

12 种针灸相关疗法治疗银屑病网状 Meta 分析*

陶萍萍¹, 陈秀华^{1,2,△}, 吴思平^{1,2}, 李晓惠¹, 多 英¹

(1. 广州中医药大学, 广东 广州 510405; 2. 广东省中医院, 广东 广州 510120)

摘要: **目的** 采用网状 Meta 分析评价针灸相关疗法治疗银屑病的疗效及安全性。**方法** 计算机检索 CBM、CNKI、Wanfang、VIP、PubMed、Embase、Cochrane Library 7 个数据库,检索时限自建库至 2020 年 10 月,对纳入的文献进行筛选、资料提取及偏倚风险评价。采用 Stata15.0 进行网状 Meta 分析。**结果** 共纳入 27 个研究($n=2\ 612$),涉及针刺+西医、针刺+放血+西医、火针+西医、艾灸+西医、放血+西医、针刺+火针+放血、针刺+火针、针刺+放血、火针+放血、针刺+放血、火针 12 种针灸疗法。网状 Meta 分析以总有效率为结局指标的 RCTs 26 项,涉及 11 种针灸疗法,以 PASI 为结局指标的 RCTs 18 项,涉及 10 种针灸疗法。改善银屑病疗效总有效率的 SUCRA 具体排序为:针刺+放血+西医>针刺+放血>针刺+火针>针刺+火针+放血>放血>针刺+西医>放血+西医>火针+放血>火针+西医>针刺>火针+西医;改善银屑病 PASI 的 SUCRA 具体排序为艾灸+西医>针刺+西医>针刺+火针+放血>放血+西医>火针+西医>针刺+火针>火针+放血>针刺>放血>火针+西医。网状 Meta 结果分析:针刺+放血+西医、针刺+放血、针刺+火针、针刺+火针+放血、放血、针刺+西医、放血+西医、火针+放血、火针+西医、针刺治疗银屑病总有效率优于常规西医治疗。艾灸+西医、针刺+西医、火针+西医、火针+放血治疗改善银屑病 PASI 优于常规西医。**结论** 单一疗法推荐放血的治疗方案;联合治疗中推荐针刺+放血+西医的治疗方案,但因此次纳入研究较少,受研究质量限制,临床需谨慎施治。

关键词: 银屑病;针刺;艾灸;火针;放血;随机对照试验(RCTs);网状 Meta 分析

中图分类号: R246.7

文献标志码: A

文章编号: 1000-2723(2020)06-0051-11

DOI: 10.19288/j.cnki.issn.1000-2723.2020.06.010

Meta Analysis of 12 Acupuncture Related Therapies for Psoriasis

TAO Pingping¹, CHEN Xiuhua^{1,2}, WU Siping^{1,2}, LI Xiaohui¹, DUO Ying¹

(1. Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510405, China;

2. Guangdong Hospital of Traditional Chinese Medicine, Guangzhou 510120, China)

ABSTRACT: **Objective** To evaluate the efficacy and safety of acupuncture-related therapies for psoriasis through a network Meta-analysis. **Methods** A total of seven electronic databases including CBM, CNKI, Wanfang, VIP, PubMed, Embase, and the Cochrane Library were searched for psoriasis, from inception to October 2020. The included literature were screened, extracted, and assessed for bias. Documents were analyzed by Stata 15.0 in network Meta-analysis. **Results** A total of 27 studies ($n=2\ 612$) were included, which involved 12 kinds of acupuncture and moxibustion therapies: acupuncture+western medicine, acupuncture+bloodletting+western medicine, fire needle+western medicine, moxibustion+western medicine, bloodletting+western medicine, acupuncture+fire needle+bloodletting, acupuncture+fire needle, acupuncture, bloodletting, fire needle+bloodletting, acupuncture+bloodletting and fire needle. In the network meta-analysis, 26 RCTs with total effective rate as the outcome index involved 11 kinds of acupuncture therapy, and 18 RCTs with PASI as the outcome index involved 10 kinds of acupuncture therapy. Sorting results of surfaces under the cumulative ranking curves regarding effective rates: acupuncture+bloodletting+western medicine>acupuncture+bloodletting>acupuncture+fire needle>acupuncture

收稿日期: 2020-10-20

* 基金项目: 广东省科学技术厅-广东省中医药科学院联合科研专项(2012A032500014);广州市科技计划项目(201609010090)

第一作者简介: 陶萍萍(1992-),女,在读硕士研究生,研究方向:针灸治疗临床疾病。

△通信作者: 陈秀华, E-mail: 502449612@qq.com

+ fire needle + bloodletting > bloodletting > acupuncture + western medicine > bloodletting + western medicine > fire needle + bloodletting > fire needle + western medicine > acupuncture > fire needle > western medicine. Sorting results of surfaces under the cumulative ranking curves regarding the change of PASI: moxibustion + western medicine > acupuncture + western medicine > acupuncture + fire needle + bloodletting > bloodletting + western medicine > fire needle + western medicine > acupuncture + fire needle > fire needle + bloodletting > acupuncture > bloodletting > fire needle > western medicine. Network Meta-analysis shows that the ten therapies were better than western medicine, including acupuncture + bloodletting + western medicine, acupuncture + bloodletting, acupuncture + fire needle, acupuncture + fire needle + bloodletting, bloodletting, acupuncture + western medicine, bloodletting + western medicine, fire needle + bloodletting, fire needle + western medicine and acupuncture in the treatment of psoriasis was better than that of conventional western medicine. While for the improvement of PASI, four therapies include moxibustion + western medicine, acupuncture + western medicine, fire needle + western medicine, fire needle + bloodletting were better than conventional western medicine. **Conclusion** Bloodletting is recommended for monotherapy; acupuncture combined with bloodletting, and western medicine are recommended for combined therapy. However, clinical treatment needs to be cautiously administered due to the few and poor quality studies.

KEY WORDS: psoriasis; acupuncture; moxibustion; fire needle; bloodletting; randomized controlled trials (RCTs); network Meta-analysis

银屑病是一种遗传与环境共同作用诱发免疫介导的慢性、炎症性、系统性疾病,患病率在北美高达 0.63%~3.60%,儿童患病率约 0%~1.37%^[1-2]。2008 年在我国 6 个城市调查其发病率为 0.47%,推测中国银屑病患者约在 600 万以上^[3]。该病以难治、易反复、皮损明显而使患者备受苦楚^[4]。

在中医学中,银屑病又称为“白疔”“蛇风”等,《外科证治全书》描述本病“白疔,一名疔风,皮肤燥痒,起如疹疥而色白,搔之屑起,渐至肢体枯燥开裂,血出痛楚,十指间皮厚而莫能搔痒”,描述了银屑病患者皮损如“疹疥”,皮肤干燥而痒的特点。中医外治疗法,尤其针刺、艾灸、放血、火针治疗在银屑病有一定经验和疗效^[5-6]。而中医外治疗法种类繁多,比较不同疗法之间的疗效和安全性是目前亟须解决的难题。网状 Meta 分析可以对 3 个或 3 个以上干预措施之间的疗效进行直接或间接分析,通过疗效排序而取得最优的治疗方案。因此本文选用网状 Meta 分析对针刺、火针、艾灸、放血 4 种常用的中医外治疗法治疗银屑病疗效及安全性进行评价。

1 方法

1.1 纳入标准 ①研究类型:随机对照试验(RCTs);②研究对象:诊断为银屑病的患者,诊断标准参考《临床皮肤病学》;③干预措施:治疗组针刺、火针、艾灸、刺络放血治疗或联合其他治疗方案(包括西医治疗);对照组为其他针灸疗法、常规西医治疗,或联合其他上述中医外治疗法。④结局指标:总有效率和银屑病面积和严重度指数(psoriasis area and severity index, PASI)。

1.2 排除标准 重复发表的文献;重要数据缺失的文献。

1.3 文献检索、筛选、数据提取 计算机检索中国生物医学全文数据库(CBM)、中国知网(CNKI)、万方(Wanfang)、中文科技期刊数据库(VIP)、Pubmed、Embase 和 Cochrane Library,检索针刺、火针、艾灸、刺络放血治疗银屑病的 RCTs 研究,检索期限均为建库至 2020 年 10 月。

将检索结果导入 Endnote X9 进行研究归类、整理,删除重复文献。由两名研究者独立进行文献筛选、数据提取并交叉核对,如遇分歧,由第三方决定。提取内容包括:标题、作者、诊断标准、纳入患者人数、平均年龄、性别、干预措施、疗程、结局指标、随访、不良事件等。

1.4 偏倚风险评价 根据 Cochrane 手册 5.1.0 推荐的偏倚风险评价工具(Risk of Bias, ROB)对纳入研究进行质量评价,评价内容包括随机序列产生、分配隐藏、盲法、数据的完整性、选择性报告研究结果和其他偏倚来源。偏倚风险评判级别分为:低偏倚风险、高偏倚风险和不清楚偏倚风险,采用 RevMan 5.3 软件汇总偏倚风险评价结果并制图。

1.5 统计与分析 采用 Stata 软件进行统计分析。二分类变量采用相对危险度(Relative Risk, RR),连续性变量资料采用均差(mean difference, MD)作为效应评价,并提供 95% 可信区间(confidence interval, CI)表示结果。用 Cochran's Q 检验结合 I^2 统计量评估研究间异质性。若无显著统计学异质性($I^2 \leq 50\%$ 且 $P \geq 0.10$),则采用固定效应模型,反之采用随机效应

模型。同时,将三臂及三臂以上试验拆分成所有可能组合的两臂研究,并采用 Networkplot 绘制证据网络图,图中点与点间有连线,表明两干预措施有直接比较证据,无连线表明无直接比较证据。若同时存在直接比较和间接比较的证据,即存在闭合环,采用不一致因子(IF)及其 95% CI 评价各闭环的一致性,95% CI 包含 0 视为一致性较好,反之存在明显不一致性,若不存在闭环则无法评价。根据 Stata 软件的 Network 程序包执行网状 Meta 分析,计算每个干预措施的累计排序曲线下面积(SUCRA),值越大代表疗效越好。

2 结果

2.1 文献检索 系统检索针刺相关疗法治疗银屑病的 RCTs,对纳入文献根据纳入、排除标准进行筛选、排除,最终纳入文献 27 篇。文献筛选流程见图 1。

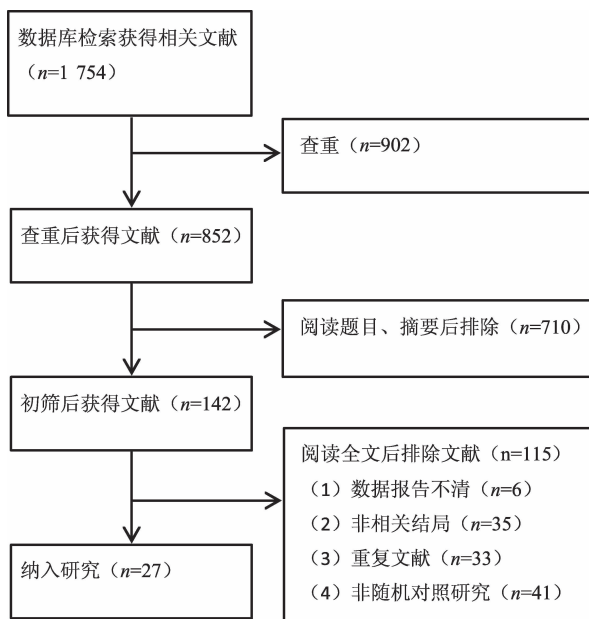


图1 针灸相关疗法治疗银屑病的文献筛选流程图

2.2 纳入文献基本特征 共纳入 27 个 RCTs,均为双臂研究,共计 2 612 例患者,其中治疗组干预措施有 12 种治疗方案(艾灸+西医、放血、放血+西医、火针、火针+放血、火针+西医、针刺、针刺+放血、针刺+放血+西医、针刺+火针、针刺+火针+放血、针刺+西医),对照组干预措施为西医、放血、针刺、针刺+放血,涉及寻常型、关节病型、斑块型、红皮病型 4 种银屑病分型。疗程在 10~120 d,20 项研究汇报不良事件,3 项研究汇报治疗后复发情况。纳入研究的基本特征见表 1。

2.3 文献质量评价 本研究纳入 27 项 RCTs,产生随机数字方面,其中 13 项 RCTs 仅提及随机未标明具体随机方式或以就诊顺序安排,评为“高风险”,其余 RCTs 以随机数字表法或其他简单随机方法,评为“低风险”;分配方面,2 个 RCTs 以信封分组,但未提及信封是否为不透明,评为“高风险”,其余 RCTs 均未提及分组方式,评为“不清楚”;因为针刺研究特殊性,受试者及试验人员难以实施盲法,评为“低风险”;2 项 RCTs 报告结局评价人员施盲,评为“低风险”,其余均未报告评为“不清楚”;2 项 RCTs 报告脱落并且记录脱落原因,其余 RCTs 纳入人数与结局人数一致,均评为“低风险”;3 项 RCTs 缺少部分观察指标数据,考虑选择性报告,评为“高风险”,其余 RCTs 观察指标在结局部分均有报告评为“低风险”;其他偏倚风险证据不明,评为“不清楚”。具体结果见图 2、图 3。

2.4 传统 Meta 分析 对总有效率、PASI 改变值进行 Meta 分析,总有效率($P=0.0, I^2=75.3\%$)及 PASI($P=0.0, I^2=92.8\%$)组间异质性较大,采用随机模型进行 Meta 分析。对纳入研究进行逐项排除敏感性分析,异质性未见明显改变,认为纳入研究较为稳健。对可能

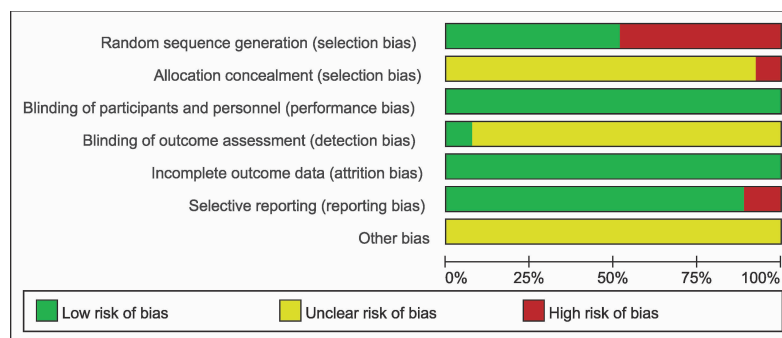
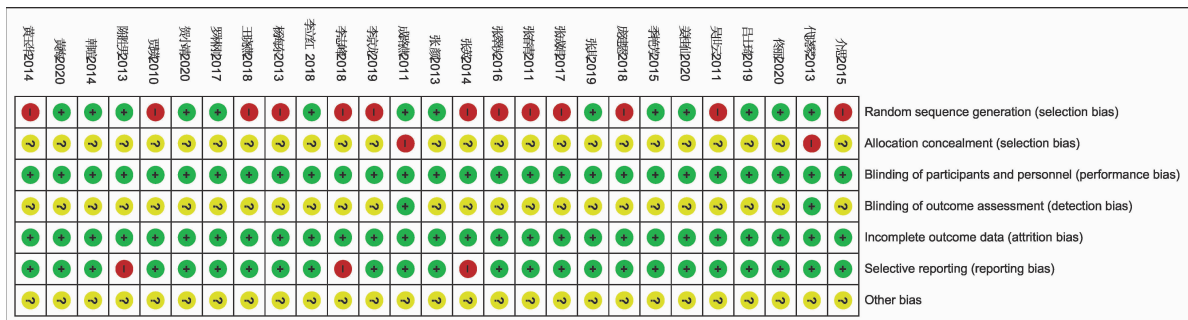


图2 纳入研究产生偏倚风险的项目所占比例

表 1 纳入研究的基本特征表

纳入研究	n(T/C) /例	干预措施		疗程 /d	结局指 标	不良事件 (T/C)	复发 T/C	分型
		T	C					
李志峰 2018 ^[7]	49/49	针刺+西药	西医	90	①	0/31(瘙痒 11,口干 13,脱屑 7)	-	寻常型
吕士琦 2019 ^[8]	43/43	针刺+火针	针刺	30	①②	无	-	寻常型
成路燕 2011 ^[9]	30/30	针刺+西药	西医	30	①②	皮肤干燥 0/1	2/6	寻常型
陈胜男 2013 ^[10]	40/40	火针+西药	西医	60	①	无	-	寻常型
姜桂仙 2020 ^[11]	64/64	火针+西药	西医	60	①②	皮肤刺激 1/1;晕针 1/0	-	寻常型
李立红 2018 ^[12]	40/40	针刺+艾灸	西医	90	①	瘙痒 0/11,口干 0/13,脱屑 0/7	-	关节病型
庞建恩 2018 ^[13]	40/40	火针+放血	西医	60	①	-	-	寻常型
张 其 2019 ^[14]	30/30	火针+放血	西医	30	①②	无	-	斑块型
杨海东 2013 ^[15]	45/45	放血+西药	西医	10	①②	红斑 3/4	-	寻常型
张 颜 2013 ^[16]	90/90	火针+放血	西医	60	①②	皮肤刺激反应 3/18	2/5	寻常型
张成娟 2017 ^[17]	90/90	火针+放血	西医	60	①②	-	-	斑块型
贺小靖 2020 ^[18]	63/63	针刺+火针+放血	针刺	60	①②	无	-	-
介 思 2015 ^[19]	40/40	针刺	西医	60	①②	无	-	寻常型
张 英 2014 ^[20]	60/60	针刺+西医	西医	-	①	-	-	寻常型
吴世云 2011 ^[21]	22/18	针刺+西医	西医	10	①②	0/8 红斑,灼痛	-	-
贾 璞 2010 ^[22]	108/92	针刺+放血+西医	针刺+放血	60	①②	无	-	斑块型
季艳芳 2015 ^[23]	81/81	放血+西医	西医	-	①	3/11 瘙痒	-	寻常型
黄 梅 2020 ^[24]	40/40	针刺+西医	西医	90	①②	7/15 瘙痒、脱屑、口干	-	斑块型
李京龙 2019 ^[25]	40/40	针刺+放血	放血	30	①	-	-	寻常型
罗林刚 2017 ^[26]	20/20	针刺+西医	西医	21	①②	4/5 干燥、红斑	-	红皮病型
代晓琴 2013 ^[27]	31/31	火针	西医	45	①②	1/2 红斑	无	寻常型
王晓燕 2018 ^[28]	42/41	针刺+西医	西医	30	①②	-	-	寻常型
佟 丽 2020 ^[29]	48/48	火针+西医	西医	35	①②	2/5 皮疹,红斑	-	寻常型
韩 暄 2014 ^[30]	40/40	艾灸+西医	西医	21	②	-	-	寻常型斑块型
张翠侠 2016 ^[31]	50/45	火针+西医	西医	60	①②	8/16 红肿、瘙痒、水疱	无	斑块型
黄玉华 2014 ^[32]	60/60	火针+西医	西医	90	①②	无	-	-
张春青 2011 ^[33]	30/30	放血	西医	120	①	-	-	斑块型

注:T为治疗组,C为对照组,①为总有效率,②为 PASI 评分,-为无数据。



注: +为低风险, -为高风险, ? 为不清楚。

图 3 纳入研究方法学质量评价图

造成异质性来源的发表年份、疗程、疾病分型进行 Meta 回归分析。结果显示:总有效率- P 值分别为 $P_{\text{years}}=0.075, P_{\text{course}}=0.430, P_{\text{sort}}=0.473$, PASI- P 值分别为 $P_{\text{years}}=0.620, P_{\text{course}}=0.913, P_{\text{sort}}=0.323$, P 值均大于 0.05, 因此异质性来源不是发表年份、疗程、

分型。Meta 分析结果见表 2, 提示相对于西医, 针刺+西医、火针+放血、针刺、火针+西医治疗银屑病疗效更佳; 降低 PASI 值方面, 艾灸+西医、火针+西医、火针+放血、放血+西医、针刺+西医优于常规西医治疗, 差异均有统计学意义($P<0.05$)。

表 2 总有效率、PASI 改变值的 Meta 分析

治疗组 vs 对照组	总有效率		PASI	
	研究数量	RR(95%CI)	研究数量	SMD(95%CI)
针刺+西医 vs 西医	6	1.20(1.07, 1.34)*	4	1.07(0.11, 2.02)*
针刺+放血+西医 vs 针刺+放血	1	1.02(0.99, 1.06)	1	0.63(0.35, 0.92)*
火针+西医 vs 西医	5	1.07(1.01, 1.13)*	4	1.69(0.29, 3.09)*
艾灸+西医 vs 西医	—	—	1	1.88(1.36, 2.41)*
放血+西医 vs 西医	2	1.18(1.00, 1.39)	1	0.76(0.33, 1.19)*
针刺+火针+放血 vs 针刺	1	1.24(1.04, 1.49)*	1	0.45(0.09, 0.80)*
针刺+火针 vs 针刺	1	1.11(0.98, 1.27)	1	0.57(0.12, 1.02)*
针刺 vs 西医	2	1.16(1.02, 1.32)*	1	0.38(-0.07, 0.82)
放血 vs 西医	2	1.26(0.97, 1.63)	1	0.37(-0.14, 0.88)
火针+放血 vs 西医	4	1.19(1.06, 1.32)*	3	1.21(0.43, 1.99)*
针刺+放血 vs 放血	1	1.71(1.25, 2.34)*	—	—
火针 vs 西医	1	1.04(0.85, 1.28)	1	0.01(-0.49, 0.51)
综合	26	1.16(1.10, 1.22)*	19	1.01(0.44, 1.38)*

注:* 为差异有统计学意义, — 为无。

2.5 网状 Meta 分析结果 本研究纳入 27 项 RCTs, 因贾瑛^[22]等人的研究导致 PASI 改善证据网络不连续, 无法进行下一步的网状 Meta 分析, 故排除, 则以 PASI 为结局指标的 RCTs 共 18 项, 涉及 10 种针灸疗法。

2.5.1 证据网络 在总有效率、PSAI 改善的网络证据图中均为直接比较, 因此无需采用不一致因子(IF)及其 95% CI 评价闭环的一致性。总有效率网络证据图涉及 11 种针灸方案, 26 项双臂试验, 形成 12 个节点, 其中针刺+西医治疗对比西医治疗的研究数量最多(6 项), 见图 4。PSAI 改善网状证据中含 10 种针灸方案, 18 项双臂研究, 形成 11 个节点, 研究数最多的为火针+西医、针刺+西医治疗银屑病(均为 4 项), 见图 5。

2.5.2 比较-校正漏斗图 对纳入研究比较-校正漏斗图分析, 总有效率漏斗图中可以看出纳入研究大致分布对称, 提示存在发表偏倚或小样本效应可能性较小, 见图 6。PASI 漏斗图显示回归线倾斜明显, 部分

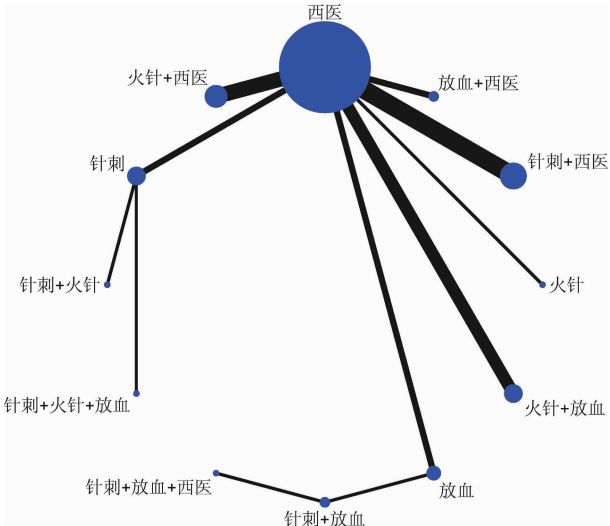


图 4 针灸相关疗法治疗银屑病总有效率证据网络图

研究位于漏斗之外, 考虑存在发表偏倚、小样本效应, 该研究结果需谨慎考虑。见图 7。

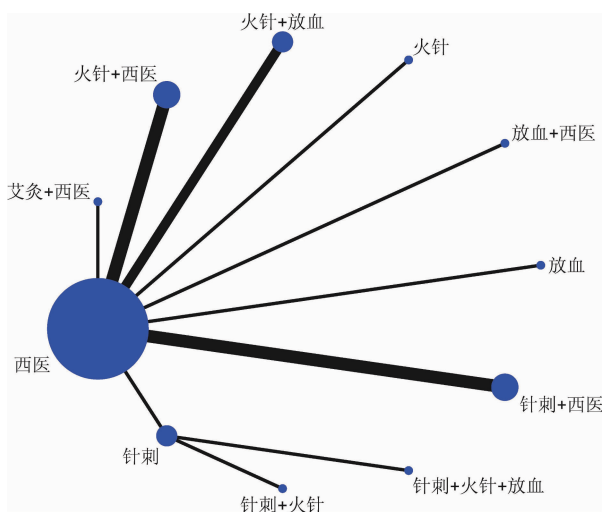
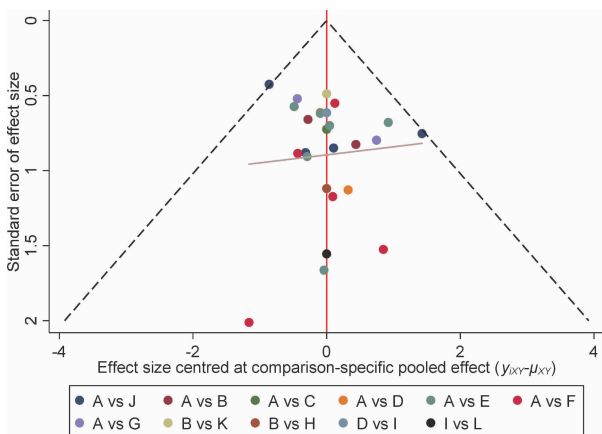
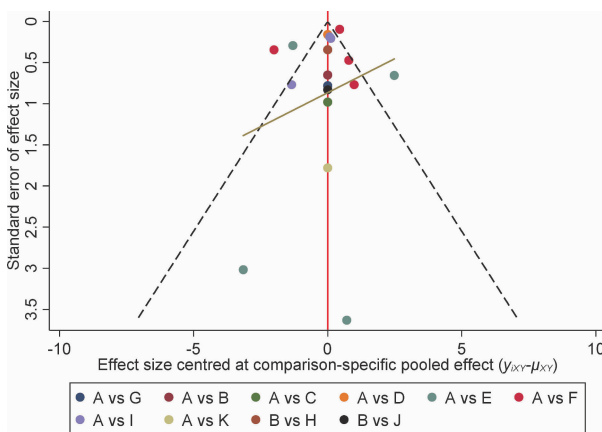


图 5 针灸相关疗法治疗银屑病 PASI 改变证据网络图



注: A: 西医 B: 针刺 C: 火针 D: 放血 E: 针刺+西医 F: 火针+西医 G: 放血+西医 H: 针刺+火针 I: 针刺+放血 J: 火针+放血 K: 针刺+火针+放血 L: 针刺+放血+西医

图 6 总有效率的比较-校正漏斗图



注: A: 西医 B: 针刺 C: 火针 D: 放血 E: 针刺+西医 F: 火针+西医 G: 放血+西医 H: 针刺+火针 I: 火针+放血 J: 针刺+火针+放血 K: 艾灸+西医

图 7 PASI 比较-校正漏斗图

2.5.3 累计曲线下面积 (SUCRA) 网状 Meta 分析结果表明,改善银屑病疗效总有效率的 SUCRA 具体排序为: 针刺+放血+西医 (96.4%) > 针刺+放血 (87.2%) > 针刺+火针 (75.8%) > 针刺+火针+放血 (71.0%) > 放血 (48.5%) > 针刺+西医 (47.9%) > 放血+西医 (42.5%) > 火针+放血 (39.1%) > 火针+西医 (37.5%) > 针刺 (36.2%) > 火针 (14.0%) > 西医 (4.0%), 见图 8; 改善银屑病 PASI 的 SUCRA 具体排序为 艾灸+西医 (100%) > 针刺+西医 (77.5%) > 针刺+火针+放血 (65.8%) > 放血+西医 (63.2%) > 火针+西医 (52.4%) > 针刺+火针 (50.2%) > 火针+放血 (47.7%) > 针刺 (34.4%) > 放血 (22.5%) > 火针 (21.2%) > 西医 (15.2%), 见图 9。

2.5.4 网状 Meta 结果分析 总有效率的网状 Meta 分析结果显示: 针刺+放血+西医、针刺+放血、针刺+火针、针刺+火针+放血、放血、针刺+西医、放血+西医、火针+放血、火针+西医、针刺治疗银屑病疗效优于常规西医治疗, 差异有统计学意义。见表 3。PASI 改善的网状 Meta 分析结果显示: 艾灸+西医、针刺+西医、火针+西医、火针+放血治疗改善银屑病皮损优于常规西医, 差异有统计学意义。见表 4。

2.6 安全性分析 纳入研究中有 20 项 RCTs 报告了不良反应, 其中 7 项无不良反应, 其余研究不良反应主要为皮肤不适(瘙痒、红斑等), 不良反应轻微, 无需特殊治疗可恢复。提示针灸相关疗法治疗银屑病不良反应少, 安全性较高。

3 讨论

银屑病因其慢性、反复发作、多系统损害的特点给患者造成巨大的生活、社交障碍, 临床上常予免疫抑制剂、生物制剂、激素、维 A 酸类药物治疗, 但症状在停药后易复发^[34]。近年来针灸相关疗法治疗银屑病逐渐走进患者视野, 多项研究显示针灸疗效较佳, 为临床治疗提供了新的方案和思路^[35-36]。但研究质量、何种治疗方案为治疗银屑病的最优选择仍无相关循证医学证据。此次研究目的是了解目前针灸相关疗法干预银屑病的研究治疗及选出更合理的治疗银屑病的针灸方案。

此次纳入 27 项研究, 12 种针灸治疗方案, 文献质量一般, 盲法多数未报告, 其他偏倚方面不清楚, 影

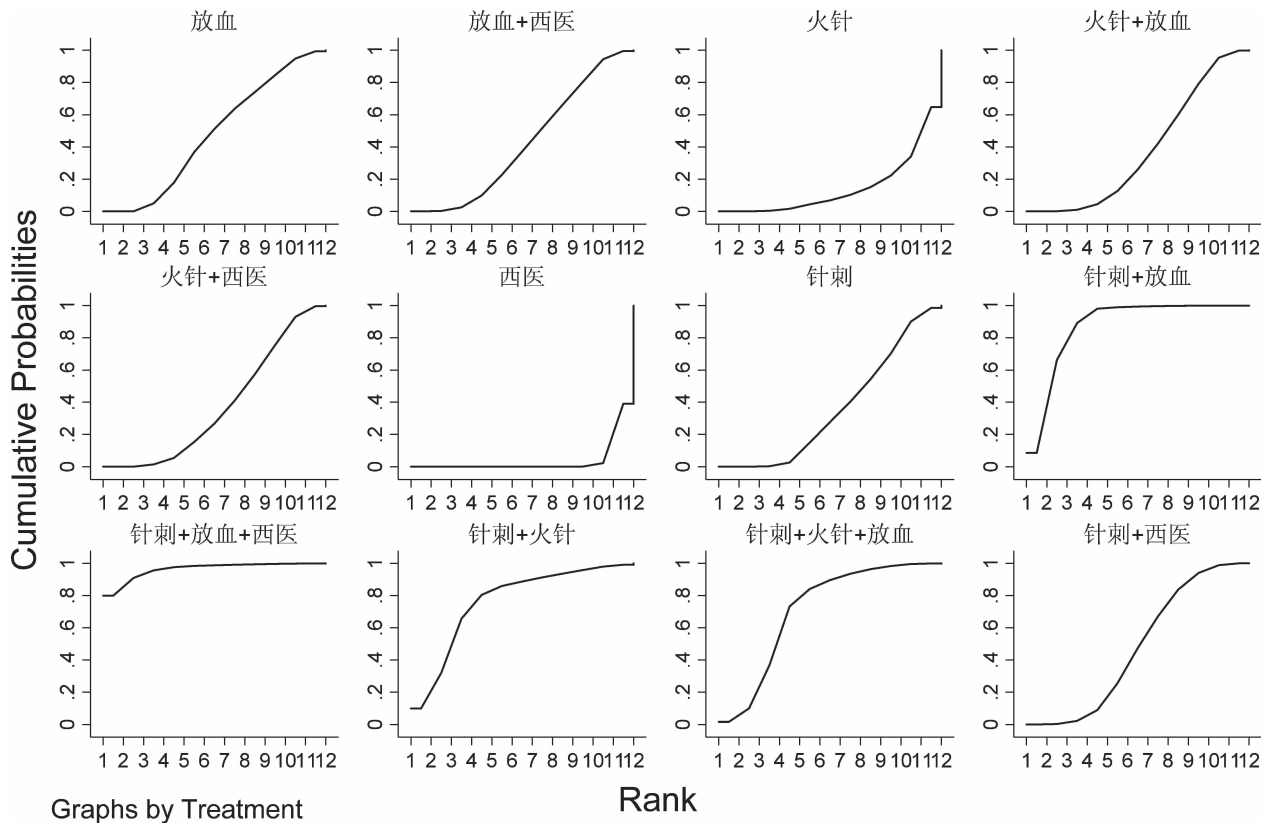


图8 总有效率累计曲线下面积排序图

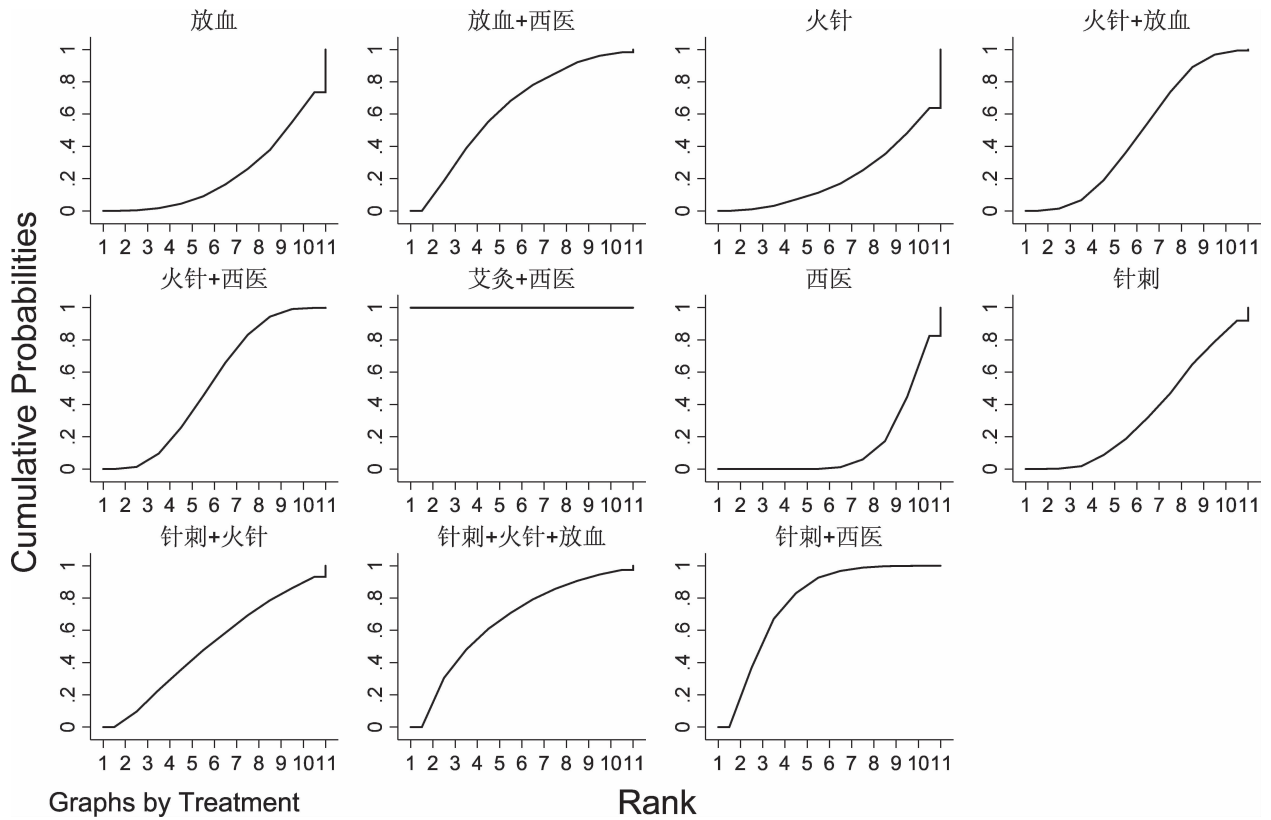


图9 PASI 改变值累计曲线下面积排序图

表 3 总有效率的网状 Meta 分析

针刺+放血+西医											
5.99 (0.27,133.76)	针刺+放血										
12.01 (0.15,953.33)	2.00 (0.09,43.63)	针刺+火针									
20.90 (0.42,1035.98)	3.49 (0.33,37.11)	1.74 (0.14,21.96)	针刺+火针 +放血								
48.81 (1.66,1436.93)*	8.14 (2.13,31.12)*	4.07 (0.25,65.17)	2.34 (0.33,16.38)	放血							
51.40 (1.36,1939.10)*	8.57 (1.31,56.23)*	4.28 (0.32,57.75)	2.46 (0.45,13.37)	1.05 (0.28,3.94)	针刺+西医						
58.57 (1.44,2375.55)*	9.77 (1.30,73.42)*	4.88 (0.33,72.74)	2.80 (0.44,17.71)	1.20 (0.27,5.41)	1.14 (0.36,3.64)	放血+西医					
63.69 (1.65,2454.82)*	10.62 (1.55,72.60)*	5.30 (0.38,73.74)	3.05 (0.54,17.35)	1.30 (0.33,5.17)	1.24 (0.46,3.33)	1.09 (0.33,3.63)	火针+放血				
65.62 (1.65,2602.20)*	10.95 (1.52,78.91)*	5.47 (0.38,79.00)	3.14 (0.52,18.95)	1.34 (0.32,5.73)	1.28 (0.43,3.77)	1.12 (0.30,4.16)	1.03 (0.32,3.32)	火针+西医			
66.89 (1.59,2810.69)*	11.16 (1.39,89.42)*	5.57 (0.57,54.05)	3.20 (1.04,9.84)*	1.37 (0.28,6.73)	1.30 (0.37,4.62)	1.14 (0.26,4.93)	1.05 (0.28,3.96)	1.02 (0.25,4.15)	针刺		
159.86 (3.27,7825.78)*	26.67 (2.56,278.08)*	13.32 (0.69,255.56)	7.65 (0.85,68.82)	3.27 (0.48,22.41)	3.11 (0.59,16.42)	2.73 (0.44,16.84)	2.51 (0.45,13.98)	2.44 (0.42,14.29)	2.39 (0.36,15.79)	火针	
207.51 (5.82,7401.29)*	34.62 (5.90,203.22)*	17.28 (1.39,215.46)*	9.93 (2.07,47.70)*	4.25 (1.34,13.50)*	4.04 (2.14,7.63)*	3.54 (1.34,9.37)*	3.26 (1.52,7.00)*	3.16 (1.32,7.59)*	3.10 (1.04,9.29)*	1.30 (0.28,6.04)	西医

注:* 代表两种干预比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。

表 4 PASI 改变值的网状 Meta 分析

艾灸+西医										
11.25(6.38,16.11)*	针刺+西医									
11.83(5.52,18.14)*	0.58(-4.27,5.44)	针刺+火针+放血								
12.18(6.70,17.66)*	0.93(-2.79,4.65)	0.35(-5.13,5.83)	放血+西医							
12.98(8.28,17.68)*	1.73(-0.69,4.16)	1.15(-3.54,5.84)	0.80(-2.71,4.31)	火针+西医						
13.03(6.90,19.16)*	1.78(-2.84,6.41)	1.20(-3.12,5.52)	0.85(-4.42,6.12)	0.05(-4.40,4.50)	针刺+火针					
13.24(8.46,18.01)*	1.99(-0.57,4.55)	1.41(-3.36,6.17)	1.06(-2.55,4.66)	0.26(-1.98,2.50)	0.21(-4.32,4.74)	火针+放血				
13.91(8.49,19.33)*	2.66(-0.96,6.29)	2.08(-1.15,5.31)	1.73(-2.69,6.15)	0.93(-2.47,4.33)	0.88(-1.99,3.75)	0.67(-2.83,4.17)	针刺			
14.77(9.49,20.05)*	3.52(0.12,6.93)*	2.94(-2.33,8.21)	2.59(-1.65,6.83)	1.79(-1.38,4.96)	1.74(-3.31,6.79)	1.53(-1.74,4.81)	0.86(-3.30,5.02)	放血		
14.96(9.35,20.57)*	3.71(-0.19,7.61)	3.13(-2.47,8.73)	2.78(-1.87,7.43)	1.98(-1.71,5.67)	1.93(-3.47,7.33)	1.72(-2.06,5.51)	1.05(-3.52,5.62)	0.19(-4.21,4.59)	火针	
15.00(10.53,19.47)*	3.75(1.82,5.68)*	3.17(-1.29,7.63)	2.82(-0.36,6.00)	2.02(0.55,3.49)*	1.97(-2.23,6.17)	1.76(0.07,3.45)*	1.09(-1.98,4.16)	0.23(-2.58,3.04)	0.04(-3.35,3.43)	西医

注:* 代表两种干预比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。

响临床应用可信度。研究分析表明,在改善银屑病有效率方面,针刺+放血+西医、针刺+放血、针刺+火针、针刺+火针+放血、放血、针刺+西医、放血+西医、火针+放血、火针+西医、针刺治疗银屑病疗效优于常规西医治疗;在改善银屑病患者皮损方面,艾灸+西医、针刺+西医、火针+西医、火针+放血治疗优于常规西医。根据 SUCRA,针刺+放血+西医治疗有最高的可能性改善银屑病症状,而艾灸+西医治疗在改善银屑病皮损有最高可能性,其次为针刺+西医治疗。但由于改善银屑病皮损纳入研究样本量较少,考虑存在小样本效应,该结论需谨慎应用。

银屑病,又名白疔、蛇风,《外科通论》中记载“白疔之形如疹疥,色白而痒多不快,固由风邪客皮肤,亦由血燥难荣外。”又有“蛇虱遍身起如风疹疥丹之状,其色白不痛但痒,搔抓之起白疔”,描述了银屑病红斑、脱屑、瘙痒的特点,并阐明其病机主要为风邪、血燥。《素问·风论篇》记载“风气藏在皮肤之间,内不得通,外不得泄”,风寒束表,阳气无所疏泄,故郁而为热。《普济方》中有云“其内热皆由心火乘于皮肤之位”,肾水不生,心火不降,心火乘于脾,心火独盛,郁而发热,久而血热为燥。著名医家朱震亨则认为:“诸痒为虚,血不荣于肌肤,所以痒也”。张从正则论“燥于外则皮肤皴,燥于中则精血枯涸”。因此古人治疗银屑病主要从祛风、凉血、养血、润燥论治。近现代以来银屑病“血瘀致病”的观点在临床逐渐被重视。赵炳南教授提出治疗银屑病应“从血论治”,即血热、血燥、血瘀三型论治^[37]。禤国维教授认为银屑病发生以血燥本,血瘀是本病的关键^[38]。放血又称为刺络放血、刺血疗法,在《素问·血气形志篇》中记载“凡治病必先去其血”,血病去则经络、气血通畅顺达,肌肉、腠理得以濡养,即“宛陈则除之者,出恶血也”。放血治疗银屑病可以达到行气活血、祛瘀泄热的作用。

银屑病一种慢性炎症反应,表现为炎症和表皮过度的增生,其发病机制尚不明确。主流观点认为银屑病是免疫炎症导致的皮肤炎症性改变。越来越多的研究关注到炎症因子、辅助 T 细胞 17(Th17)失衡与银屑病样皮炎发生的相关性。研究认为树突细胞、角质形成细胞过度分泌白细胞介素-23(IL-23)从而刺激真皮内的 Th17 产生白细胞介素-17(IL-17)、白细胞

介素-22(IL-22)、白细胞介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)等炎症细胞因子,其中 IL-22 在银屑病中可以促使角质形成细胞过度增殖^[39-41]。这些细胞因子在银屑病样皮肤炎症形成发挥重要作用,在皮肤炎症环境下,角质形成细胞又生成更多的炎症因子,成为一个正反馈循环。通过拮抗体循环内 IL-17、IL-22、IL-23、TNF- α 和抑制 Th17 细胞活化可以改善银屑病症状^[42-44]。有研究发现通过电针可以下调血清中 IL-17、IL-23 水平改善模型大鼠炎症反应,电针组下调 IL-17 水平优于甲泼尼龙组^[45]。另有研究以针刺治疗模型小鼠可以改善其血清中特异性 IgE 水平、Th17 细胞的 IL-17A、IL-17F、IL-22 水平^[46]。左政^[47]等人发现长蛇灸可以下调强直性脊柱炎患者血清中的 CRP、ESR、IL-6、IL-17、IL-23、TNF- α 水平及 Th17 水平,认为长蛇灸通过调节 Th17/Treg/Th1 免疫失衡以改善患者免疫紊乱及免疫紊乱引起的炎症反应。蒋花^[48]研究发现放血联合火针可以降低血液流变学指标、TNF α 、IL-6 等炎症因子水平。Wang Y^[49]等以针刺、电针、火针治疗咪喹莫特(IMQ)诱发的银屑病样皮炎小鼠,以 PASI 为评分观察疗效,在治疗第 5 天,治疗组 IMQ 小鼠红斑、鳞屑减少,治疗组 PASI 评分改善较对照组、甲氨蝶呤(MTX)治疗组明显,且经显微镜测量垂直表皮厚度,显示针刺、电针、火针和 MTX 组小鼠表皮厚度明显降低;免疫组化结果提示针刺、电针、火针和 MTX 组小鼠 CD3 T 细胞数量、IL-17A、IL-22、IL-1 β 、IL-23p40 及皮损神经激肽 A(NAK)表达水平较模型组低。因此表明针灸可以通过调节 Th17 通路、减少炎症因子改善银屑病患者炎症反应、缓解角质增生。

此次纳入研究的局限性,仅部分研究报告了治疗后疾病复发情况,大部分研究缺少长期随访结果,这在一定程度降低了针灸相关疗法的推广性;纳入研究的病例数均较少,单组病例数达 100 例的研究仅 1 项,研究质量一般,结局评估人员盲法不清,容易夸大疗效,产生小样本效应;关于针灸相关疗法干预银屑病的基础研究较少,其中疗效尚佳的放血疗法尚待进一步机制研究,才能更好地应用于临床。

4 结论

综合考虑此次研究的网状 Meta 分析结果,单一

疗法推荐放血的治疗方案; 联合治疗中推荐针刺+放血+西医的治疗方案, 但鉴于纳入研究质量一般, 针刺、放血干预银屑病的基础研究较少, 临床应用需更谨慎。未来需更严格设计、样本量更大的试验支持以提供更好的临床指导。

参考文献:

- [1] PARISI R, ISKANDAR I Y K, KONTOPANTELOS E, et al. National, regional, and worldwide epidemiology of psoriasis: systematic analysis and modelling study [J]. BMJ, 2020, 369: 1590.
- [2] MICHALEK I M, LORING B, JOHN S M. A systematic review of worldwide epidemiology of psoriasis [J]. J Eur Acad Dermatol Venereol, 2017, 31(2): 205–212.
- [3] 张学军. 中国银屑病诊疗指南[J]. 中华皮肤科杂志, 2019, 53(4): 223–230.
- [4] SARMA N. Evidence and suggested therapeutic approach in Psoriasis of difficult-to-treat areas: Palmoplantar Psoriasis, Nail Psoriasis, Scalp Psoriasis, and Intertriginous Psoriasis[J]. Indian J Dermatol, 2017, 62(2): 113–122.
- [5] 吴家萍, 谷世喆. 针灸治疗寻常型银屑病 30 例临床随机对照观察[J]. 针刺研究, 2011, 36(1): 62–65.
- [6] 冯昱. 四缝穴点刺放血治疗寻常型银屑病 49 例[J]. 中国针灸, 2015, 35(6): 603–604.
- [7] 吕士琦, 王彬, 赵汝佳. 毫火针和针刺治疗寻常型银屑病疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2019, 38(12): 1370–1374.
- [8] 李立红, 李志锋. 针灸加走罐疗法治疗寻常型银屑病的疗效[J]. 中国保健营养, 2018, 28(20): 287.
- [9] 成路燕. 点刺放血治疗静止期斑块型银屑病疗效观察[D]. 成都: 成都中医药大学, 2011.
- [10] 洪勇, 陈胜男, 黄蜀. 火针联合阿维 A 胶囊治疗红皮病型银屑病疗效观察[J]. 山西中医, 2013, 29(2): 34.
- [11] 姜桂仙, 杨晓丽, 周敏新. 火针联合拔罐对静止期寻常型银屑病患者氧化应激、脂肪细胞因子和生活质量的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2020, 29(12): 1294–1298.
- [12] 李立红, 李志锋. 针灸治疗寻常型银屑病 80 例临床效果[J]. 影像研究与医学应用, 2018, 2(2): 228–230.
- [13] 庞建恩. 观察火针和刺络放血治疗寻常型斑块型银屑病 80 例疗效[J]. 特别健康, 2018, 7(20): 234–235.
- [14] 张其, 李晨丹, 王龙君, 等. 火针联合割耳疗法治疗斑块型银屑病的临床观察[J]. 医药界, 2019(11): 8.
- [15] 杨海东, 郑雯, 唐春蕾. 刺血拔罐配合他克莫司治疗斑块型银屑病疗效观察 [J]. 中国保健营养, 2012, 22(12): 390–391.
- [16] 张颜, 陈纯涛, 黄蜀, 等. 火针和刺络放血治疗寻常型斑块型银屑病 90 例疗效观察[J]. 中医杂志, 2013, 54(20): 1751–1754.
- [17] 张成娟, 吕桂娇. 火针和刺络放血治疗寻常型斑块型银屑病 90 例疗效观察[J]. 养生保健指南, 2017(8): 18.
- [18] 贺小靖. “贺氏针灸三通法”对寻常型银屑病患者皮损情况及炎症因子水平的影响[J]. 临床医药实践, 2020, 29(7): 506–508.
- [19] 介思, 武伟, 杜位良, 等. 针刺背俞穴合局部围刺治疗寻常型银屑病 40 例临床观察[J]. 中国民族民间医药杂志, 2015, 24(16): 61–62.
- [20] 张英. 针刺与外用 β -胡萝卜素联合治疗寻常型银屑病的临床效果分析[J]. 航空航天医学杂志, 2014, 25(3): 393–394.
- [21] 吴世云. 针灸结合 NB-UVB 治疗关节病型银屑病临床观察[J]. 中国疗养医学, 2011, 20(7): 596–597.
- [22] 贾琰, 鲍建国, 高瑞. 针刺结合外用 β -胡萝卜素治疗寻常型银屑病的临床观察[J]. 当代医学, 2010, 16(34): 1–3.
- [23] 季艳芳. 刺络放血法治疗斑块状银屑病的临床分析[J]. 中医临床研究, 2015, 7(22): 116–117.
- [24] 黄梅, 李伯华. 针灸对寻常型银屑病患者血清 IL-6、TNF- α 水平的影响及安全性分析 [J]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2020, 4(3): 113–114.
- [25] 李京龙. 耳穴割治+针刺治疗 40 例银屑病的疗效分析[J]. 名医, 2019, 10(3): 108.
- [26] 罗林刚. 针灸联合 NB-UVB 对寻常型银屑病静止期的临床观察[J]. 世界最新医学信息文摘, 2017, 17(34): 83–84.
- [27] 代晓琴. 火针治疗寻常型银屑病(静止期)的临床观察及实验研究[D]. 成都: 成都中医药大学, 2013.
- [28] 王晓燕. 针刺疗法对牛皮癣患者的效果观察 [J]. 医学美容, 2018, 27(9): 61.
- [29] 佟丽, 李永聪, 管志强, 等. 308 准分子激光联合火针治疗斑块型银屑病 96 例临床疗效观察[J]. 世界最新医学信息文摘, 2020, 20(39): 6–7.
- [30] 韩暄, 党志博. 艾灸联合窄谱中波紫外线照射治疗寻常型银屑病临床研究[J]. 中医学报, 2014, 29(4): 601–602.
- [31] 张翠侠, 翟晓翔, 尹新江, 等. 火针联合 308nm 准分子激光治疗斑块型银屑病 50 例[J]. 福建中医药, 2016, 47(6): 57–58.

- [32] 黄玉华, 洪勇. 火针联合口服复方甘草酸苷片治疗寻常性银屑病 60 例[J]. 中医外治杂志, 2014, 23(1): 10-11.
- [33] 张春青, 蔡晓刚. 耳背割治放血治疗银屑病 30 例[J]. 中国民间疗法, 2011, 19(4): 19-20.
- [34] Carey W, Glazer S, Gottlieb A B, et al. Relapse, rebound, and psoriasis adverse events: an advisory group report [J]. J Am Acad Dermatol, 2006, 54 (4 Suppl 1): 171-181.
- [35] 韩玲玲, 陈倩倩. 针灸治疗寻常型银屑病的临床研究进展[J]. 湖南中医杂志, 2019, 35(6): 165-166.
- [36] 陈海明, 向聪莲, 刘华桢, 等. 针灸治疗银屑病的研究进展[J]. 按摩与康复医学, 2020, 11(1): 7-9.
- [37] 姜春燕, 张广中, 孙丽蕴, 等. 赵炳南白花三方应用阐微[J]. 北京中医药, 2019, 38(9): 863-865.
- [38] 欧阳卫权, 范瑞强, 李红毅. 禩国维教授运用皮肤解毒汤治疗银屑病经验介绍[J]. 新中医, 2014, 46(6): 28-29.
- [39] FITCH E, HARPER E, SKORCHEVA I, et al. Pathophysiology of psoriasis: recent advances on IL-23 and Th17 cytokines[J]. Curr Rheumatol Rep, 2007, 9(6): 461-467.
- [40] SHI Z, WU X, YU S, et al. Short-term exposure to a western diet induces psoriasiform dermatitis by promoting accumulation of IL-17A-producing $\gamma\delta$ T cells [J]. J Invest Dermatol, 2020, 140(9): 1815-1823.
- [41] GOODERHAM M J, PAPP K A, LYNDE C W. Shifting the focus—the primary role of IL-23 in psoriasis and other inflammatory disorders[J]. J Eur Acad Dermatol Venereol, 2018, 32(7): 1111-1119.
- [42] FURUE K, ITO T, TSUJI G, et al. Psoriasis and the TNF/IL23/IL17 axis [J]. G Ital Dermatol Venereol, 2019, 154(4): 418-424.
- [43] THOUVENIN M D, DALMON S, THEUNIS J, et al. Tolerance and efficacy of a new celastrol-containing balm as adjunct care in psoriasis [J]. J Eur Acad Dermatol Venereol, 2020, 34(Suppl 6): 10-16.
- [44] SILFVAST-KAISER A, PAEK S Y, MENTER A. Anti-IL17 therapies for psoriasis [J]. Expert Opin Biol Ther, 2019, 19(1): 45-54.
- [45] 郭丽红, 刘长信, 田贵花, 等. 电针对类风湿性关节炎大鼠血清及膝关节白介素-17 和白介素-23 的影响 [J]. 针刺研究, 2015, 40(2): 141-145.
- [46] WEI Y, DONG M, ZHANG H, et al. Acupuncture attenuated inflammation and inhibited Th17 and Treg activity in experimental asthma [J]. Evid Based Complement Alternat Med, 2015, 12(4): 340126.
- [47] 左政, 刘自力, 袁恺, 等. 基于 Th17/Treg/Th1 免疫失衡探讨长蛇灸干预强直性脊柱炎的疗效及机制研究[J]. 中国针灸, 2018, 38(10): 1053-1057.
- [48] 蒋花, 邱连利, 李妍怡, 等. 火针放血治疗下肢静脉曲张疗效观察及机制研究[J]. 中国针灸, 2020, 40(9): 953-956.
- [49] WANG Y, FU Y, ZHANG L, et al. Acupuncture needling, electroacupuncture, and fire needling improve imiquimod-induced psoriasis-like skin lesions through reducing local inflammatory responses [J]. Evid Based Complement Alternat Med, 2019, 16(2): 4706865.