

芳香气味对情绪的影响：以嗅觉意象为媒介

夏孝昆, 路晨, 苑媛*

中央财经大学社会与心理学院心理学系, 北京

收稿日期: 2022年10月3日; 录用日期: 2022年10月28日; 发布日期: 2022年11月4日

摘要

意象对话疗法诞生至今30余年, 视觉意象研究较多, 嗅觉意象相对研究较少。为了验证芳香气味能够唤起嗅觉意象, 并探索嗅觉意象与情绪体验之间的关系, 本研究将气味心理学与意象对话结合, 以芳香精油作为实验材料, 采用被试内单盲设计, 对102人进行嗅觉意象唤起、嗅觉意象文本分析和SCL-90测量, 并进行相关检验。结果表明, 芳香气味能够唤起嗅觉意象; 嗅觉意象主题与情绪体验存在相关关系, 未来可针对嗅觉意象, 开展意象对话的相关干预研究。

关键词

意象对话, 芳香气味, 嗅觉意象, 情绪

The Influence of Aromatic Scents on Emotions: Using Olfactory Imagery as a Medium

Xiaokun Xia, Chen Lu, Yuan Yuan*

Department of Psychology at School of Sociology and Psychology, Central University of Finance and Economics, Beijing

Received: Oct. 3rd, 2022; accepted: Oct. 28th, 2022; published: Nov. 4th, 2022

Abstract

Imagery Communication Psychotherapy (ICP) has been established for more than 30 years, in the past, the research on ICP has mainly focused on visual imagery, while olfactory imagery is rarely discussed in ICP. To verify that aromatic odors can evoke olfactory imagery and to explore the re-

*通讯作者。

relationship between olfactory imagery and emotional experience, this study combined odor psychology with ICP, using aromatic essential oils as experimental material in a single-blind within-subjects design. We performed olfactory imagery arousal, olfactory imagery textual analysis, and SCL-90 measurement in 102 individuals, and performed correlation tests. The results showed that the olfactory image could be evoked by the aroma. There is a correlation between olfactory image and emotional experience. In the future, intervention studies related to ICP can be conducted for olfactory imagery.

Keywords

Imagery Communication Psychotherapy, Aromatic, Olfactory Imagery, Emotion

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

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



Open Access

1. 引言

嗅觉是人类最为古老且发育最早的一种感觉功能。胎儿的嗅觉在母亲妊娠的第2个月开始发育,出生后,婴儿依靠对母亲身体气味的识别,建立最初的依恋关系。研究发现,人类处理嗅觉和情绪的脑区高度重叠(Yeshurun & Sobel, 2010; Krusemark et al., 2013),嗅觉情绪感知的增加不仅出现在嗅觉皮层(OFCOLF)中,而且出现在杏仁核中(Novak et al., 2015)。这意味着在对嗅觉刺激进行处理的同时,能够引发对情绪状态的加工。不同的芳香气味能够通过嗅觉影响边缘系统,进而对人的情绪、情感产生影响(琪琪, 2010)。在现实中,利用气味去帮助人们改善身心状态的方式有很多,芳香疗法便是其中的一种。研究发现,在鼠尾草香气、薰衣草叶鼠尾草香气和没有任何香味的三种环境下,暴露于鼠尾草香气与薰衣草叶鼠尾草香气环境中成人的认知能力和情绪得到明显改善(Moss et al., 2010)。

意象对话(Imagery Communication Psychotherapy, ICP),是中国著名心理学家朱建军教授创立的一种心理咨询和治疗方法。它以意象为媒介,遵循原始认知逻辑,借助意象的心理象征意义与来访者进行潜意识层面互动(杨菡滢, 苑媛, 2021)。意象(Imagery),是表达意(意志、意图、象征意义)的心理形象,可以体现为视觉意象,听觉意象、嗅觉意象、触觉意象和味觉意象等(苑媛, 2018)。意象承载着心理现实、心理能量以及与情绪相关的心理内容,意象活动有更多情感情绪的卷入(苑媛, 曹昱, 朱建军, 2018)。以往研究多集中于视觉意象,也有少量研究者开始对音乐意象进行探讨(栗红河, 2009; 朱辉, 2016; 徐宁聆, 2019)。嗅觉意象相关研究较少,一些学者从生物学或现象学的角度验证了嗅觉意象的存在(Stevenson & Case, 2005; Carrasco & Ridout, 1993),但鲜有研究分析嗅觉意象内容文本,探索其特点和规律。

现代梦理论认为,梦是一种表达方式,是用象征性的符号表达我们内心潜藏的欲望、直觉的洞察和判断(朱建军, 2007)。这意味着,梦是意象,并通过意象的象征意义表达丰富的潜意识心理活动。研究发现,大约有33%的男性和40%的女性报告曾在梦中有过嗅觉或味觉,且女性梦中嗅觉经历报告频率高于男性(Zadra, Nielsen, & Donderi, 1998)。此外,睡眠中的嗅觉刺激可以帮助我们激活与该气味有关的图像(Schredl, Hoffmann, Sommer, & Stuck, 2014),不同的嗅觉刺激可以引发不同的梦境(Weitz, Croy, Seo, Negroias, & Hummel, 2010)。但大部分研究采用梦日记分析或访谈法等质性研究方法,较少关注到梦境的内容,未通过实证的方法去探索气味与意象的关系。

以往研究对芳香气味与情绪之间的关系进行了考察,但多是在西方的理论框架下进行,且缺乏对二

者之间关系路径的探讨。本研究以中国人自己的心理学意象对话为理论基础，从实证角度出发，探讨芳香气味对情绪的影响，并验证嗅觉意象与情绪体验之间的相关关系。

2. 研究方法

2.1. 研究对象

本研究通过互联网及线下宣传招募被试参与现场实验，共招募被试 102 人，其中男性 29 人，女性 73 人，有效被试平均年龄为 22.59 ± 4.84 岁。

2.2. 研究工具

2.2.1. 实验材料：芳香精油

本研究中的芳香气味取用芳香精油散发的气味。芳香精油的来源是具有芳香性质的植物，其种类繁多，根据现有文献对芳香性质的植物的分类，共有四大种类：香花植物、香草植物、香果植物、香木植物(金紫霖, 张启翔, 潘会堂, 李霞, 安雪, 2009)。因此，本研究从这四大类型的芳香植物中，各选取出一款精油作为实验材料。按照花香、果香、草香、木香的顺序，分别是罗马洋甘菊、佛手柑精油、香蜂草精油、乳香精油。

2.2.2. 嗅觉意象信息采集纲要

采用自编的《嗅觉意象信息采集纲要》，包括嗅觉意象的内容以及个人情绪感受两方面，通过被试口头报告或根据纲要填写相应内容的形式收集嗅觉意象信息。例如，“请描述你看到的形象或画面，尽可能的详细；(颜色、时间、季节、事物、状态等)”“你看到脑海中的形象或画面时，有什么样的情绪或内在感受？”

2.2.3. SCL-90 量表

该量表共有 90 个项目，属于心理健康测试量表。本研究采用该量表中抑郁、焦虑、攻击性、恐怖四个维度的因子分作为情绪状态的指标，考察嗅觉意象与情绪体验之间的相关关系。采用李克特 5 级评定，1~5 分别代表从无、很轻、一般、偏重、严重。在本研究中，量表的 Cronbach α 系数为 0.98，各条目的载荷为 0.41~0.81，具有良好的信效度。

2.3. 研究步骤

步骤一：采用被试内单盲实验设计，不告知被试精油种类。在被试的掌心滴一滴罗马洋甘菊精油，要求被试将精油在双手掌心搓开，闭上眼睛，将手掌贴近面部，吸闻精油的香味。等待其脑海中自然浮现画面，并要求其尽可能记住想象中出现的画面或场景。被试根据刚才脑海中的画面回答嗅觉意象信息采集表的问题，由主试记录。

步骤二：用无味卸妆水对被试手部进行清洁，并用无味湿巾反复擦拭，确保被试手上的精油及气味完全消失。重复上述实验操作，依次采用佛手柑精油、香蜂草精油、乳香精油。

步骤三：根据扎根理论对嗅觉意象的内容进行编码，概括出嗅觉意象的主题，并作出相应的统计分析。

步骤四：被试填答自制人口学信息表和 SCL-90 量表，考察被试的心理健康现状。

步骤五：采用专家评定法，邀请接受过意象对话培训的心理学研究生 3 名，对嗅觉意象主题内容进行评定。

步骤六：将芳香气味引发的消极嗅觉意象的结果与 SCL-90 得分进行统计分析。

3. 结果

3.1. 嗅觉意象主题分布

根据意象主题分布,对嗅觉意象文本数据进行初始编码处理,分为以下七个类别:风景、医疗、人物、长辈、建筑、行为、食品。结合每个类别的具体特点和初始编码结果,进行再编码,结果如表 1 所示。

Table 1. Encoding of olfactory imagery themes

表 1. 嗅觉意象主题编码

类别	子类别	示例
风景	自然风景	“看到一片森林,里面有松树,松树高高的,绿色,心情感受比较闲适平静。”
	城市风景	“一个游乐场,春末夏初的上午,人很多,有童真的感觉,心情感受比较快乐。”
医疗	医院	“在一个病房里,我坐在椅子上,病床上是一个老爷爷,盖着一个厚毯子,在睡觉。秋天,心情有些焦虑和低落。”
	药物	“中药里放着薄荷糖的感觉,看到乱堆在一起的棕色木屑和叶子。心情有点不安和危险。”
人物	人物	“一个男青年 30 岁左右,中等身材偏高一点。戴着一个黑色的棒球帽,牛仔外套,在河边钓鱼。秋天的样子,而且是阴天。心情觉得有点孤独。”
	人际	“冬天的夜晚,和朋友一起聚餐,我在厨房为朋友准备吃的,我感到很幸福。”
建筑	房子	“大概是傍晚接近晚上的时候,在一个森林里有一个小木屋,小木屋里的光线比较暗,周围的环境非常的潮湿,空气里有点灰尘的感觉,但地板和窗户上都没有灰尘。有一点苦涩的感觉,心情感受有点孤独。”
	家具	“感觉像在一个刚装修完的屋子里,刚刚完油漆的感觉。屋里头光线比较亮,很空旷,白色的墙面,有几扇窗户。待在这个屋里感觉很平静。”
	室内活动	“夏天的时候,我在一个健身房里闲逛。感觉非常的无聊、迷茫。”
行为	清洁	“在浴室快乐的洗澡、吹泡泡、唱歌的感觉。特别的舒畅、清爽的感觉。”
	享受	“还在念大学那会儿,冬天端了一盆温水,愉快的泡脚。心情放松、舒服。”
食物	菜肴	“会让我想到夏天下午放学回家的时候,有一段时间爸爸非常爱做带鱼。心情感受是熟悉、回忆与温暖。”
	水果	“一张白色的桌子上有一个白色的盆,盆里有个橙子,橙子是剥开的。周围的光线比较亮,心情感受挺愉悦。”
	糖果	“一颗薄荷糖放在木头盘子上,感觉心里很甜。”
	饮料	“想起和同学一起去买学校的蜂蜜柚子茶。那时候大概是秋天,心情挺开心。”
	调料	“秋天凉爽的时候,在老家超市的香料区,心情感受比较舒适。”

3.2. 嗅觉意象主题频次

对不同精油唤起的嗅觉意象主题进行频次统计,结果如图 1。

结果显示,无论何种精油,风景主题的嗅觉意象出现的频次最高。其中,罗马洋甘菊精油唤起的风景类意象的数量远超其余 3 类精油,共出现 54 次。在食物主题中,佛手柑精油位居首位。香蜂草精油唤起的医疗类意象最多,共 22 次。檀香精油在建筑类意象中,多于其他三类。在人物主题意象上,不同香味精油之间无明显区别。

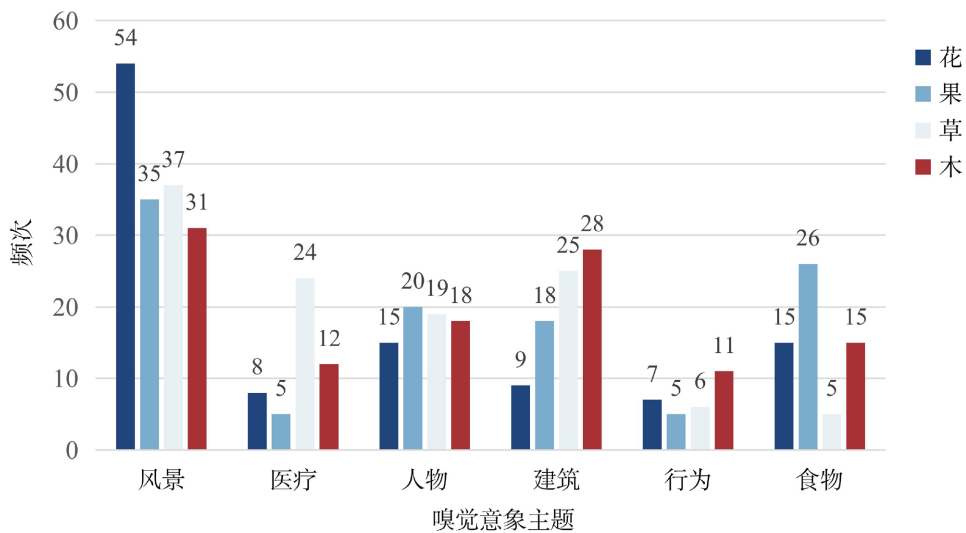


Figure 1. Frequency of olfactory imagery themes evoked by different aromatic oils
图 1. 不同精油唤起嗅觉意象的主题频次

这一结果显示，嗅觉意象的主题与芳香精油的提取来源可能存在联系，为此，进一步进行卡方检验，结果如表 2。

Table 2. A chi-square test for the olfactory imagery themes and aromatic oils
表 2. 嗅觉意象主题与芳香精油关系的卡方检验

	罗马洋甘菊		佛手柑		香蜂草		檀香				
自然	<i>r</i>	χ^2	水果	<i>r</i>	χ^2	药物	<i>r</i>	χ^2	建筑	<i>r</i>	χ^2
	0.12*	6.30*		0.30**	39.03**		0.23**	22.69**		0.11*	4.93*

注：* $p < 0.05$ ，** $p < 0.01$ ，*r* 代表相关系数。

结果显示，嗅觉意象主题与芳香精油的提取物存在显著相关，说明芳香气味所唤起的嗅觉意象与其提取来源有关。

3.3. 嗅觉意象与情绪的相关检验

根据被试在嗅觉意象信息中报告的情绪感受，把嗅觉意象分为积极嗅觉意象和消极嗅觉意象。被试描述为积极体验的，视为积极嗅觉意象；被试描述为消极体验的，视为消极嗅觉意象，如意象内容中出现消极情绪感受词或具有明显的恐怖、荒凉、干涸、肮脏、血腥、黑暗、受伤等特点。具体的计分方式是，将积极的嗅觉意象标定为非命中，记 0。消极的嗅觉意象标定为命中，记 1。不同芳香精油唤起的积极意象和消极意象的描述统计结果如表 3。

Table 3. Frequency of positive and negative olfactory imagery
表 3. 积极和消极嗅觉意象频次统计表

	罗马洋甘菊	佛手柑	香蜂草	檀香
积极意象	78	79	46	69
消极意象	24	23	54	32

结果显示, 香蜂草精油唤起的消极意象频次最多, 共 54 次; 佛手柑精油唤起的消极意象频次最少。以 SCL-90 量表的因子分作为检验变量, 以是否命中消极意象为分组变量进行独立样本 t 检验, 结果如表 4。

Table 4. Comparison of SCL-90 scores between negative olfactory imagery hits and non-hits of four aromatic oils ($M \pm SD$)

表 4. 四种精油消极嗅觉意象命中与非命中在 SCL-90 变量得分上的差异比较($M \pm SD$)

变量	罗马洋甘菊		佛手柑		香蜂草		檀香									
	非命中组	命中组	t	p	非命中组	命中组	t	p	非命中组	命中组	t	p	非命中组	命中组	t	p
抑郁	2.02 ± 0.70	1.67 ± 0.65	2.17*	0.04	1.90 ± 0.68	2.12 ± 0.78	-1.15	0.26	2.04 ± 0.75	1.87 ± 0.65	1.25	0.22	1.88 ± 0.61	2.09 ± 0.85	-1.33	0.19
焦虑	1.87 ± 0.65	1.59 ± 0.61	1.85	0.07	1.77 ± 0.65	1.94 ± 0.64	-1.03	0.31	1.94 ± 0.73	1.70 ± 0.56	1.88	0.06	1.77 ± 0.65	1.88 ± 0.65	0.78	0.44
攻击性	1.74 ± 0.63	1.73 ± 0.70	0.08	0.94	1.73 ± 0.65	1.76 ± 0.63	-0.20	0.84	1.77 ± 0.76	1.71 ± 0.54	0.46	0.64	1.71 ± 0.59	1.80 ± 0.75	-0.66	0.51
恐惧	1.62 ± 0.53	1.52 ± 0.56	0.77	0.45	1.56 ± 0.52	1.77 ± 0.57	-1.51	0.14	1.65 ± 0.52	1.56 ± 0.54	0.87	0.39	1.61 ± 0.53	1.58 ± 0.53	0.20	0.85

注: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$ 。

结果显示, 罗马洋甘菊精油唤起的消极嗅觉意象分组, 在抑郁维度得分上存在显著差异, 这表明, 罗马洋甘菊精油唤起的消极嗅觉意象可能与被试抑郁状态有关。在控制人口学变量的情况下, 做罗马洋甘菊、佛手柑、香蜂草、檀香所唤起的消极嗅觉意象与 SCL-90 量表中抑郁、焦虑、攻击性、恐惧维度得分的相关性分析, 见表 5。

Table 5. Correlation analysis of negative olfactory imagery evoked by aromatic oils with scores of depression and anxiety in SCL-90 ($N = 102$)

表 5. 四种精油唤起的消极嗅觉意象与 SCL-90 中抑郁、焦虑等维度得分的相关分析($N = 102$)

变量	1	2	3	4	5	6	7	8
1 罗马洋甘菊	—							
2 佛手柑	0.06	—						
3 香蜂草	0.13	-0.08	—					
4 檀香	0.20*	-0.01	0.02	—				
5 抑郁	-0.20*	0.12	-0.13	0.15	—			
6 焦虑	-0.18	0.10	-0.20	0.08	0.83**	—		
7 攻击性	-0.01	0.02	-0.05	0.07	0.63**	0.68**	—	
8 恐惧	-0.08	0.16	-0.09	-0.02	0.66**	0.67**	0.57**	—

注: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$ 。

结果显示, 罗马洋甘菊精油唤起的消极嗅觉意象与抑郁维度得分显著负相关($r = -0.20, p < 0.05$)。为进一步探索消极嗅觉意象与情绪之间的关系, 完成了以罗马洋甘菊是否能唤起消极嗅觉意象为预测变量, 以 SCL-90 抑郁维度作为因变量的回归分析, 结果见表 6。

结果显示, 罗马洋甘菊唤起的消极嗅觉意象是抑郁得分的显著预测变量, 能够显著负向预测抑郁水平, 即命中罗马洋甘菊的被试的抑郁得分比非命中的被试得分低($\beta = -0.35, t = -2.08, p < 0.05$), 解释了抑郁得分变异的 4% ($R^2 = 0.04$)。

Table 6. Regression analysis of negative olfactory imagery evoked by Roman chamomile oil and depression scores in SCL-90**表 6.** 罗马洋甘菊消极嗅觉意象与 SCL-90 中抑郁维度的回归分析

回归方程		整体方程显著性				回归系数显著性	
结果变量	预测变量	<i>R</i>	<i>R</i> ²	<i>F</i>	<i>t</i>	β	95% CI
抑郁	常量				26.23**	2.02	[1.867, 2.173]
	罗马洋甘菊	0.2	0.04	4.34*	-2.08*	-0.35*	[-0.674, -0.016]

注: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$ 。

4. 讨论

4.1. 芳香气味唤起嗅觉意象的特点和规律

嗅觉意象与气味来源存在相关关系。研究表明, 芳香气味所诱发的嗅觉意象与精油来源存在显著的相关, 说明芳香气味唤起的嗅觉意象很大程度上同芳香精油的提取物匹配, 这可能与人们的记忆和联想能力有关。与其他感官感知相比, 人们对气味的认知程度和辨识能力更高。美国研究机构发现, 人们回想一年前的气味准确度为 65%, 而回忆 3 个月前看过的照片准确度仅为 50%。英国牛津大学的研究结果显示, 人们会把气味与特定的经验或物品联想在一起, 并且这种联想与个人经验关系密切。以往研究证实, 气味可以营造出环境感觉, 从而引发人们特定的场景联想与记忆, 气味作为线索引起自传体记忆的现象也被称为“普鲁斯特效应”(Chu & Downes, 2000)。这与本研究中花果气味唤起更多的自然、风景意象, 而木质精油唤起更多建筑意象的结果相符合, 当闻到不同种类的芳香精油时, 被试仿佛置身于特定的气味环境中, 触发了他们的气味记忆。在消费领域, 许多企业已利用嗅觉感官营造品牌特殊香味, 在吸引消费者的同时传递品牌理念, 进行产品营销, 而气味营销(Fragrance Marketing)也促进营销人员去确定品牌想要传递的情绪, 引起消费者的情绪感觉。

在意象主题类型层面, 芳香气味唤起风景主题的嗅觉意象最多, 且风景主题的子类别中, 自然风景类型的意象占多数。当代心理治疗的方法中, 通过培养植物, 贴近自然的园艺疗法已被证实具有良好的临床疗效(颜刚威, 崔亚娟, 2020)。精油的芳香气味在意象层面中唤起了被试的自然意象, 仿佛将其代入自然界, 使被试在想象中与自然进行充分接触, 这与在现实中接触自然的园艺疗法有异曲同工之妙。由此可见, 芳香气味可以借由意象媒介改善来访者的心理状态。

芳香气味唤起人物主题的嗅觉意象多与童年记忆有关, 特别是人际维度。它佐证了意象对话学者蔡晨瑞曾提出的, 人际关系是从接收到气味开始建立起来的观点(朱建军, 2012)。根据玛格丽特·马勒的婴儿发展阶段理论, 婴儿在出生后的一个月时间内处于自闭期。在此期间, 婴儿绝大多数的时间都在睡眠上, 无法分辨自身与客体, 无客体概念。因此, 婴儿需要通过气味建立与母亲的联结。此外, 通过气味引起的人际方面的嗅觉意象, 不仅能够体现依恋关系, 还能够反映个体的自体关系和客体关系, 这意味着或许可以通过芳香气味来辅助实施意象对话的人格分解技术, 从而化解内在的心理冲突, 改善外在的人际关系和人际交往。

4.2. 嗅觉意象与情绪体验相关

Peter Lang 提出了一种意象的信息加工模型, 被称为情感意象的生物信息理论, 他认为意象、情境认知、生理反应和行为反应是预置在一起的。对表象情景的描述和对情境的认知会引起相应的情绪、生理反应以及外显行为, 即意象与情绪和行为是相互联系的(Lang, 1979)。意象可以引起和调节情绪(朱建军,

2015)。研究发现,意象至少可以通过三种方式唤起情绪体验:直接影响大脑中对感觉信号有反应的情感系统;参与心理意象和感知的过程有重叠,这可能导致“好像”对真实的情感唤起事件做出反应;以及图像有能力与过去的情感事件的记忆产生联系(Holmes & Mathews, 2010)。

多种实证研究发现,嗅觉天然就是情绪性的,嗅觉和情绪系统的加工存在高度重叠,因此嗅觉刺激能够诱发不同的情绪状态,不同的情绪状态也会改变嗅知觉(周雯, 冯果, 2012)。这些情绪上的响应调节了我们对环境输入的感知,并可以调整我们的输出,从而使我们能够以适当的方式响应。发表于PNAS上的一项研究发现,人们对于危险的和易引起负面情绪的气味反应更快,能够迅速识别和回避,并且这个过程是无意识的(Iravani et al., 2021)。此外,在快速眼动(REM)睡眠过程中,向睡眠中的受试者输入其熟悉或喜欢的气味更容易引起负面情绪的梦境和消极的情绪体验,这可能与气味感知和睡眠期间大脑活动特点有关(Okabe et al., 2020)。这意味着,在无意识条件下,嗅觉刺激可以影响梦境内容和情绪体验。

在情绪感受层面,本实验中芳香气味唤起的嗅觉意象多为积极意象,这一点与前人研究芳香气味的临床疗效结果类似(Ebrahimi et al., 2021)。然而芳香气味的心理功效并非完全积极,本研究结果显示,香蜂草精油唤起的消极意象频次最多,罗马洋甘菊精油的芳香气味所唤起的消极嗅觉意象与个体的抑郁水平显著负相关。可能的原因是个体人格特质或心理健康状态对其心理体验造成了影响。一些研究认为,气味记忆很大程度上受到过去经验的影响(梁明辉, 2010),还有学者认为性格会影响气味偏好(张静, 张建新, 2008)。这些研究结果表明,对气味的反应很大程度上受到个体经验和差异的影响。有研究指出,个体体验到的幸福感会受其人格特质的影响(邱林, 2006),并且焦虑和抑郁是影响主观幸福感的主要因素(李为群, 2017)。因此,受到个体差异的影响,被试存在被唤起消极意象的可能。例如,有被试报告的意象是:“在一个冬季的上午,我站在一个树林里,周围似乎是个木材加工厂,空地上堆满了砍好的木材,但这个地方很大、很空旷,四周安安静静的,我的心情感受不是很舒服,有一点紧张,因为我自己一个人在那个地方有点孤单,并且感觉有点害怕,总觉得可能会有什么危险,很没有安全感。”被试被唤起的森林意象是空旷、孤独的消极意象,且令其恐惧和不安。因此,要结合更深层的个体差异和具体的嗅觉意象,才能做出更具针对性的准确分析。

4.3. 研究不足

其一,本研究并未探讨个体差异所带来的影响。形成嗅觉意象的能力存在巨大的个体差异(Arshamian & Larsson, 2014),未来可将个体差异,如知觉经验、早年经历或创伤经历等纳入考察范围。在研究方法上,可以增加访谈法,以进一步探索个体差异对不同气味与嗅觉意象及情绪的关系。

其二,本研究在很大程度上处于探索阶段,所用测量工具未能更好地揭示嗅觉意象与情绪体验之间的关系,可能会一定程度地影响研究结果。

其三,本研究旨在通过证实芳香气味对情绪的影响路径,为意象对话临床实践提供指导。目前,仅局限于理论层面的探讨和验证,未来需将理论应用于实践,促进芳香疗法与意象对话相结合的临床功效。

5. 结论

- 1) 芳香气味能够唤起嗅觉意象;
- 2) 芳香气味唤起的嗅觉意象有一定的规律和特点,并且与气味来源存在相关关系;
- 3) 芳香气味通过唤起嗅觉意象引发情绪体验。

基金项目

《人格心理学》课程思政的价值意蕴与教学路径(JFY202124)。

参考文献

- 金紫霖, 张启翔, 潘会堂, 李霞, 安雪(2009). 芳香植物的特性及对人体健康的作用. *湖北农业科学*, 48(5), 1245-1247.
- 李为群(2017). 社区老年人主观幸福感影响因素及结构方程模型的研究. 博士学位论文, 长春: 吉林大学.
- 栗红河(2009). 音乐意象想象中的心理能量. *黄河之声*, (17), 104-106.
- 梁明辉(2010). 气味线索对自传体记忆提取的影响. 硕士学位论文, 长春: 东北师范大学.
- 琪琪(2010). 情绪管理专家“七情五志”芳香精油. *医学美学美容(财智)*, (12), 82-83.
- 邱林(2006). 人格特质影响情感幸福感的机制. 博士学位论文, 广州: 华南师范大学.
- 徐宁聆(2019). “音乐意象”综论. *艺术品鉴*, (33), 312-315.
- 颜刚威, 崔亚娟(2020). 园艺疗法的研究现状. *现代园艺*, 43(1), 5-6.
- 杨菡滂, 苑媛(2021). 意象对话心理疗法发展研究概述与展望. *心理学进展*, 11(12), 2838-2846. <https://doi.org/10.12677/AP.2021.1112322>
- 苑媛(2018). *武器心学: 武器意象的心理临床*. 北京师范大学出版社.
- 苑媛, 曹昱, 朱建军(2018). *意象对话临床技术汇总(第2版)*. 北京师范大学出版社.
- 张静, 张建新(2008). 个体人格类型与气味偏好的关系. *中国临床心理学杂志*, 16(1), 100-102.
- 周雯, 冯果(2012). 嗅知觉及其与情绪系统的交互. *心理科学进展*, 20(1), 2-9.
- 朱辉(2016). 五行音乐在意象对话心理咨询中应用的探索研究. 硕士学位论文, 北京: 北京林业大学.
- 朱建军(2007). *释梦: 理论与实践*. 原子能出版社.
- 朱建军(2012). *意象对话心理学与中医*. 安徽人民出版社.
- 朱建军(2015). *我是谁: 心理咨询与意象对话技术*. 人民卫生出版社.
- Arshamian, A., & Larsson, M. (2014). Same Same but Different: The Case of Olfactory Imagery. *Frontiers in Psychology*, 5, Article 34. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00034>
- Carrasco, M., & Ridout, J. B. (1993). Olfactory Perception and Olfactory Imagery: A Multidimensional Analysis. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 19, 287-301. <https://doi.org/10.1037/0096-1523.19.2.287>
- Chu, S., & Downes, J. J. (2000). Odour-Evoked Autobiographical Memories: Psychological Investigations of Proustian Phenomena. *Chemical Senses*, 25, 111-116. <https://doi.org/10.1093/chemse/25.1.111>
- Ebrahimi, H. et al. (2021). The Effects of Lavender and Chamomile Essential Oil Inhalation Aromatherapy on Depression, Anxiety and Stress in Older Community-Dwelling People: A Randomized Controlled Trial. *EXPLORE*, 18, 272-278. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2020.12.012>
- Holmes, E. A., & Mathews, A. (2010). Mental Imagery in Emotion and Emotional Disorders. *Clinical Psychology Review*, 30, 349-362. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.01.001>
- Iravani, B., Schaefer, M., Wilson, D. A., Arshamian, A., & Lundstrm, J. N. (2021). The Human Olfactory Bulb Process Odor Valence Representation and Initiate Motor Avoidance Behavior. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 118, e2101209118. <https://doi.org/10.1073/pnas.2101209118>
- Krusemark, E. A., Novak, L. R., Gitelman, D. R., & Li, W. (2013). When the Sense of Smell Meets Emotion: Anxiety-State-Dependent Olfactory Processing and Neural Circuitry Adaptation. *The Journal of Neuroscience: The Official Journal of the Society for Neuroscience*, 33, 15324-15332. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.1835-13.2013>
- Lang, P. J. (1979). A Bio-Informational Theory of Emotional Imagery. *Psychophysiology*, 16, 495-512. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8986.1979.tb01511.x>
- Moss, L., Rouse, M., Wesnes, K. A., & Moss, M. (2010). Differential Effects of the Aromas of Salvia Species on Memory and Mood. *Human Psychopharmacology*, 25, 388-396. <https://doi.org/10.1002/hup.1129>
- Novak, L. R., Gitelman, D. R., Schulyer, B., & Li, W. (2015). Olfactory-Visual Integration Facilitates Perception of Subthreshold Negative Emotion. *Neuropsychologia*, 77, 288-297. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2015.09.005>
- Okabe, S., Hayashi, M., Abe, T., & Fukuda, K. (2020). Presentation of Familiar Odor Induces Negative Dream Emotions during Rapid Eye Movement (REM) Sleep in Healthy Adolescents. *Sleep Medicine*, 66, 227-232. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2019.11.1260>
- Schredl, M., Hoffmann, L., Sommer, J. U., & Stuck, B. A. (2014). Olfactory Stimulation during Sleep Can Reactivate Odor-Associated Images. *Chemosensory Perception*, 7, 140-146. <https://doi.org/10.1007/s12078-014-9173-4>
- Stevenson, R. J., & Case, T. I. (2005). Olfactory Imagery: A Review. *Psychonomic Bulletin & Review*, 12, 244-264.

<https://doi.org/10.3758/BF03196369>

Weitz, H., Croy, I., Seo, H. S., Negoias, S., & Hummel, T. (2010). Studies on Olfactory Dreaming. *Chemosensory Perception*, 3, 129-134. <https://doi.org/10.1007/s12078-010-9074-0>

Yeshurun, Y., & Sobel, N. (2010). An Odor Is Not Worth a Thousand Words: From Multidimensional Odors to Unidimensional Odor Objects. *Annual Review of Psychology*, 61, 219-241. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.60.110707.163639>

Zadra, A. L., Nielsen, T. A., & Donderi, D. C. (1998). Prevalence of Auditory, Olfactory, and Gustatory Experiences in Home Dreams. *Perceptual and Motor Skills*, 87, 819-826. <https://doi.org/10.2466/pms.1998.87.3.819>