

## 绘画疗法在国内大学生心理健康干预中的效果研究：一项基于随机对照实验的元分析

解敏 李金德

广西民族大学教育科学学院，南宁

**摘要** | 本研究运用元分析方法探究绘画疗法在国内大学生心理健康干预中的效果及其调节变量。通过文献收集和筛选，共纳入10篇文献、25个效应量。结果表明，绘画疗法对大学生心理健康具有显著的干预效果。亚组分析结果显示，不同的干预指标、干预时间以及不同干预手段对干预效果具有调节作用。绘画疗法对自我的干预效果显著，但对于情绪的干预效果并不显著。干预时间低于8周的干预效果优于8周以上。此外，使用包含绘画的综合性艺术治疗的效果要优于其他干预手段。研究结果为绘画疗法在国内大学生心理健康干预中的效果提供了较为系统且全面的参考。

**关键词** | 大学生；心理健康；绘画疗法；元分析

Copyright © 2024 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



大学生心理健康问题日趋严重，备受学校、家庭以及社会的关注<sup>[1]</sup>。而学校作为大学生心理健康最重要的保障机构，一直在致力于探索解决大学生心理健康问题的最优干预方案。绘画疗法作为一种非常有益的心理疏导和治疗的方法，已经被应用到高校心理健康服务中<sup>[2]</sup>。绘画治疗是个体通过自由或非自由作画，对自我绘画内容进行阐述，与既往经历联系及分享内心体验的过程，通过这个过程个体创造性地通过绘画表达出来并融合到自我人格中，以达到治疗目的<sup>[3]</sup>。研究表明，在绘画的过程中，绘画者可以投入地进行创作从而产生心流，或者达到正念的状态，从而让绘画者减少负性情绪对其的干扰<sup>[4]</sup>。绘画的过程也是绘画者将自己的动机、感受、忧虑、冲突、价值和愿望等投射出来的过程，绘画者通过绘画能正确地认识与评价自我，同时咨询师也可以通过这一过程了解真实的来访者以便提供更佳的咨询方案<sup>[5]</sup>。

基金项目：2020年广西高校大学生思想政治教育理论与实践研究课题“团体绘画心理辅导对大学生积极心理的干预研究”（项目编号：2020LSZ069）；2021年度广西壮族自治区中青年教师基础能力提升项目（项目编号：2021KY0151）；2022年校级课程思政示范课程结题项目“大学生心理健康教育”（项目编号：30213090306）。

通讯作者：李金德（1985-），副教授，硕士研究生，研究方向：心理测量、艺术治疗、心理健康教育。

文章引用：解敏，李金德. 绘画疗法在国内大学生心理健康干预中的效果研究：一项基于随机对照实验的元分析[J]. 心理咨询理论与实践, 2024, 6(9): 641-649.

<https://doi.org/10.35534/tppc.0609077>

自我国 20 世纪九十年代引入绘画疗法以来，研究者们针对大学生这一群体开展了一系列的实践探索。从整体来看，国内的研究大多集中于改善大学生的负性情绪、提升其自我认知。迄今为止，虽已有研究者运用元分析总结了艺术治疗干预效果，但并未单独分析绘画疗法的干预效果<sup>[6]</sup>。综上，本研究将针对绘画治疗辅助治疗大学生心理健康的干预效果进行评价，以期能为绘画治疗辅助治疗大学生心理健康问题的实践提供科学依据。

## 1 研究方法

### 1.1 文献选取

在中文数据库中，对中国知网、万方期刊网及维普期刊数据库这三个数据库进行文献检索。基本搜索策略如下：将关键词“绘画治疗”“绘画心理治疗”“绘画艺术治疗”“绘画干预”“艺术治疗”“艺术心理治疗”“艺术干预”分别与关键词“大学生”联合进行检索，以主题词检索为检索字段，并限定语言为中文，如果平台可以筛选同行评审文献，则限定搜索同行评审文献，检索截止日期为 2023 年 9 月 25 日。基于元分析的方法和本文研究主题，本元分析所纳入的文献标准为：（1）研究的主题为绘画心理治疗，文献采用单一绘画心理治疗或综合绘画心理治疗与其他干预手段的文献都可纳入；（2）研究对象为大学生；（3）文献为实证研究，采用随机化对照实验；（4）文献提供的数据结果应能够计算元分析的效应量，包括样本量、均值、标准差；（5）将对照实验和数据统计错误的文献剔除。

最后经过筛选，共有 10 篇文章符合标准，最终得到 25 个效应量。文献筛选流程见图 1。

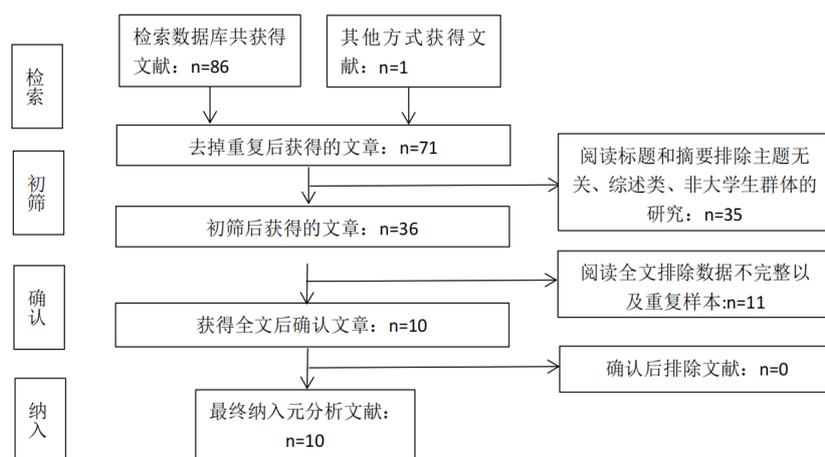


图 1 文献筛选流程图

Figure 1 Process of data retrieval

### 1.2 文献编码及数据提取

从文献、实验对象以及对照实验三个方面对原始文献的特征值进行编码，具体如下：（1）文献基本信息：作者、出版时间、样本量；（2）干预组实验特征：干预次数、干预方法；（3）指标（因变量）。文献信息见表 1。

表 1 文献信息表

Table 1 Literature information form

编号	作者(时间)	NE	NC	干预次数	干预方法	指标
1	卢勤, 2010	32	30	2	绘画疗法	SCL-90
2	侯庆琦, 2017	15	15	8	绘画疗法	SCL-90、自尊、自我和谐
3	邓彩艳, 2019	8	8	8	绘画疗法	自我和谐
4	田涛, 2019	42	42	8	团体绘画+认知疗法	自尊
5	翁洁, 2019	44	48	10	综合性艺术疗法	社交焦虑、团体归属感、自尊
6	石丹丹, 2020	10	10	6	绘画疗法	人际关系
7	陈嘉婕, 2021	12	12	9	综合性艺术疗法	焦虑、抑郁、积极心理资本、自尊
8	毕玉芳, 2022	32	32	8	绘画疗法	焦虑、自尊、自我接纳
9	李纯丽, 2022	30	30	30	综合性艺术疗法	自我接纳
10	房翥, 2023	30	30	18	绘画疗法+认知疗法	焦虑、抑郁、积极心理资本

### 1.3 效应量计算

使用 Hedge's  $g$ , 即 Cohen's  $d$  的修正量作为实验组与对照组的效应量。效应量 Hedge's  $g$  通过输入对照组与实验组的样本量 (NC、NE)、后测的均值 (MC、ME) 和标准差 (SDC、SDE) 等统计量, 由 CMA 3.0 直接计算获得。

### 1.4 异质性检验和发表偏差

当  $Q$  显著时, 说明研究间是异质的。然而,  $Q$  容易受到纳入样本量的影响, 所以要同时考查  $I^2$ 。通常认为, 当  $Q$  显著且  $I^2 \geq 75\%$  时, 显示研究间存在不可忽视的异质性, 表明选择随机效应模型合并效应量比较合适<sup>[7]</sup>。

采用漏斗图与失安全系数 (fail-safe Number,  $Nfs$ ) 法初步评估发表偏倚风险, 并结合 Egger 线性回归法进行检验。如果纳入文献在漏斗图上大致呈现倒置漏斗的形状, 说明存在发表偏倚的可能性较小;  $Nfs$  越大, 偏倚的可能性越小。当  $Nfs$  小于  $5k+10$  ( $k$  为纳入研究的数目) 时, 发表偏倚应引起警惕; 若 Egger 线性回归得到的截距接近 0, 则发表偏倚的可能性较低。

### 1.5 数据分析

先利用 EXCEL 录入研究文献相关数据, 详见表 1。然后采用专业元分析软件 CMA 3.0 进行元分析。

## 2 结果

### 2.1 异质性和发表偏倚

对 25 个效应值进行异质性检验, 由表 2 可知,  $Q=182.97$  ( $p<0.001$ ),  $I^2=86.88\%$ 。因此, 此处采用随机效应模型合并效应量较为合适。通过观察漏斗图 (图 2) 发现, 未显现出明显偏倚。结果显示, 失安全系数  $Nfs=920$  ( $p<0.01$ ), 大于本研究纳入的样本数量。为了进一步验证研究是否存在发表偏倚,

查看 Egger 检验，结果表明，Egger 线性回归截距为  $-2.66$  ( $p>0.05$ )，95% 置信区间为  $[-7.07, 1.76]$ ，包含 0。因此，可认为本研究存在发表偏倚的可能性很小。

表 2 异质性和发表偏倚检验

Table 2 Heterogeneity and publication bias

异质性检验			Tau2			发表偏倚检验				
<i>Q</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	<i>I</i> <sup>2</sup>	Tau2	SE	Nfs	Egger	SE	95%CI	<i>p</i>
182.97	24	<0.001	86.88	0.63	0.23	920	-2.66	2.13	$[-7.07, 1.76]$	0.11

## 2.2 整体效应分析

由于效应量异质性很高，故采用随机效应模型合并效应量。从表 3 可知，绘画心理治疗的总效应量  $g=-0.80$ ，且达到了显著性水平 ( $p<0.001$ )，其 95% 的置信区间不包括 0。这表明使用绘画疗法对大学生心理健康干预具有积极作用。采用剪补法 (trim and fill) 对其进行修正，经分析发现可以补充 2 篇文章使漏斗图对称，剪补后的效应量为  $g=-0.90$ ，95%CI 为  $[-1.25, -0.55]$ ，也未包含 0，剪补后的漏斗图见图 3。

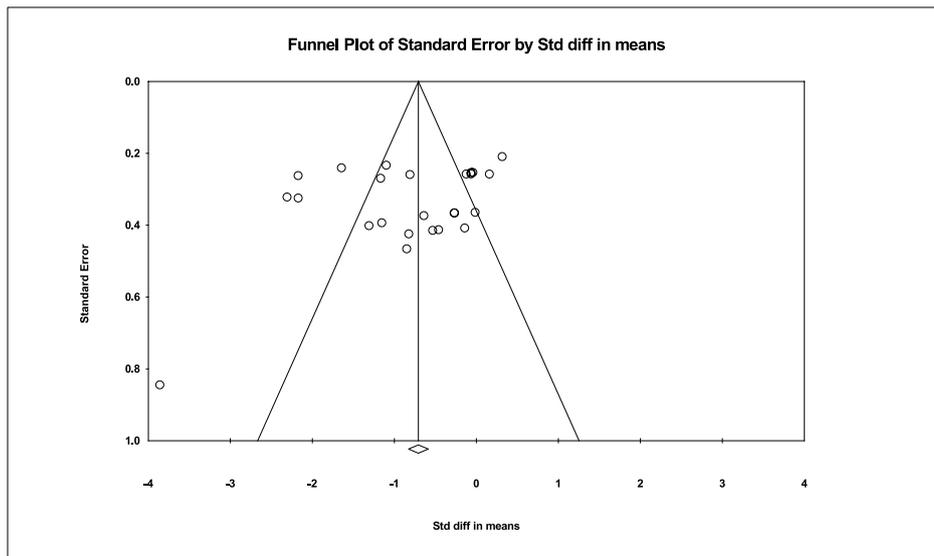


图 2 漏斗图

Figure 2 Funnel plot

表 3 绘画疗法的总效应

Table 3 Total effect of painting therapy

模型	<i>k</i>	<i>g</i>	SE	95%CI		<i>Z</i>	<i>p</i>
				下限	上限		
固定	25	-0.71	0.06	-0.83	-0.59	-11.56	<0.001
随机	25	-0.80	0.17	-1.13	-0.46	-4.63	<0.001

表 4 剪补后的绘画疗法的总效应

Table 4 Total effect of painting therapy after trimming and filling

模型	k	g	95%CI		Q	p
			下限	上限		
固定	27	-0.87	-1.14	-0.46	182.97	<0.001
随机	27	-0.90	-1.25	-0.55	242.78	<0.001

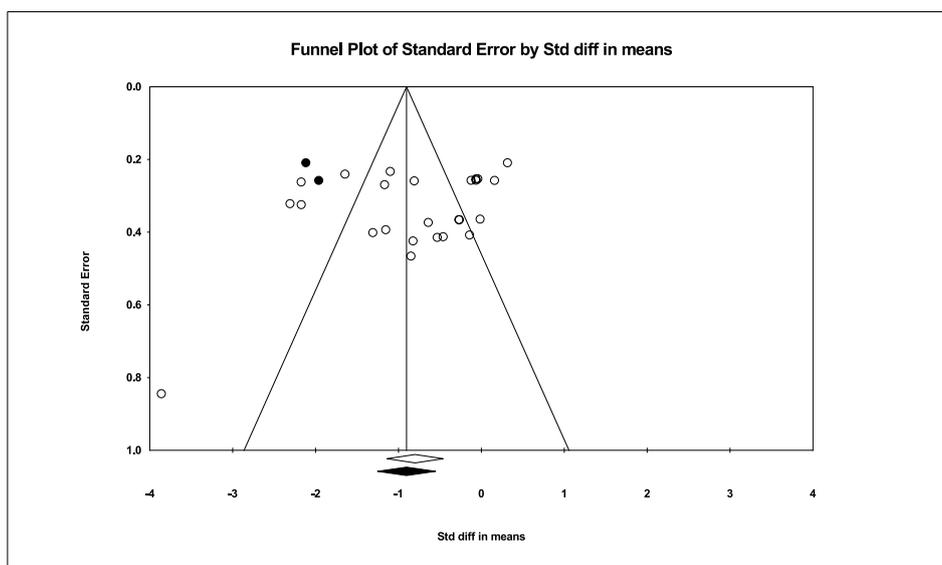


图 3 剪补后的漏斗图

Figure 3 Funnel plot after trimming and filling

## 2.3 调节变量分析

### 2.3.1 不同指标影响

本研究将因变量指标划分为情绪（焦虑、抑郁等）、自我（自我概念、自尊等）两类指标，由表 5 可知，绘画疗法对情绪类指标的干预效应值  $g=-0.35$ ， $p=0.08$ ；对自我类指标干预的效应值  $g=-1.28$  ( $p<0.001$ )。这说明绘画疗法对自我这一指标干预显著，而对情绪这一指标的干预不显著。

表 5 不同指标类型下的效应量

Table 5 Effect sizes under different intervention indicators

分类	k	g	SE	95%CI		Z	p	异质性检验		
				下限	上限			Q	df	p
情绪	13	-0.35	0.18	-0.71	0.01	-1.92	0.08	38.18	1	<0.001
自我	12	-1.28	0.21	-1.69	-0.86	-6.03	<0.001			

### 2.3.2 不同干预次数的干预效果

本研究发现纳入的文献中干预次数多为 6~8 次<sup>[8-12]</sup>，因此，以 8 次干预次数作为标准将效应量进行分组，以探究不同的干预次数对干预效果的影响。由表 6 可知，当次数在 8 次及 8 次以下时，干预

效果更佳。

表 6 不同干预次数下的效应量

Table 6 Effect sizes under different intervention times

分类	<i>k</i>	<i>g</i>	SE	95%CI		<i>Z</i>	<i>p</i>	异质性检验		
				下限	上限			<i>Q</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
8次及以下	14	-0.87	0.20	-1.27	-0.48	-4.31	<0.001	26.24	1	<0.001
超过8次	11	-0.69	0.30	-1.28	-0.10	-2.30	<0.05			

### 2.3.3 不同干预手段的干预效果

本研究发现纳入的文献中存在不同的干预方式，部分研究会是在绘画疗法的基础上融入舞动、音乐、心理剧等表达性艺术治疗技术。本文进一步分析干预效果是否受干预手段的影响，检验结果见表7。由此可见，综合性艺术治疗的效果最佳，其次是绘画疗法，最后是绘画疗法与认知疗法结合。

表 7 不同干预手段下的效应量

Table 7 Effect sizes under different intervention methods

分类	<i>k</i>	<i>g</i>	SE	95%CI		<i>Z</i>	<i>p</i>	异质性检验		
				下限	上限			<i>Q</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
绘画疗法	13	-0.86	0.22	-1.29	-0.42	-5.89	<0.001	27.09	2	<0.001
绘画+认知	4	-0.29	0.29	-0.86	0.29	-0.98	0.33			
综合性艺术治疗	8	-0.96	0.39	-1.73	-0.20	-2.47	<0.001			

## 3 讨论

### 3.1 绘画疗法对大学生心理健康干预的效果

本研究借助元分析方法对绘画疗法在大学生心理健康干预的效果进行了整体上的估计。结果表明，绘画疗法对大学生心理健康的干预具有积极作用（ $g=-0.80$ ），这与大部分的研究结果是一致的<sup>[13]</sup>。由此可以认为，绘画疗法能让大学生的幸福感和自尊得到提升，在一定程度上减少内心压力以及负性情绪，并达到洞察自我的目的。

### 3.2 调节效应分析

#### 3.2.1 绘画疗法对不同指标干预效果的影响

通过元分析结果发现，绘画疗法对大学生自我具有显著的干预效果。这可能是由于大学生正处于自我意识完善和提高这一阶段。在此阶段，青年人开始清晰地意识到自己的内心世界，关注自己的内心体验，尤其在意别人的评价，但往往由于自身经验不足等问题，会产生偏差，从而导致自卑、自大等一系列问题<sup>[14]</sup>。而绘画疗法利用绘画这种非语言表达的方式，使学生表达出内心最真实的想法与问题，引导学

生加深自我了解，帮助学生提高自我察觉和理解能力，从而接纳自我并发掘自我潜能。

另外，绘画疗法对情绪这一指标的干预并不显著。这与绘画疗法能调节情绪这一观点是不相符的<sup>[15, 16]</sup>。这可能是由于以下原因：其一，合格的研究样本量较小带来结果偏差。其二，文章质量带来结果偏差。通过Cochrane偏倚风险评估工具对文献进行质量评估，发现10篇文献整体质量偏低，均未报告是否采用随机分配方法以及双盲等情况。其三，对照组设置不同。有些文献报告的为空白对照组，而有些则是不同干预方法的对照组，这可能也会造成误差。其四，通过分析发现，有一部分文章发表时间处于疫情期间，所以可能疫情封校这一特殊的情况也会对大学生的心理健康状态带来一定的影响，从而影响干预的效果<sup>[15]</sup>。

### 3.2.2 绘画疗法对不同干预时间研究干预效果的影响

通过分析可知，干预时间可以显著预测效应量，即在本研究中纳入的所有研究的干预时间范围内，以8周为分界线，可以发现干预时间小于8周的干预效果要高于大于8周的干预效果。这一结果也印证了大部分干预所选取的8周或6周这一时间的合理性。首先，进一步回顾元分析的文章，可以发现低于8次的分组中的文献均未有被试流失情况，而高于8次的分组中的文献存在被试流失的情况，这可能会对干预效果带来影响<sup>[15]</sup>。同时，国内外关于绘画疗法的文章也表明，大学生被试会因为时间冲突这一原因而造成脱落<sup>[16]</sup>。所以要灵活设置干预次数，避免被试流失。其次，高于8次的分组中有文章提出了疫情封校会对干预效果带来一定的消极影响<sup>[17, 18]</sup>。通过进一步分析，高于8次干预的分组文章发表时间大多集中于疫情期间，而低于8次干预的分组文章中仅有2篇的发表时间处于疫情期间，所以可能疫情封校这一特殊情况也会对大学生的心理健康状态带来一定的影响，从而影响干预的效果。

### 3.2.3 绘画疗法对不同干预方法效果的影响

通过研究可知，不同的干预方式对干预效果有着显著的影响，其中包含绘画治疗的综合性艺术治疗的效果最佳。综合性艺术治疗包含了艺术的多种形式，包括音乐、泥塑等等。多种形式的综合运用，不同形式的艺术治疗相辅相成，可以更好地澄清、梳理、表达、领悟、升华与整合来访者的内心世界，从而带来更好的疗效<sup>[17, 19]</sup>。

## 4 局限与展望

本研究存在一些不足之处，同时也为未来的研究提供了方向：（1）虽然本研究尽可能拓宽了文献搜索范围，但纳入的研究数量仍较为有限，且受检索工具等因素影响，难免存在文献遗漏的情况。（2）本研究仅选取了中国大学生作为研究对象，未纳入其他国家的大学生群体。（3）由于本元分析所采纳的许多文献中没有单独报告性别比例，无法合并不同性别的数据，进而无法进行调节变量分析。但根据前人的研究可知，不同的心理健康问题中存在性别差异<sup>[20]</sup>。如果在本元分析中对性别的调节作用进行分析，可能会提高本元分析的解释力。因此，未来的研究应：（1）从东西方文化差异的视角出发，持续关注绘画疗法的国内外研究，从而不断完善元分析结果；（2）持续关注绘画疗法的发展，明确绘画疗法在情绪方面所发挥的作用；（3）探寻其他调节变量在绘画疗法干预效果中所发挥的作用，从而更加全面、有针对性地实施绘画疗法；（4）可以运用其他艺术手段丰富绘画疗法的表现形式，或者将其与不同的疗法相结合，以完善治疗过程，使其发挥更好的治疗效果。

## 5 结论

本研究通过元分析发现，绘画疗法在大学生心理健康领域具有较好的干预效果。对于不同的指标而言，绘画疗法对自我的干预效果显著，但对情绪的干预效果不显著；对于干预时间而言，8周及以下的干预效果优于8周以上；对于干预方式而言，包含绘画治疗的综合性艺术疗法的干预效果最佳。

## 参考文献

- [1] 陈雨濛, 张亚利, 俞国良. 2010~2020中国内地大学生心理健康问题检出率的元分析[J]. 心理科学进展, 2022, 30(5): 991-1004.
- [2] Hannigan S, Grima-Farrell C, Wardman N. Drawing on creative arts therapy approaches to enhance inclusive school cultures and student wellbeing [J]. *Issues in Educational Research*, 2019, 29(3): 756-773.
- [3] 王玉萍, 李先宾. 绘画治疗在精神分裂症康复中应用的研究进展[J]. 神经疾病与精神卫生, 2020, 20(11): 825-828.
- [4] 祝定芳, 高维杰, 张娜, 等. 绘画疗法在大学生健康管理中的应用进展[J]. 心理月刊, 2022, 17(19): 232-234, 237.
- [5] 宗传玉, 刘乔丹. 绘画治疗在高职大学生心理辅导中的应用实践[J]. 现代职业教育, 2021(41): 30-31.
- [6] 潘元青, 马雷, 邴志桐, 等. 艺术治疗对大学生心理状况的系统评价与meta分析[J]. 心理月刊, 2021, 16(20): 7-11.
- [7] Huedo-Medina T B, Julio S-M, Fulgencio M-M, et al. Assessing heterogeneity in meta-analysis: Q statistic or  $I^2$  index? [J]. *Psychological Methods*, 2006, 11(2): 193.
- [8] 毕玉芳. 写意曼陀罗绘画团体辅导对大学生社交焦虑干预效果[J]. 中国健康心理学杂志, 2022, 30(5): 744-749.
- [9] 侯庆琦. 艺术治疗视域听障大学生积极心理场构建策略研究[J]. 淮北师范大学学报(哲学社会科学版), 2017, 38(6): 120-125.
- [10] 邓彩艳, 刘树辛. 团体绘画艺术治疗对大学生自我和谐水平的干预研究[J]. 现代商贸工业, 2019, 40(13): 68-69.
- [11] 田涛, 田晓. 认知疗法联合团体绘画对大学生抑郁症患者干预效果评价[J]. 中国学校卫生, 2019, 40(6): 930-933.
- [12] 石丹丹, 徐谦, 陈琳莹. 绘画团体辅导改善医学生人际关系的效果研究[J]. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊), 2020, 20(36): 164, 166.
- [13] Cui Y, Wang F. The research focus and development trend of art therapy in Chinese education since the 21st century [J]. *Frontiers in Psychology*, 2022(13): 1002504.
- [14] 雒力静, 李春报, 周爱保, 等. 团体绘画心理辅导在完善大学生自我概念中的作用研究[J]. 中国临床心理学杂志, 2011, 19(4): 558-560.
- [15] 陈嘉婕, 李红菊, 薛羽佳. 表达性艺术治疗对大学生抑郁焦虑情绪干预探讨——以北京师范大学为例[J]. 艺术教育, 2021(12).
- [16] 杨丹丹, 史晓妹, 邓伟, 等. 绘画艺术疗法改善大学生焦虑情绪的研究综述[J]. 现代交际, 2015(6): 100.

- [17] 李纯丽. 团体心理辅导与综合性艺术治疗对大学生心理发展的影响研究——以呼伦贝尔学院为例 [J]. 呼伦贝尔学院学报, 2022, 30(2).
- [18] 房翥, 季超帆, 刘晓涵. 艺术治疗对大学生心理健康干预的应用探索 [J]. 中文科技期刊数据库(全文版)社会科学, 2023(4).
- [19] 陈丽峰. 表达性艺术疗法在心理治疗中的整合运用 [J]. 黑河学刊, 2011(12): 17, 19.
- [20] 赵云龙, 赵建新. 大学新生心理健康状况性别差异的Meta分析 [J]. 大理学院学报, 2011, 10(5): 68-71.

## The Efficacy of Painting Therapy in Mental Health Interventions for College Students in China: A Meta-Analysis Based on Randomized Controlled Trials

Xie Min Li Jinde

*School of Educational Science, Guangxi Minzu University, Nanning*

**Abstract:** Using meta-analysis to explore the effectiveness of painting therapy in mental health interventions for domestic college students and its important moderating variables. Through literature collection and screening, there were a total of 10 articles and 25 effect sizes. The results indicate that painting therapy has a significant intervention effect on mental health. Subgroup analysis showed that different intervention indicators, intervention time, and different intervention methods had significant moderating effects. The intervention effect of painting therapy on self-indexes is significant, but the intervention effect on emotions is not significant. The intervention effect is better when the intervention time is less than 8 weeks than when it is more than 8 weeks. In addition, the effect of comprehensive art therapy that includes painting is superior to other intervention methods. The research results provide a relatively accurate estimate of the effectiveness of painting therapy in mental health interventions for domestic college students.

**Key words:** College students; Mental health; Painting therapy; Meta-analysis