何发挥作用。

2.1. 心理学机制

嗅球与杏仁核相连,因此一些气味可能会触发积极或消极的情绪状态,这取决于人们过去的嗅觉体验。个体对不同的香气具有不同的情绪体验,不同芳香精油能够唤醒个体不同的经验,从而使个体以特殊的反应方式来应对某种能够唤醒情绪体验的芳香精油。例如,某人曾经在闻到某种气味时产生不适感并伴随着焦虑情绪,那么他在以后嗅闻到此种气味时极有可能也出现不适感,而没有过此种经历的其他人则不会。另外,个体对某种芳香的喜爱、期待也会对芳香疗法的效果产生重要影响。

2.2. 药理学机制

精油中的芳香分子以吸入或热敷、按摩等方式进入人体内,作用于人体的各个系统,从而对个体身心状态发挥效力。例如:精油中的芳香分子通过空气进入人体鼻腔并刺激受体细胞产生反应,促使酶的活动和脉冲信号,刺激大脑的嗅觉区,使大脑中枢神经生成指示,促进多巴胺及 5-HT 的分泌,进而影响个体情绪;用按摩、热敷的方式使精油中的分子通过毛细血管进入血液循环系统,到达人体的各个器官,发挥作用,最后通过尿液、汗液等多种方式离开人体内。有研究表明,人体的鼻黏液存在着 P450s 酶,这种酶可以对芳香物质的各个成分进行分离,改变毒害物质或使其丧失效果,从而使毒害物质无法伤害身体,并促使这些物质排出人体(瓦勒莉·安·沃伍德, 2014)。同时,皮肤作为负责人体新陈代谢的器官之一,也是 P450s 酶的工作场所。这也证明了芳香疗法是一种毒副作用很小的自然疗法。

2.3. 其他作用机制

除心理学作用机制和药理学作用机制以外, 还有学者认为芳香疗法的作用机制与大脑边缘系统及脑干网状结构有关。前者认为, 嗅球作为端脑皮质的部分是大脑边缘系统的延展, 人的记忆、情感等都由大脑边缘系统进行调节, 而芳香分子恰好能够通过嗅觉将情绪、记忆等激发出来。后者认为, 嗅觉刺激能够使脑干网状结构产生反应, 以达到对中枢神经系统的控制(程遥, 沈旭慧, 徐美英等, 2016)。

3. 芳香疗法缓解焦虑

焦虑是一种常见的情绪状态, 当我们感到不利状况或威胁即将出现时, 我们都会产生担忧、不安、紧张、害怕等复杂的不愉快情绪体验, 这就是焦虑。适度的焦虑情绪有利于我们更好地应对突发事件, 但是长期的焦虑情绪却会影响我们的心理状态, 甚至损害躯体健康。Julia 等对 21 名护理专业的学生进行了芳香疗法手部按摩对缓解考试焦虑的研究, 将 21 名受试者随机分为香薰手部按摩组(AHM)、无气味手部按摩组(HM)以及对照组。采用西方焦虑量表(WTAS)在干预前后对三组学生的焦虑水平进行评估。结果发现香薰手部按摩组(AHM)的考试焦虑水平下降幅度最大, 证明香薰手部按摩可以有效缓解考试焦虑(Farner, Reed, Abbas, Shmina, & Bielawski, 2019)。Farhad 等设计了一项双盲实验来研究柑橘香气吸入对急性冠脉综合征(ACS)患者的抗焦虑作用。将采用方便抽样的方法选择符合条件的 140 名 ACS 患者随机分为柑橘芳香剂组和安慰剂组, 采用状态 - 特质焦虑量表 STAI 对干预前后患者的焦虑水平进行测量。结果发现干预后柑橘芳香剂组病人的焦虑水平显著低于安慰剂组, 因此用柑橘香气进行芳香疗法可能是一种安全有效的减少 ACS 患者焦虑的干预措施(Moslemi, Alijaniha, Naseri, Kazemnejad, Charkhkar, & Heidari, 2019)。Domingos 等探讨了狭叶薰衣草和天竺葵精油按摩对精神科住院患者缓解焦虑的效果。对 50 名精神科病房入院患者进行精油按摩, 使用状态 - 特质焦虑量表 STAI 在干预前后对被试的焦虑水平进行评估, 结果发现香薰按摩可以有效地减少焦虑(Domingos & Braga, 2015)。Hasan 等对薰衣草油是否能够降低良性前列腺增生患者术前焦虑进行了研究, 采用方便抽样法选取 110 名即将接受前列腺增生手术的成年患者, 随机分成实验组和对照组, 采用状态 - 特质焦虑量表 STAI 对干预前后患者的焦虑水平进行测量, 结果发现, 与对照组相比, 实验组的焦虑降低率明显更高, 表明薰衣草精油吸入可降低患者术前焦虑水平(Genc & Saritas, 2019)。

目前国内也有研究证明芳香疗法在缓解焦虑方面的作用。潘晓岚通过建立焦虑动物模型探讨了纯薰衣草精油、纯香紫苏精油和复合配方精油缓解大鼠焦虑的作用, 结果发现试验中所采用的三种精油均能达到较好的减轻焦躁情绪, 控制暴力行为的效果, 复合精油效果最好, 薰衣草精油次之。根据动物实验的结果潘晓岚进行了进一步的研究, 随机选取了 30 名被试, 使用 SCL90 状态自测量表、匹兹堡睡眠指数表、状态 - 特质焦虑状态问卷对被试进行评定, 并记录了被试血压、心率等生理指标。结果表明植物精油嗅闻能够促进被试身心平静, 改善个体整体精神状态, 缓解日常学习压力, 有效舒缓焦虑情绪(潘晓岚, 2009)。汪袁云子采用随机对照实验, 将 91 名接受过腹腔镜胆囊切除手术患者随机分为对照组, 薰衣草组及佛手柑组, 采用状态焦虑量表 SAI 来评估芳香精油吸入对缓解患者焦虑情绪的效果。结果发现, 经过干预后, 佛手柑组及薰衣草组 SAI 得分均显著降低, 而对照组无明显变化, 表明薰衣草和佛手柑精油具有一定的抗焦虑作用(汪袁云子, 2018)。

许多植物精油都具有缓解焦虑的功效, 如: 薰衣草精油作为“镇定剂”被广泛地应用于缓解个体焦虑, 这种作用与薰衣草中的乙酸芳樟酯、芳樟醇两种成分有关; 大马士革玫瑰精油可以通过香茅醇和苯乙醇, 两种成分影响中枢神经系统, 产生抗焦虑作用; 有研究表明, 炎症对行为有影响, 且焦虑症和炎症标志物之间存在双向关系(Glaus, von Känel, Lasserre et al., 2018), 因此有学者认为柑橘精油可以通过其

抗炎机制发挥抗焦虑作用(Shen, Jiang, Zhu, & Ou-Yang, 2017); 甜橙精油的气味能够使人感到轻松欢畅, 这主要取决于其中的“柠檬烯”, 柠檬烯能够在一定程度上缓解焦虑情绪(Satoua, Miyaharaa, Murakamib et al., 2012); 香紫苏精油传统上被认为可以缓解疲劳, 舒缓精神压力, 有学者发现香紫苏精油能够镇定副交感神经系统, 缓解疲劳, 降低焦虑, 上升低血压者的血压, 且能够影响由于细菌感染所引发的呼吸系统疾病(潘晓岚, 2009), 更有实验证明, 香紫苏精油能够有效减轻动物及人类的焦虑(Scola, Shima, Kimb et al., 2010); 檀香精油被发现存在能够镇定白鼠中枢神经的成分(沈莉纳, 1996), 也有研究者发现在对癌症患者按摩时加入檀香精油能够明显地改善其焦虑情绪(Imanishi, Kuriyama, Shigemori et al., 2009)。

4. 芳香疗法缓解抑郁

抑郁是一种相对持久、低落的负面情绪, 患者常常消沉迟缓、意志下降, 更有甚者悲观厌世、出现自杀倾向, 从而使患者生理、心理健康受到损害, 影响个体正常生活。Okamoto 等对 5 例 31~59 岁没有使用过抗抑郁药或接受心理治疗的抑郁患者采用甜橙、天竺葵和罗勒精油进行芳香按摩, 并在干预前后采用汉密尔顿抑郁量表及威斯康辛分类卡片评估其抑郁及认知水平, 结果发现, 抑郁患者的抑郁情绪以及认知功能都得到了显著改善(Okamoto, Kuriyama, Watanabe et al., 2005)。Isabel 等进行了动物实验来研究薰衣草精油改善大鼠抑郁样行为: 将 24 只成年雄性 Sprague-Dawley 大鼠随机分为对照组、大剂量注射皮质酮(皮质酮注射可诱导抑郁和焦虑样行为)的皮质酮组(Cort)、每日吸入薰衣草精油的薰衣草组(LEO)以及既注入皮质醇也吸入薰衣草精油的 LEO + Cort 组。对四组大鼠进行强迫游泳实验(FST)和社会互动实验(SIT)来测量其抑郁样及焦虑样行为, 结果表明, 薰衣草精油治疗改善了长期服用皮质酮所致的抑郁样行为(Sánchez-Vidaña, Po, Fung, Chow, Lau, So, Lau, & Tsang, 2019)。Maryam 等对芳香疗法对产后抑郁症(PPD)的治疗效果进行了研究, 采用双盲实验, 将 105 例 35~37 周妊娠的孕妇随机分成干预组、安慰剂组及对照组, 采用爱丁堡问卷调查确定其抑郁程度。结果发现, 干预组在产后 2 周和 6 周抑郁评分均显著低于安慰剂组和对照组, 进而证明芳香疗法在治疗产后抑郁症上是颇有效果的(Kianpour, Moshirenia, Kheirabadi, Asghari, Dehghani, & Dehghani-tafti, 2018)。Kianpour 等对薰衣草对女性产后抑郁的预防作用进行了探讨, 选取 140 例妇产科住院妇女随机分为芳香疗法组和非芳香疗法组, 两组的女性分别在分娩后 2 周、1 个月和 3 个月, 接受 21 项抑郁、焦虑和压力量表和爱丁堡压力、焦虑和抑郁量表的评估。结果得出芳香疗法组的女性压力、焦虑和抑郁评分显著低于对照组, 从而得出吸入薰衣草香气 4 周可预防产后抑郁的结论(Kianpour, Mansouri, Mehrabi, & Asghari, 2016)。

目前国内也有研究证明芳香疗法在缓解抑郁方面的作用。翟秀丽选取 43 例大学生随机分成 3 组, 薰衣草精油组、甜橙精油组和对照组(蒸馏水组), 进行香薰干预, 采用血压、脉搏等生理指标以及匹兹堡睡眠质量指数问卷、抑郁自评量表和 SCL90 测试量表得分作为评价标准。结果发现, 两种精油在对抗抑郁情绪方面有明显的效果(翟秀丽, 2012)。熊梅选取 60 名老年抑郁量表简版(GDS-15)评分 ≥ 5 分及病人健康问卷抑郁量表(PHQ-9)评分 ≥ 10 分的老人作为研究对象, 按照被试年龄、性别、文化程度、慢性病情况及抑郁评分情况匹配分为芳疗按摩组、芳疗香薰组和对照组, 采用老年抑郁量表简版(GDS-15)及病人健康问卷抑郁量表(PHQ-9)分值的评定受试者的抑郁程度并且采用人体血清 5-羟色胺浓度作为生理指标的评定。结果发现芳疗按摩组、芳疗香薰组实验后 GDS-15、PHQ-9 评分显著低于对照组且其在实验后其血清 5-羟色胺浓度显著高于实验前, 证明芳香疗法能有效提高老年抑郁者的血清 5-羟色胺浓度, 改善其抑郁状态(熊梅, 2016)。孔莺莺等进行了动物实验来研究罗马洋甘菊精油缓解 WKY 大鼠的抑郁样行为, 将雄性 WKY 大鼠随机分为实验组和对照组, 在干预过程中, 将实验组大鼠放置在特殊的香薰治疗箱内, 大鼠可在其中自由移动, 对照组大鼠不给予精油香薰治疗。治疗结束后对大鼠进行行为学实验: 开放场实验、强迫游泳实验, 并进行蛋白组学和生化指标的分析。结果发现, 在第一个实验中, 香薰治疗组的

大鼠活动范围显著扩大, 而对照组大鼠无明显变化; 在第二个实验中, 香薰治疗组的大鼠不进行活动的时间明显缩短, 得出罗马洋甘菊精油嗅闻可缓解基因突变型抑郁模型鼠 WKY 大鼠的抑郁样行为的结论(孔莺莺, 王婷, 汪容等, 2017)。林慧玥等也进行了动物实验来研究丁香精油和茉莉精油对抑郁症小鼠的治疗作用, 将小鼠分为正常组、建立动物抑郁模型的抑郁组、丁香组、茉莉组和对照组, 采用悬尾不动时间百分比(TST)、强迫游泳不动时间百分比(FST)、血 5 羟色胺(5-HT)浓度、13 个嗅觉受体基因表达水平及体质量作为评估受试小鼠抑郁程度的指标。结果发现, 丁香精油能够有效地降低小鼠的抑郁程度(林慧玥, 万新龙, 杜永均等, 2017)。

目前已有许多植物精油被应用于缓解抑郁, 如: 精油橙花、薰衣草、茉莉等具有安抚神经系统作用的酯类精油; 柑橘、茶树、丝柏等具有镇静、镇痛作用的单萜类精油; 天竺葵、玫瑰草等具有提高免疫力、振奋精神作用的单萜烯醇类精油。薰衣草精油被称为植物精油中的“万金油”, 其镇定和麻醉效果也可以被应用于治疗抑郁(胡忆雪, 张楠, 杨森艳等, 2013)。罗马洋甘菊精油中的 α -萜烯可以通过使参与线粒体氧化磷酸化的蛋白增加的途径来缓解抑郁(孔莺莺, 王婷, 汪容等, 2017)。丁香精油中的丁香酚能够通过嗅觉通路起到提高认知能力、改变乙酰胆碱等递质的分泌作用, 从而起到缓解抑郁的效果(林慧玥, 万新龙, 杜永均等, 2017)。

5. 芳香疗法改善睡眠质量

Lee 等采用随机对照实验设计将 60 名被试分成芳香疗法组和对照组, 使用压力数值评分量表(NRS)抑郁量表(CES-D)、睡眠质量数字评分量表(NRS)测量被试压力、抑郁和睡眠质量, 实验结果得出芳香疗法对减轻压力以及改善健康成年人的抑郁和睡眠质量有作用(Lee, Lim, Song et al., 2017)。芳香疗法是通过吸入、按摩和沐浴等方法从芳香植物中提取精油进行的。芳香分子通过呼吸道进入人体, 并通过下丘脑调节和转换信息来影响边缘系统。它随后引发情绪反应和记忆, 促进体内一致性, 影响心率变异性 and 收缩压, 降低交感神经活动, 增加副交感神经活动, 缓解压力, 放松肌肉, 调整身体的内部时钟, 从而改善睡眠, 缓解情绪压力。与催眠药相比, 芳香疗法不那么强烈, 副作用也更少。

Smith 和 Kyle 指出, 芳香疗法是指化学成分或精油分子在吸入后通过嗅觉刺激边缘系统, 激活下丘脑和垂体的功能的过程。嗅觉神经随后向边缘系统发送信号, 以触发记忆和情绪反应, 从而缓解身心压力(Smith & Kyle, 2008)。Atsumi 和 Tonosaki 指出, 吸入薰衣草精油和玫瑰精油可以增加自由基清除能力, 减少皮质醇分泌, 放松肌肉, 缓解压力, 产生平静(Atsumi & Tonosaki, 2007)。

Gedney 等通过三种方法进行了芳香疗法干预: 吸入、按摩和口服。他们的研究表明, 吸入会在这些方法中产生最显著的效果(Gedney, Glover, & Fillingim, 2004)。Hwang 和 shin 对芳香疗法的应用进行了分析, 并发现吸入比不吸入方法能显著地改善睡眠质量(Hwang & Shin, 2015)。吸入通过嗅觉刺激大脑边缘系统。这会激活下丘脑、垂体和嗅觉神经, 以触发记忆并产生情绪反应, 这是物理和精神压力得以恢复的机制。按摩疗法则是通过按摩人体上的经络或穴位, 可以使精油中的芳香物质被吸收并深入皮肤, 并且进入循环系统(即血液和淋巴系统), 从而有助于缓解情绪压力。

Hwang 和 Shin 指出, 用于睡眠干预的最常见芳香油是薰衣草和佛手柑(Hwang & Shin, 2015)。有研究表明, 与单一精油相比, 使用精油混合物时, 睡眠质量有更大的改善趋势(Lin, Lee, Tseng et al., 2019)。基本精油的混合使得芳香族分子数量更多、芳香族化合物结构更复杂, 从而能够产生协同效应, 当分子扩散到许多组织和器官时, 使治疗效果得以增强。Kao 等将受试者分为混合精油、薰衣草精油和穴位按摩和对照组, 发现经过 4 周的治疗后, 所有实验组(混合精油、薰衣草精油和穴位按摩)的睡眠质量与生活质量都显示出显著的改善。与仅使用薰衣草精油的受试者相比, 使用混合精油治疗的受试者的生活质量显著提高, 睡眠质量也得到了显著提高(Kao, Huang, Chung et al., 2017)。Hsu 和 Huang 发现, 与单一精油相

比, 使用混合精油对改善工作女性睡眠质量有明显的作用(Hsu & Huang, 2016)。

目前国内也有许多学者对芳香疗法是否具有改善睡眠质量的功效做出了研究调查。李衡等将 56 名老年人随机分成按摩组 18 例、嗅吸组 18 例和对照组 20 例。3 组被试在芳香疗法干预前、干预 8 周后采用匹兹堡睡眠指数量表(PSQI)进行同期总评分和各成分评分, 比较干预前后差异。在结果发现: 芳香疗法能有效缓解和改善老年人的睡眠质量; 且按摩疗法比嗅吸疗法效果更明显(李衡, 林琳, 李彦章等, 2016)。这与前人研究结果出现了一些差异。研究中使用的是传统中医的按摩手法, 对人体经络及穴位进行按压疏通, 使芳香分子更容易被皮肤所吸收。芳香分子透过皮肤, 通过毛细血管进入血液中去, 沿着循环系统, 到达人体各个部位, 发挥疗效。因此, 使用更有效的按摩手法将更有利于芳香物质发挥功效。有研究表明, 芳香疗法对于改善青年人的睡眠质量同样有作用(陈冬晶, 2015)。

许多芳香精油都被应用于改善睡眠质量, 如: 薰衣草、佛手柑、大马士革玫瑰、甜橙花、洋甘菊和天竺葵都是比较常用的精油类型。薰衣草精油中的芳樟醇等成分通过影响中枢神经系统中的 γ -氨基丁酸受体起到镇静作用, 而乙酸芳樟醇则具有麻醉作用, 都有助于睡眠(Umezu, Nagano, Ito et al., 2006); 石菖蒲精油同样能够通过影响 γ -氨基丁酸的方式起到助眠的效果(Koo, Park, & Ha, 2003); 苦水玫瑰精油中的芳樟醇、香叶醇等成分能够产生镇定、催眠的功效(Linck, 2009)。

6. 芳香疗法改善认知功能

Moss 等分别做了两组实验来研究植物精油对健康受试者认知和情绪的影响。在第一次的实验中他们使 144 名被试在不知道实验目的的前提下随机在充满薄荷香气、依兰香气和无香气的环境中完成临床痴呆评定(CDR)系统的测试, 结果发现与对照组和依兰依兰组相比, 薄荷组的整体记忆质量有显著改善, 而在依兰香气中进行测试的被试反应速度整体变慢, 且自我报告的“平静度”增加。这项研究的结果清楚地支持了一种观点, 即精油的香味可以调节健康成人的情绪和认知能力(Moss et al., 2008)。在第二次实验中探究了鼠尾草精油、薰衣草精油的香气对健康成人认知和情绪的影响。将 135 名被试随机分入鼠尾草香气组、薰衣草香气组和无香味组, 认知能力通过临床痴呆评定(CDR)系统进行评估, 并且使用 Bond-Lader 情绪量表在认知任务前后对被试的情绪进行测量。结果表明, 鼠尾草精油和薰衣草精油均具有调节认知和情绪的作用。草药产品中的活性成分也可能存在于香气中, 使精油产生与口服药类似的效果(Moss, Rouse, Wesnes et al., 2010)。Burhan 等采用随机对照实验, 选取了 58 个班级, 将其分成芳香组和无香组, 使无香组的学生在普通空气中学习, 使芳香组的学生在含有柠檬香气的空气中学习, 经过 2 个月的干预后, 处于含有柠檬香气的空气中的学生注意力和记忆力要优于处于正常空气中的学生, 表明柠檬精油有利于提高学生的认知能力(Burhan, 2005)。Warm 等将 36 名被试随机分成蓝铃花组、薄荷组和对照组, 三组成员均在吸入相对应的气体(蓝铃花精油香气、薄荷精油香气及普通空气)的条件下完成一项注意测验。结果表明, 蓝铃花组和薄荷组被试持续注意力均高于对照组(Warm & Dember, 1990)。有研究者认为, 在疲惫时嗅闻具有镇静效果的植物精油如薰衣草、蓝铃花等, 能够有效防止在接下来的工作中注意力下降(Sakamoto, Minoura, Usui et al., 2005)。有研究显示, 芳香物质能够个体的计算能力发生改变。Degel 等采用随机对照实验将 108 名被试分成三组, 并使他们分别在充斥着淡淡的茉莉香气、薰衣草香气及无香气的房间内接受一些测试。结果显示, 在充满薰衣草香味的房间中接受测试的被试数字计算能力优于茉莉花组及对照组的被试。这表明, 芳香物质能够对个体的认知能力产生影响(Degel & Kster, 1999)。

目前, 使用补充和替代药物来治疗老年痴呆症患者成为了一种新的全球趋势, 例如芳香疗法、针灸和草药。芳香疗法是使用芳香精油来影响大脑和身体的一种自然疗法。有研究者认为, 薰衣草精油是治疗晚期痴呆患者烦躁行为的一种无创无害且有益的方法, 因为吸入它具有镇静的作用。薰衣草被认为对色氨酸有直接作用, 色氨酸是 5-羟色胺的前体, 有助于使人入睡(Holmes, Hopkins, Hensford et al., 2002)。

芳香疗法已被广泛应用于治疗痴呆症患者的激越行为。通过皮肤给药或吸入可使芳香物质进入人体,唤醒自主神经系统,使边缘系统和下丘脑产生反应。因此,这种治疗可以促进痴呆患者的放松感,减少紧张。薰衣草和柠檬精油是芳香疗法中常用的两种精油,研究表明,这些植物具有镇静和放松的性质,促进健康睡眠,改善躁动,提高痴呆患者的生活质量。

Akhondzadeh 等选取 42 例阿尔兹海默症(AD)病人作为被试,随机分成两组:对照组和芳香疗法组(采用香蜂草精油),在治疗 4 周后和治疗 6~16 周后,芳香疗法组和对照组的 ADAS-Cog 和 CDR 评分有显著性差异,评分的改善也意味着芳香疗法组患者的认知功能的改善(Akhondzadeh, Noroozian, Mohammadi et al., 2003)。Alistair 等采用了一项双盲平行组安慰剂对照随机实验,将患有阿尔茨海默病、有临床意义的躁动,且至少 2 周内没有抗精神病药的患者分为三组:安慰剂药物和活性芳香疗法组(采用蜜蜂花精油);活性药物和安慰剂芳香疗法组或两者均为安慰剂组。采用匹兹堡焦虑量表(PAS)、神经精神量表(NPI)评估病人躁动是否减少。结果发现,蜜蜂花精油芳香疗法组和安慰剂在治疗阿尔茨海默病患者的躁动方面均出现了显著效果(Burns, Perry, Holmes, Francis, Morris, Howes, Chazot, Lees, & Ballard, 2011)。有学者认为,安慰剂组的显著改善强调了触摸和互动在治疗阿尔茨海默病患者躁动中潜在的非特异性益处,社交和身体接触可能是芳香疗法实践中的一个关键治疗要素。Yang 等,将 186 例 AD 患者随机分为三组:芳香按摩组 56 例,香薰组 73 例,对照组 57 例选用 CMAI (Cohen-Mansfield 激越问卷)和心率变异性(HRV)指数对芳香疗法的效果进行评估,数据表明,芳香按摩组激越问卷分数显著低于其他两组,芳香按摩比起单纯芳香治疗更加明显地改善 AD 病人的激越行为(Yang, Lin, Wu et al., 2015)。

目前国内也有对芳香疗法改善认知功能的研究。王冬采取随机对照实验将 66 名脑梗死后存在认知障碍的受试者分为迷迭香精油吸入组、药物组和对照组。前两组被试分别在常规治疗的基础上接受迷迭香精油的嗅闻、奥拉西坦药物静滴,对照组仅接受常规治疗。采用简明精神状态量表(MMSE)及改良巴氏指数(MBI)对被试进行效果评估。结果表明,将芳香疗法与常规治疗相结合有助于改善脑梗死后存在认知障碍患者的认知能力(王冬, 2014)。吴章福采用动物实验来研究芳香物质的嗅闻对血管性痴呆大鼠认知功能的影响。将 20 只成功建立 VD 模型的大鼠随机分为迷迭香复合精油嗅闻组和依达拉奉注射组,采用 Morris 水迷宫来评估大鼠的认知功能。结果发现,嗅闻使用迷迭香、丁香、薄荷三种精油调配的复合精油的 VD 大鼠学习记忆能力得到了显著改善(吴章福, 2012)。窦云龙采用了类似的实验将 16 只 VD 大鼠随机分为迷迭香精油嗅闻组和对照组,结果得出,芳香植物精油能够通过嗅觉途径使 VD 大鼠学习记忆功能得到改善(窦云龙, 2013)。

7. 小结与展望

芳香疗法具有改善焦虑、抑郁、睡眠质量及认知功能等作用已经得到了国内外的广泛认可。芳香疗法作为一种非药物的自然疗法鲜少有毒副作用出现,安全系数较高,可以作为一种辅助治疗手段进行推广。大部分研究者认为在芳香疗法中,芳香物质本身会通过药理学机制或心理作用影响受试者,并改善受试者的身心状况,但也有学者的研究表明安慰剂能够达到与芳香物质相同的效果(Spector, Carey, Jorgensen et al., 1993),并推测这是由于社交和身体接触是芳香疗法发挥效力的一个重要因素。芳香疗法中出现安慰剂效应的原因有待进一步的研究考察。另外,芳香物质可以通过吸入、按摩、摄取等多种方法发挥效果,目前,已有不少以吸入的方式展开的研究,甚至国外有研究者认为在香薰治疗的过程中,吸入比按摩更能够发挥疗效(Hwang & Shin, 2015);但国内有研究显示,将芳香精油与传统中医按摩手法相结合更能够使芳香物质发挥作用(李衡, 林琳, 李彦章等, 2016),因此将芳香疗法与传统中医中经络和穴位按摩相结合等本土化研究还有待进一步展开。不同的芳香精油具有不同的疗效,其中薰衣草精油具有“万金油”的美称,薰衣草精油有杀霉菌、降低血压、平衡神经、镇静、解毒、治创伤、改善睡眠质量、

缓解焦虑等功效, 以薰衣草精油为主要材料展开的研究较多, 但薰衣草精油的味道较奇特, 有些患者无法接受, 因此对其他芳香植物精油功效的开发还需进一步的探索。

参考文献

- 陈冬晶(2015). 芳香植物精油对改善青年人睡眠质量的功能性研究. 博士学位论文, 上海: 上海交通大学.
- 程遥, 沈旭慧, 徐美英, 贺丽芳, 刘恬, 谭星(2016). 芳香疗法应用于老年性痴呆的国内外研究进展. *全科护理*, (4), 348-350.
- 窦云龙(2013). 迷迭香吸嗅对血管性痴呆大鼠学习记忆及海马内 5-HT 和 GABA 含量的影响. 博士学位论文, 合肥: 安徽医科大学.
- 胡忆雪, 张楠, 杨森艳, 姚雷(2013). 4种芳香植物精油抗焦虑作用的评价. *上海交通大学学报(农业科学版)*, (4), 62-67.
- 孔莺莺, 王婷, 汪容, 马一川, 宋杉杉, 刘娟, 等(2017). 罗马洋甘菊精油的嗅闻缓解 wky 大鼠的抑郁样行为. *中国科学: 生命科学*, (4), 34-42.
- 李衡, 林琳, 李彦章, 熊梅, 唐平(2016). 芳香疗法改善老年人睡眠质量的效果研究. *成都医学院学报*, 11(1), 112-115.
- 林慧玥, 万新龙, 杜永均, 谢红莉(2017). 丁香精油和茉莉精油对抑郁症小鼠的治疗效果及其作用机制. *温州医科大学学报*, 48(5), 330-337.
- 潘晓岚(2009). 三种芳香植物精油香气对缓解焦虑作用的研究. 博士学位论文, 上海: 上海交通大学.
- 沈莉纳(1996). 檀香木中 α -檀香木醇和 β -檀香木醇对小鼠中枢神经系统的作用. *现代药物与临床*, (5), 230.
- 瓦勒莉·安·沃伍德(2014). 芳香疗法情绪宝典 (冯凯, 译). 北京: 中信出版社.
- 汪袁云子(2018). 吸入性芳香疗法对腹腔镜胆囊切除患者术后焦虑及疼痛的临床研究. 博士学位论文, 兰州: 兰州大学.
- 王冬(2014). 迷迭香吸嗅在脑梗死后认知障碍中的临床观察. 博士学位论文, 合肥: 安徽医科大学.
- 吴章福(2012). 改良 2-V0 法制备的大鼠 VD 模型及迷迭香复合精油改善其学习记忆的实验研究. 博士学位论文, 合肥: 安徽医科大学.
- 熊梅(2016). 老年抑郁的预测因素及芳香疗法的干预效果研究. 博士学位论文, 成都: 成都医学院.
- 翟秀丽(2012). 两种植物精油对人抑郁情绪缓解的实验研究. 博士学位论文, 杭州: 浙江农林大学.
- Akhondzadeh, S., Noroozian, M., Mohammadi, M. et al. (2003). *Melissa officinalis* Extract in the Treatment of Patients with Mild to Moderate Alzheimer's Disease: A Double Blind, Randomized, Placebo Controlled Trial. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 74, 863-866. <https://doi.org/10.1136/jnnp.74.7.863>
- Atsumi, T., & Tonosaki, K. (2007). Smelling Lavender and Rosemary Increases Free Radical Scavenging Activity and Decreases Cortisol Level in Saliva. *Psychiatry Research*, 50, 89-96. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2005.12.012>
- Burhan, A. (2005). The Role of Sense of Smell in Learning and the Effects of Aroma in Cognitive Learning. *Pakistan Journal of Social Sciences*, 3, 952-960.
- Burns, A., Perry, E., Holmes, C., Francis, P., Morris, J., Howes, M. J., Chazot, P., Lees, G., & Ballard, C. (2011). A Double-Blind Placebo-Controlled Randomized Trial of *Melissa officinalis* Oil and Donepezil for the Treatment of Agitation in Alzheimer's Disease. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 31, 158-164. <https://doi.org/10.1159/000324438>
- Degel, J., & Kster, E. P. (1999). Odours: Implicit Memory and Performance Effects. *Chemical Senses*, 24, 317-325. <https://doi.org/10.1093/chemse/24.3.317>
- Domingos, T. D. S., & Braga, E. M. (2015). Massage with Aromatherapy: Effectiveness on Anxiety of Users with Personality Disorders in Psychiatric Hospitalization. *Revista Da Escola De Enfermagem Da USP*, 49, 453. <https://doi.org/10.1590/S0080-623420150000300013>
- Farner, J., Reed, M., Abbas, J., Shmina, K., & Bielawski, D. (2019). Aromatherapy Hand Massage for Test Anxiety and Self-Efficacy in Nursing Students: A Pilot Study. *Teaching and Learning in Nursing*, 14, 225-230. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2019.04.008>
- Gedney, J. J., Glover, L. T., & Fillingim, B. R. (2004). Sensory and Affective Pain Discrimination after Inhalation of Essential Oils. *Psychosomatic Medicine*, 66, 599-606. <https://doi.org/10.1097/01.psy.0000132875.01986.47>
- Genc, H., & Saritas, S. (2019). The Effects of Lavender Oil on the Anxiety and Vital Signs of Benign Prostatic Hyperplasia Patients in Preoperative Period. *Explore*. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2019.07.008>
- Glaus, J., von Kanel, R., Lasserre, A. M. et al. (2018). The Bidirectional Relationship between Anxiety Disorders and Circu-

- lating Levels of Inflammatory Markers: Results from a Large Longitudinal Population-Based Study. *Depress Anxiety*, 35, 360-371. <https://doi.org/10.1002/da.22710>
- Holmes, C., Hopkins, V., Hensford, C. et al. (2002). Lavender Oil as a Treatment for Agitated Behaviour in Severe Dementia: A Placebo Controlled Study. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 17, 305-308. <https://doi.org/10.1002/gps.593>
- Hsu, W. N., & Huang, Y. C. (2016). Effect of the Prescription of Essential Oils on the Sleep and Life Quality of Career Women. *Healthy Life Successful Aging*, 8, 1-15.
- Hwang, E., & Shin, S. (2015). The Effects of Aromatherapy on Sleep Improvement: A Systematic Literature Review and Meta-Analysis. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 21, 61-68. <https://doi.org/10.1089/acm.2014.0113>
- Imanishi, J., Kuriyama, H., Shigemori, I. et al. (2009). Anxiolytic Effect of Aromatherapy Massage in Patients with Breast Cancer. *Evidence Based Complementary and Alternative Medicine*, 6, 123-128. <https://doi.org/10.1093/ecam/nem073>
- Kao, Y. H., Huang, Y. C., Chung, U. L. et al. (2017). Comparisons for Effectiveness of Aromatherapy and Acupressure Massage on Quality of Life in Career Women: A Randomized Controlled Trial. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 23, 451-460. <https://doi.org/10.1089/acm.2016.0403>
- Kianpour, M., Mansouri, A., Mehrabi, T., & Asghari, G. (2016). Effect of Lavender Scent Inhalation on Prevention of Stress, Anxiety and Depression in the Postpartum Period. *Iranian Journal of Nursing & Midwifery Research*, 21, 197-201. <https://doi.org/10.4103/1735-9066.178248>
- Kianpour, M., Moshirenia, F., Kheirabadi, G. R., Asghari, G. R., Dehghani, A., & Dehghani-tafti, A. (2018). The Effects of Inhalation Aromatherapy with Rose and Lavender at Week 38 and Postpartum Period on Postpartum Depression in High-Risk Women Referred to Selected Health Centers of Yazd, Iran in 2015. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 23, 395-401. https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR_116_16
- Koo, B. S., Park, K. S., & Ha, J. H. (2003). Inhibitory Effects of the Fragrance Inhalation of Essential Oil from *Acorus gramineus* on Central Nervous System. *Biological & Pharmaceutical Bulletin*, 26, 78-82. <https://doi.org/10.1248/bpb.26.978>
- Lee, M. K., Lim, S., Song, J. A. et al. (2017). The Effects of Aromatherapy Essential Oil Inhalation on Stress, Sleep Quality and Immunity in Healthy Adults: Randomized Controlled Trial. *European Journal of Integrative Medicine*, 12, 79-86. <https://doi.org/10.1016/j.eujim.2017.04.009>
- Lin, P.-C., Lee, P.-H., Tseng, S.-J. et al. (2019). Effects of Aromatherapy on Sleep Quality: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Complementary Therapies in Medicine*, 45, 156-166. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2019.06.006>
- Linck, V. M. (2009). Inhaled Linalool Induced Sedation in Mice. *Phytomedicine*, 16, 303-307. <https://doi.org/10.1016/j.phymed.2008.08.001>
- Moslemi, F., Alijaniha, F., Naseri, M., Kazemnejad, A., Charkhkar, M., & Heidari, M. R. (2019). *Citrus aurantium* Aroma for Anxiety in Patients with Acute Coronary Syndrome: A Double-Blind Placebo-Controlled Trial. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 25, 833-839. <https://doi.org/10.1089/acm.2019.0061>
- Moss, L., Rouse, M., Wesnes, K. A. et al. (2010). Differential Effects of the Aromas of *Salvia* Species on Memory and Mood. *Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental*, 25, 388-396. <https://doi.org/10.1002/hup.1129>
- Moss, M., Hewitt, S., Moss, L. et al. (2008). Modulation of Cognitive Performance and Mood by Aromas of Peppermint and Ylang Ylang. *International Journal of Neuroscience*, 118, 59-77. <https://doi.org/10.1080/00207450601042094>
- Okamoto, A., Kuriyama, H., Watanabe, S. et al. (2005). The Effect of Aromatherapy Massage on Mild Depression: A Pilot Study. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 59, 363. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1819.2005.01385.x>
- Sakamoto, R., Minoura, K., Usui, A. et al. (2005). Effectiveness of Aroma on Work Efficiency: Lavender Aroma during Rest Prevents Deterioration of Work Performance. *Chemical Senses*, 30, 683-691. <https://doi.org/10.1093/chemse/bji061>
- Sánchez-Vidaña, D. I., Po, K. K., Fung, T. K., Chow, J. K., Lau, W. K., So, P. K., Lau, B. W., & Tsang, H. W. (2019). Lavender Essential Oil Ameliorates Depression-Like Behavior and Increases Neurogenesis and Dendritic Complexity in Rats. *Neuroscience Letters*, 701, 180-192. <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2019.02.042>
- Satou, T., Miyahara, N., Murakami, S. et al. (2012). Differences in the Effects of Essential Oil from *Citrus junos* and (+)-Limonene on Emotional Behavior in Mice. *Journal of Essential Oil Research*, 24, 493-500. <https://doi.org/10.1080/10412905.2012.705100>
- Scola, G. H., Shima, H. S., Kimb, P. J. et al. (2010). Antidepressant like Effect of *Salvia sclarea* Is Explained by Modulation of Dopamine Activities in Rats. *Journal of Ethnopharmacology*, 130, 187-190. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2010.04.035>
- Shen, C. Y., Jiang, J. G., Zhu, W., & Ou-Yang, Q. (2017). Anti-Inflammatory Effect of Essential Oil from *Citrus aurantium* L. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 65, 8586-8594. <https://doi.org/10.1021/acs.jafc.7b02586>
- Smith, M. C., & Kyle, L. (2008). Holistic Foundations of Aromatherapy for Nursing. *Holistic Nursing Practice*, 22, 3-9. <https://doi.org/10.1097/01.HNP.0000306321.03590.32>

-
- Spector, L. P., Carey, M. P., Jorgensen, R. S. et al. (1993). Cue-Controlled Relaxation and “Aromatherapy” in the Treatment of Speech Anxiety. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 21, 239-253. <https://doi.org/10.1017/S1352465800010493>
- Umezu, T., Nagano, K., Ito, H. et al. (2006). Anti-Conflict Effects of Lavender Oil and Identification of Its Active Constituent. *Pharmacology, Biochemistry and Behavior*, 85, 713-721. <https://doi.org/10.1016/j.pbb.2006.10.026>
- Warm, J. S., & Dember, W. N. (1990). Effects of Fragrances on Vigilance Performance and Stress. *Perfumer & Flavorist*, 15, 15-18.
- Yang, M. H., Lin, L. C., Wu, S. C. et al. (2015). Comparison of the Efficacy of Aroma-Acupressure and Aromatherapy for the Treatment of Dementia-Associated Agitation. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 15, 93. <https://doi.org/10.1186/s12906-015-0612-9>