

近5年来针灸治疗干眼症的系统评价再评价

李丹妮, 孔寅子, 李庆云, 沈峰

湖北中医药大学针灸骨伤学院, 湖北 武汉

收稿日期: 2023年8月7日; 录用日期: 2023年9月13日; 发布日期: 2023年9月25日

摘要

目的: 再评价针灸治疗干眼症系统评价(SR)的报告质量与证据质量。方法: 检索PubMed、EMbase、Cochrane Library、SinoMed、CNKI、维普、万方等数据库2018年1月1日至2023年1月1日的系统评价/meta分析, 使用NoteExpress 3.2.0进行文献管理, 运用PRISMA、GRADE对纳入文献进行评估。结果: 最终纳入9篇相关文献, 其中GRADE评级结果显示文献证据质量普遍不高; PRISMA评价报告质量结果显示, 纳入文献得分区间为16~22.5分, 平均20.4分。结论: 近5年来针灸治疗干眼症优于人工泪液等疗法, 受纳入文献质量, 今后需开展更高水平的多中心随机对照试验加以验证, 并建议诊治干眼症过程中应结合中医辨证及临床实际合理选择临床方案。但现有针灸疗法治疗干眼的结论尚需开展更多高质量的研究予以验证。

关键词

干眼症, 系统评价再评价, 针灸, PRISMA, GRADE

Acupuncture and Moxibustion in the Treatment of Dry Eye Disease in Recent 5 Years: An Overview of Systematic Reviews

Danni Li, Yinzi Kong, Qingyun Li, Feng Shen

College of Acupuncture and Orthopaedics, Hubei University of Chinese Medicine, Wuhan Hubei

Received: Aug. 7th, 2023; accepted: Sep. 13th, 2023; published: Sep. 25th, 2023

Abstract

Objective: Objective to overview of systematic reviews (SRs) of acupuncture and moxibustion in

文章引用: 李丹妮, 孔寅子, 李庆云, 沈峰. 近 5 年来针灸治疗干眼症的系统评价再评价[J]. 中医学, 2023, 12(9): 2748-2756. DOI: 10.12677/tcm.2023.129412

the treatment of dry eye disease (DED) and evaluate the quality of report and evidence. Methods: PubMed, Embase, Cochrane Library, SinoMed, CNKI, VIP and Wangfang Data were searched from January 1, 2018 to January 1, 2023 for systematic review or meta-analysis. NoteExpress 3.2.0 was used for literature management. PRISMA and GRADE were used to evaluate the literature. Results: Nine relevant literatures were included. The result of GRADE rating shows that the quality of literature evidence is relatively common. The quality of PRISMA evaluation report showed that the score range of the included literature was 16~22.5, with an average of 20.4. Conclusion: In the past 5 years, acupuncture is superior to artificial tears in the treatment of DED. Due to the quality of the literature, it is necessary to carry out a higher level of multicenter randomized controlled trials in the future. It is suggested that the clinical scheme should be reasonably selected according to syndrome differentiation of traditional Chinese medicine and clinical practice in the treatment of DED. However, the existing conclusion of acupuncture in the treatment of DED needs to be verified by more high-quality research.

Keywords

Dry Eye Syndrome (DED), Overview of Systematic Reviews, Acupuncture, PRISMA, GRADE

Copyright © 2023 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

干眼症(Dry Eye Disease, DED)是一种由多种因素引起泪液、泪膜异常的眼科疾病, 症状包括眼部不适、流泪和烧灼感以及视觉功能障碍等[1]。目前 DED 治疗方案包括人工泪液、消炎抗菌药物、手术等, 但存在诸多不良反应或并发症[2]。近年来的报道资料显示针灸治疗 DED 临床总有效率普遍高于 85%, 且有成本低, 不良反应少的优势[3] [4]。进一步检索发现, 目前缺乏针灸治疗干眼症的系统评价再评价研究, 为了综合评估近 5 年来针灸治疗干眼症的安全性和有效性, 本文对相关研究从报告质量、证据质量等方面进行再评价, 并运用 R 语言将结果可视化, 为针灸治疗 DED 的循证决策提供一定的依据[5]。

2. 资料与方法

2.1. 纳入标准

- ① 研究类型: 基于随机对照试验, 针灸治疗 DED 的 Meta 分析或系统评价, 语言限定为中文或英文;
- ② 研究对象: 明确诊断为 DED 的患者, 不限单眼、双眼、年龄、性别;
- ③ 干预措施: 对照组采用非针灸疗法, 如中药熏洗、人工泪液等。试验组采用针灸疗法, 如普通针刺、雷火灸、电针等;
- ④ 结局指标: 泪液分泌量测定(SIT)、泪膜破裂时间(BUT)、角膜荧光素染色(CFS)、视觉模拟评分(VAS)、眼表疾病指数(OSDI)等。

2.2. 排除标准

- ① 非系统评价/Meta 分析文献;
- ② 试验组干预措施不为针灸的文献;
- ③ 重复发表文献;
- ④ 无法获取全文文献;
- ⑤ 动物实验。

2.3. 检索策略

计算机检索 2018 年 1 月 1 日至 2023 年 1 月 1 日, 针灸治疗干眼症的系统评价和 Meta 分析文献, 检索式根据不同数据库适当调整。外文数据库包括: PubMed、EMbase、Cochrane Library, 英文检索词以“Dry Eye Disease”“Evaporative Dry Eye Disease”“Evaporative Dry Eye”“Dry Eye, Evaporative”“Sicca, Keratoconjunctivitis”“Xerophthalmi”“electroacupuncture”“Moxibustion”“systematic review”“Review, Systematic”为主。中文数据库包括: SinoMed、CNKI、维普、万方。中文检索词以“干眼”“眼干燥症”“角结膜干燥症”“针灸”“电针”“温针灸”“Meta 分析”为主。

2.4. 文献筛选及数据提取

2.4.1. 文献筛选

两名研究员(李丹妮, 李庆云)独立进行文献筛选。使用 NoteExpress 进行文献管理及软件去重。人工再次去重后, 初筛去除与研究内容不相符的文献。下载排除后文献, 阅读全文, 核查最终纳入文献。最后两名研究员(李丹妮, 李庆云)相互对纳入流程进行交叉验证, 如有异议, 通过与第三位研究者(孔寅子)商议解决分歧。

2.4.2. 数据提取

两名研究员(李丹妮、孔寅子)独立进行数据提取。提取文献的基本特征, 如第一作者及发表年份、样本量(试验组/对照组)、干预措施(试验组/对照组)等。分别独立对最终纳入文献进行报告质量、证据质量评价信息提取。最后对数据进行交叉核对, 如有异议, 通过与第三位研究者(孔寅子)商议解决分歧。

2.5. 评价方法

两名研究员(李丹妮、孔寅子)依据 PRISMA 声明、GRADE 系统对最终纳入文献进行独立评价, 结果交叉核对, 如遇分歧, 通过与第三位研究者(李庆云)商议解决分歧。

3. 结果

3.1. 检索结果

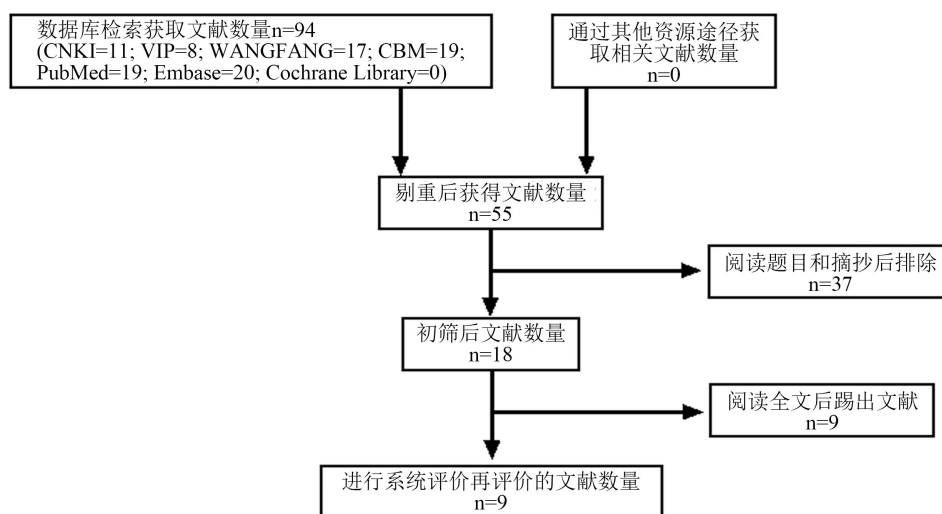


Figure 1. Literature screening process

图 1. 文献筛选流程

通过数据库检索获取文献 94 篇, 使用 NoteExpress 进行文献管理及软件去重, 人工再次去重后得到 55 篇相关文献。去除与研究内容不相符文献 33 篇, 初筛后得到 18 篇相关文献。下载全文, 排除网状 Meta 分析 2 篇、Meta 分析方案 6 篇, 1 篇文献获取不到全文。最终得到 9 篇相关文献进行系统评价再评价。文献筛选流程见图 1。

3.2. 基本特征

共纳入 9 篇文献进行系统评价再评价[6]-[14], 中文 6 篇, 英文 3 篇, 包括 8 篇期刊文献, 1 篇学位论文, 文献发表时间为 2018.1~2023.1 年, 所做研究 7 篇在中国进行, 2 篇在韩国进行。对照组使用人工泪液等其他疗法, 试验组则在对照组基础上采用针刺、电针或雷火灸等针灸疗法。详见表 1。

Table 1. DED systematic evaluation of acupuncture and moxibustion and basic characteristics of Meta analysis literature
表 1. 针灸治疗 DED 系统评价及 Meta 分析文献基本特征

第一作者及发表年份	样本量 (实验组/ 对照组)	干预措施		偏倚风险评估工具	主要结局指标	主要结论
		实验组	对照组			
Wei QB 2019 [6]	900 (454/446)	针刺; 针刺 + 人工泪液; 电针	人工泪液	Cochrane 偏倚风险 评价工具	SIT、BUT、 症状积分	针刺的效果要优于人工泪液。但样本量相对较小, 治疗时间较短, 缺乏假针灸对照, 对长期疗效的观察也不充分, 需要进一步的大样本 RCT 来评价针灸治疗干眼症的疗效。
Kim BH 2018 [7]	1101 (590/511)	针刺; 电针; 梅花针 + 针刺	人工泪液; 假针刺; 针刺	Cochrane 偏倚风险 评价工具	BUT、SIT、 OSDI	针刺治疗干眼症比人工泪液更有效, 其他针灸治疗(电针、梅花针)可能适用, 但尚无足够的研究来评估效果。
Na JH 2020 [8]	1214 (630/584)	针刺	人工泪液	Cochrane 偏倚风险 评价工具	BUT、SIT	针刺疗法在改善 BUT、SIT 等方面比单独使用人工泪液更具有优势。
赵磊 2019 [9]	530 (265/265)	A + 中药超声雾化; A + 玻璃酸钠滴眼液; A; A + 羟丙甲纤维素滴眼液 + 中药熏洗; A + 针刺	中药超声雾化; 玻璃酸钠滴眼液; 中药熏洗 + 羟丙甲纤维素滴眼液; 聚乙二醇滴眼液	Egger 检验	总有效率、 SIt、BUT	眼周穴位雷火灸可有效改善干眼症患者的泪液分泌及泪膜破裂时间, 该疗法安全有效。
张超源 2020 [10]	1082 (547/535)	针刺 + 人工泪液	人工泪液	Cochrane 偏倚风险 评价工具	总有效率、 SIt、BUT	针刺联合人工泪液治疗干眼在总有效率、改善眼表功能方面均优于单纯使用人工泪液, 尚需更多高质量的随机对照试验以进一步验证。

Continued

黄荣 2021 [11]	1062 (531/526)	针刺/揸针 + 人工泪液	人工泪液	Egger 检验	总有效率、 SIt、BUT、 CFS	针刺联合人工泪液治疗干眼症优于单纯使用人工泪液，且安全可靠，但缺乏高质量文献支持，且纳入文献存在发表偏倚，尚需要更多设计良好的 RCT 进一步证实该结论的可靠性。
余利忠 2019 [12]	852 (423/429)	针刺/电针	人工泪液	——	总有效率、 症状积分、 BUT、SIT	针刺治疗干眼症有效，在总有效率、改善临床症状、泪膜破裂时间、泪液流量等方面较对照外用西药具有一定优势，因纳入文献数量少，且大部分质量较低，尚需高质量的 RCT 来验证。
朱永政 2018 [13]	1041 (520/521)	针刺	人工泪液	Cochrane 偏倚风险 评价工具	总症状评分、 SIT、BUT、 CFS、VAS、 有效率、OSDI	针刺治疗干眼比人工泪液有效，在改善临床症状、增加泪液分泌量、延长泪膜破裂时间方面，针刺的效果更佳。
郭文宣 2022 [14]	446 (224/222)	针刺；针刺 + 雷火灸；针刺 + 玻璃酸钠滴 眼液；针刺 + 耳穴 + 玻璃 酸钠滴眼液	人工泪液	——	临床有效率、 FL、BUT、SIT	针灸疗法或针灸结合西药法治疗围绝经期干眼症疗效显著优于西药疗法，但仍需高质量研究为临床治疗提供数据支持

A：眼周穴位雷火灸。

3.3. PRISMA 声明评价结果

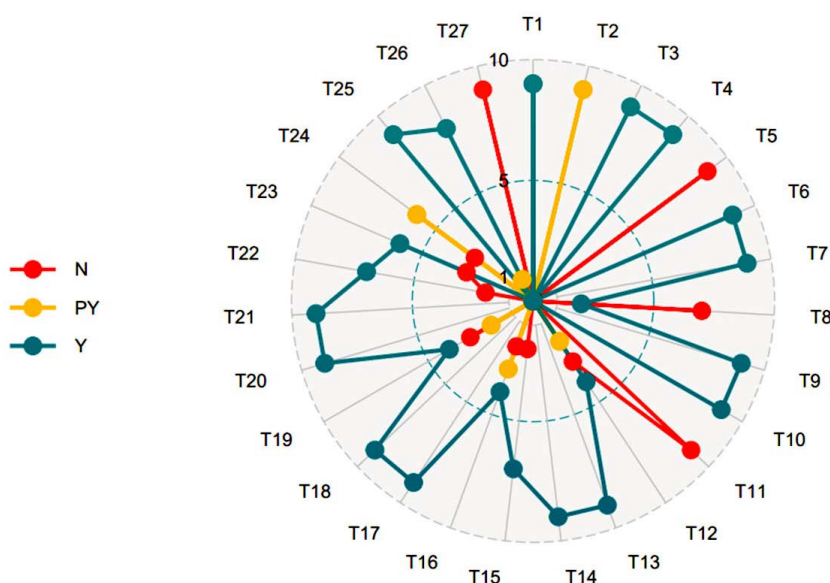


Figure 2. Evaluation of PRISMA statement on the treatment of xerophthalmia with acupuncture and moxibustion

图 2. 针灸治干眼症 PRISMA 声明评价结果

Table 2. Evaluation of PRISMA statement on the treatment of xerophthalmia with acupuncture and moxibustion
表 2. 针灸治干眼症 PRISMA 声明评价结果

论文组成	条目清单	Wei QB 2019 [6]	Kim BH 2018 [7]	Na JH 2020 [8]	赵磊 2019 [9]	张超源 2020 [10]	黄荣 2021 [11]	余利忠 2019 [12]	朱永政 2018 [13]	郭文宣 2022 [14]
标题	T1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
摘要	T2	P	P	P	P	P	P	P	P	P
前言	T3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
	T4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
防范	T5	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	T6	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
	T7	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
	T8	N	Y	N	N	N	N	N	N	Y
	T9	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
	T10	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
	T11	P	P	P	P	P	P	P	P	P
	T12	Y	Y	Y	N	Y	P	N	P	N
	T13	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
	T14	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
	T15	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	N
	T16	Y	Y	Y	P	P	P	N	Y	N
	结果	T17	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
T18		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
T19		P	Y	Y	N	Y	P	N	Y	N
T20		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
T21		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
T22		Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	N
T23		Y	N	Y	Y	Y	Y	N	Y	N
讨论	T24	P	P	P	P	N	N	N	P	P
	T25	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
	T26	Y	Y	Y	P	Y	Y	Y	Y	Y
基金资助	T27	N	N	N	N	N	N	N	N	N
评分		22	22.5	22.5	19.5	21.5	20.5	16	22	17.5

PRISMA 声明评分为 16~22.5 分, 平均 20.4 分。最终纳入文献中, 报告有一定缺陷 4 篇[9] [11] [12] [14], 报告相对完全 5 篇[6] [7] [8] [10] [13], 无 1 篇文献完全符合 PRISMA 声明 27 个条目的要求。具体评价结果见表 2、图 2。

3.4. GRADE 证据质量分级

9 篇系统评价共 30 个结局指标。结果显示证据质量不高, 其中 6 个质量中等, 15 个质量低, 证据质量分级情况详见表 3。

Table 3. GRADE evidence quality rating table included in the literature

表 3. 纳入文献的 GRADE 证据质量分级表

纳入研究	结局指标	研究数 (患者数)	局限性	不一致性	不直接性	不精确性	发表偏倚	证据质量
Wei QB 2019 [6]	BUT	11 (1209)	不降级	降一级 ^b	不降级	降一级 ^c	不降级	低
	SIT	11 (1107)	不降级	不降级	不降级	降一级 ^c	不降级	中
	症状积分	6 (402)	不降级	不降级	不降级	降一级 ^c	不降级	中
Kim BH 2018 [7]	BUT	12 (1327)	降一级 ^a	降一级 ^b	不降级	降一级 ^c	不降级	低
	SIT	12 (1329)	降一级 ^a	降一级 ^b	不降级	降一级 ^c	不降级	极低
	OSDI	2 (178)	降一级 ^a	降一级 ^b	不降级	降一级 ^c	不降级	极低
Na JH 2020 [8]	BUT	19 (1540)	降一级 ^a	降一级 ^b	不降级	不降级	降一级 ^d	极低
	SIT	19 (1542)	降一级 ^a	降一级 ^b	不降级	不降级	不降级	低
赵磊 2019 [9]	总有效率	7 (835)	降一级 ^a	不降级	不降级	不降级	不降级	中
	SIT	6 (531)	降一级 ^a	不降级	不降级	不降级	不降级	中
	BUT	6 (531)	降一级 ^a	不降级	不降级	不降级	不降级	中
张超源 2020 [10]	总有效率	10 (954)	降一级 ^a	降一级 ^b	不降级	不降级	降一级 ^d	极低
	SIT	11 (912)	降一级 ^a	降一级 ^b	不降级	不降级	降一级 ^d	极低
	BUT	11 (913)	降一级 ^a	降一级 ^b	不降级	不降级	降一级 ^d	极低
黄荣 2021 [11]	总有效率	16 (1331)	降一级 ^a	降一级 ^b	不降级	不降级	不降级	中
	SIT	14 (1219)	降一级 ^a	降一级 ^b	不降级	不降级	不降级	低
	BUT	14 (1219)	降一级 ^a	降一级 ^b	不降级	不降级	不降级	低
	CFS	8 (731)	降一级 ^a	降一级 ^b	不降级	不降级	不降级	低
余利忠 2019 [12]	总有效率	7 (620)	降一级 ^a	不降级	不降级	降一级 ^c	不降级	低
	症状积分	7 (584)	降一级 ^a	降一级 ^b	不降级	不降级	不降级	低
	BUT	8 (752)	降一级 ^a	降一级 ^b	不降级	不降级	不降级	低
	泪液流量	8 (752)	降一级 ^a	降一级 ^b	不降级	不降级	不降级	低
朱永政 2018 [13]	总有效率	5 (382)	降一级 ^a	不降级	不降级	不降级	降一级 ^d	低
	OSDI	3 (334)	降一级 ^a	不降级	不降级	不降级	降一级 ^d	低
	症状积分	5 (394)	降一级 ^a	不降级	不降级	不降级	降一级 ^d	低
	SIT	11 (839)	降一级 ^a	降一级 ^b	不降级	不降级	降一级 ^d	极低
	BUT	11 (839)	降一级 ^a	降一级 ^b	不降级	不降级	降一级 ^d	极低
	CFS	6 (423)	降一级 ^a	不降级	不降级	不降级	降一级 ^d	低
	VAS	2 (298)	降一级 ^a	降一级 ^b	不降级	降一级 ^c	降一级 ^d	极低
郭文宣 2022 [14]	临床有效率	3 (232)	降一级 ^a	不降级	不降级	降一级 ^c	不降级	低

^a: 纳入文献在随机、分配隐藏或盲法上存在的偏倚较大; ^b: 可信区间重叠部分较少, 合并结果的 P 值小或 I² 值较大; ^c: 样本量小, 可信区间较宽; ^d: 漏斗图不对称。

4. 讨论

人们的生产、生活、学习都越来越离不开电子类产品，长时间的用眼会导致一系列眼科疾病，其中 DED 已成为最常见的眼科疾病之一，且我国 DED 发病率达 21%~30%，呈增长趋势[15]。中医将 DED 归为“白涩”、“躁症”等范畴。干眼与燥邪有关，燥邪影响脏腑功能而阴津虚亏，目失濡养，进而导致干眼[16]。《灵枢》言：“五脏六腑之津液，尽上渗于目。”针灸可通窍活络，使津液升降，化生有源，疏泄于目，从而改善目珠干涩不适等[17]。本研究采用系统评价再评价方法，以针灸治疗 DED 的疗效为基础，开展二次评价研究，以期解决临床时效性和可行性[18][19]。并根据纳入文献分析，为将来针灸治疗 DED 的临床方案提供有益参考。

4.1. PRISMA 报告质量较高

9 篇文献的 PRISMA 声明评分为 16~22.5 分，平均 20.4 分。报告有一定缺陷 4 篇[9][11][12][14]，报告相对完全 5 篇[6][7][8][10][13]。报告质量低主要原因有 9 篇文献在方案和注册、检索和基金条目报告信息缺失，部分文献未采用交叉重复核对提取数据方法，对结论的完整性造成影响。由于最终纳入文献的方法学质量降低，本研究使用的是 PRISMA 2009，未来应遵循 PRISMA 2020 标准[20]。

4.2. GRADE 证据质量不高

9 篇系统评价共 30 个结局指标，其中 6 个质量中等，15 个质量低，无高质量结局指标，提示证据质量不高。大部分文献纳入文献在随机、分配隐藏或盲法上存在偏倚，具有较大局限性；不一致性主要体现在再可信区间重叠部分较少，合并结果的 P 值小或 I² 值较大；或样本量小，导致不精确性风险增加；发表偏倚主要体现在漏斗图不对称[21][22][23][24]。

综上，本研究表明，针灸治疗 DED 优于人工泪液等其他疗法，但纳入文献的取穴、手法、治疗频率等存在差异及临床异质性，从而影响结果准确性和科学性。并建议系统评价/Meta 分析时，注意预先制定研究方案；全面评估并减小可能存在的偏倚风险等。这些也是研究设计中进一步质量提高需要注意的方面。

基金项目

世界针灸学会联合会孙国杰中医针灸传承基地(世界针联[2019]26 号)；国家中医药管理局“全国名中医传承工作室”建设项目(国中医药人教发[2022]5 号)。

参考文献

- [1] Lu, X., Li, J., Ye, S., et al. (2022) Acupuncture for Dry Eye Disease after Recovery from COVID-19: A Protocol for Systematic Review and Meta-Analysis. *Medicine (Baltimore)*, **101**, e31234. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000031234>
- [2] 李惠真, 汪旬, 陈奕群, 等. 针刺治疗肝经郁热型干眼症的疗效及对焦虑情绪的影响[J]. 广州中医药大学学报, 2023, 40(8): 1948-1953.
- [3] 郑晓骏, 高卫萍. 针刺治疗干眼的研究进展[J]. 中国中医眼科杂志, 2022, 32(5): 389-391.
- [4] 王图南, 赵珈宇, 杨易陈, 等. 针灸治疗干眼的网状 Meta 分析[J]. 针刺研究, 2021, 46(12): 1057-1066.
- [5] 卢存存, 杨丰文, 柯立鑫, 等. 系统评价再评价优先报告条目解读[J]. 中国循证儿科杂志, 2018, 13(3): 236-240.
- [6] Wei, Q.B., Ding, N., Wang, J.J., et al. (2020) Acupoint Selection for the Treatment of Dry Eye: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Experimental and Therapeutic Medicine*, **19**, 2851-2860. <https://doi.org/10.3892/etm.2020.8561>
- [7] Kim, B.H., Kim, M.H., Kang, S.H., et al. (2018) Optimizing Acupuncture Treatment for Dry Eye Syndrome: A Systematic Review. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, **18**, Article No. 145. <https://doi.org/10.1186/s12906-018-2202-0>

- [8] Na, J.H., Jung, J.H., Park, J.G., *et al.* (2021) Therapeutic Effects of Acupuncture in Typical Dry Eye: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Acta Ophthalmologica*, **99**, 489-498. <https://doi.org/10.1111/aos.14651>
- [9] 赵磊, 左韬, 王方媛, 等. 眼周穴位雷火灸治疗干眼症的系统评价与 Meta 分析[J]. 国际眼科杂志, 2019, 19(8): 1338-1343.
- [10] 张超源, 余燕灵, 彭紫荆, 等. 针刺联合人工泪液治疗干眼 Meta 分析[J]. 针灸临床杂志, 2020, 36(6): 59-65.
- [11] 黄荣, 黄凯, 宋翔, 等. 针刺联合人工泪液治疗干眼症的 Meta 分析[J]. 中国民间疗法, 2021, 29(24): 88-94.
- [12] 余利忠, 谷道宗, 王志亮, 等. 针刺与西药治疗干眼症疗效比较的 Meta 分析[J]. 中国老年学杂志, 2019, 39(24): 6015-6019.
- [13] 朱永政. 针刺治疗干眼选穴规律分析及系统评价[D]: [硕士学位论文]. 济南: 山东中医药大学, 2018.
- [14] 郭文宣, 曹宁, 韩昀彤, 等. 针灸治疗围绝经期干眼症疗效系统评价[J]. 中国民族民间医药, 2022, 31(2): 80-85.
- [15] 蒋维艳, 万珊珊, 杨燕宁. 干眼的诊断与治疗新进展[J/OL]. 武汉大学学报(医学版), 2023: 1-7. <https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=3uoqIhG8C45S0n9fL2suRadTyEV12pW9UrhtDcDPD66HnLTRIT6Ph1DZV9-lwcM4YPdSn10-2nTj91nVpe9hGnRBnGVakdtL&uniplatform=NZKPT>, 2023-03-16.
- [16] 韦庆波, 林佳, 顾嘉凌, 等. 针灸治疗干眼症的临床与机制研究现状[J]. 中华中医药杂志, 2021, 36(1): 319-323.
- [17] 钱晨, 陆李还. 陆李还针灸治疗干眼症验案举隅[J]. 中医临床研究, 2022, 14(28): 95-97.
- [18] 季昭臣, 胡海殷, 李楠, 王可仪, 金鑫瑶, 庞稳泰, 冯睿, 张俊华. 国内外中医药系统评价再评价研究进展[J]. 中国中药杂志, 2020, 45(8): 1844-1850.
- [19] 杨克虎, 刘雅莉, 袁金秋, 等. 发展和完善中的系统评价再评价[J]. 中国循证儿科杂志, 2011, 6(1): 54-57.
- [20] 高亚, 刘明, 杨珂璐, 等. 系统评价报告规范: PRISMA 2020 与 PRISMA 2009 的对比分析与实例解读[J]. 中国循证医学杂志, 2021, 21(5): 606-616.
- [21] Guyatt, G.H., Oxman, A.D., Vist, G., 等. GRADE 指南: IV. 证据质量分级——研究的局限性(偏倚风险) [J]. 中国循证医学杂志, 2011, 11(4): 456-463.
- [22] Guyatt, G.H., Oxman, A.D., Kunz, R., 等. GRADE 指南: VII. 证据质量评价——不一致性[J]. 中国循证医学杂志, 2011, 11(12): 1444-1451.
- [23] Guyatt, G.H., Oxman, A.D., Kunz, R., 等. GRADE 指南: VI. 证据质量评价——不精确性(随机误差) [J]. 中国循证医学杂志, 2011, 11(12): 1435-1443.
- [24] Guyatt, G.H., Oxman, A.D., Montori, V., 等. GRADE 指南: V. 证据质量评价——发表偏倚[J]. 中国循证医学杂志, 2011, 11(12): 1430-1434.