

· 针灸经络 ·

针刀治疗颈椎病的系统评价再评价*

杨煜乾¹ 王小乐² 方婷² 邓彪¹ 朱金超¹ 刘福水^{1,2,▲}

摘要 目的:对针刀治疗颈椎病的系统评价进行再评价。**方法:**检索 CNKI、Wanfang Data、VIP、CBM、PubMed、Cochrane Library、Embase、Web of Science 数据库,搜集针刀治疗颈椎病的系统评价,检索时限从建库至2023年10月31日。由2名研究者独立筛选文献,提取资料后,由4名研究员分别采用 AMSTAR-2、ROBIS 量表、PRISMA 声明及 GRADE 证据质量系统评价其方法学质量、偏倚风险、质量报告和证据质量。**结果:**共纳入15篇文献,结果显示多数系统评价证据等级较低,少数为低偏倚风险;证据评级显示,在纳入的41个证据中,中等、低级、极低级质量证据分别为2个、8个、31个。**结论:**针刀治疗颈椎病疗效确切,但相关系统评价证据可靠程度较低,仍缺乏高质量、大样本临床研究。

关键词 针刀;颈椎病;系统评价再评价

颈椎病是颈椎间盘退变或椎间关节退变累及周围组织(脊髓、神经根、椎动脉、交感神经等)并出现影像学改变的一类疾病^[1-2]。颈椎病表现为颈项部疼痛僵硬,或伴肢体放射性麻木,严重影响人类健康,且发病呈现普遍化和低龄化趋势^[3-4],给个人、家庭及社会带来负担。中医学认为颈椎病病位在颈,多属气滞血瘀,与肝、肾相关。研究^[5]表明,颈椎病病理机制与“筋出槽、骨错缝”相关,维持颈椎动静力学平衡或为诊治颈椎病提供新思路。

近年来,针刀对颈椎病的疗效确切,且为颈椎病的优势病种^[6]。研究^[7-8]发现,针刀通过“调筋治骨”,重建动静力学平衡,减少炎症细胞因子浸润,改善血流灌注等,从而防治颈椎病。系统评价可对针刀治疗颈椎病的原始数据进行分析,提供循证医学证据,但由于颈椎病分型不同,原始数据质量或不可靠,相关系统评价能否真正为临床提供依据,缺乏全面的评价。再评价能从更高层面对系统评价的证据综合整理,包含信息更全面,临床指导性更强^[9]。本文旨在对针刀治疗颈椎病的系统评价进行再评价,整合相关数据,从方法学评估其质量,以期为临床决策提供更多

证据。

1 资料和方法

1.1 纳入标准 ①研究类型:针刀治疗颈椎病随机对照试验(Randomized controlled trial, RCT)的系统评价/Meta分析。②研究对象:明确诊断为颈椎病的患者(不限年龄、性别、病程),包括颈型颈椎病、神经根型颈椎病、椎动脉型颈椎病等。③干预措施:试验组以针刀为主要治疗措施,可以辅助其他疗法;对照组采用除针刀治疗以外的措施。④结局指标:纳入研究的方法学质量、偏倚风险、质量报告和证据质量。

1.2 排除标准 ①重复发表的文献;②会议文献;③非中英文文献;④网状Meta分析;⑤原始数据不可获得。

1.3 检索策略 检索 CNKI、Wanfang Data、VIP、CBM、PubMed、Cochrane Library、Embase、Web of Science 数据库,搜集针刀疗法治疗颈椎病的系统评价/Meta分析,检索时间从建库至2023年10月31日。检索采用主题词与自由词结合的方式。中文检索词包括:颈椎病、颈肩疼痛、颈椎退行性疾病、颈肩痛、颈肩腰腿痛、颈椎关节病、颈椎退行性变、项痹、痹症、项强、针刀、小针刀、刃针、铍针、水针刀等;英文检索词包括: Needle-knife、Acupotomy、Acupotomy、Acupotomies、Cervical spondylosis、Neck pain、Neck ache、Cervicalgia、Cervical pain、Posterior cervical pain、Anterior cervical pain 等。以 PubMed 为例,具体检索策略见表1。

※基金项目 江西省自然科学基金重点项目(No.20224ACB206041);江西省教育厅科技项目(No.GJJ211206;No.GJJ22000984);江西省自然科学基金青年项目(No.20232BAB216117)

▲通信作者 刘福水,男,主任医师,教授,博士研究生导师。研究方向:中医药防治颈肩腰腿痛的研究。E-mail:lfstem@163.com

•作者单位 1.江西中医药大学(江西 南昌 330000);2.江西中医药大学附属医院(江西 南昌 330000)

表1 针刀治疗颈椎病的系统评价再评价PubMed检索策略

序号	检索项目
#1	Neck pain [MH] Neck Pains [TI/AB]; Pain, Neck [TI/AB]; Pains, Neck [TI/AB]; Neck Ache [TI/AB]; Ache, Neck [TI/AB]; Aches, Neck [TI/AB]; Neck Aches [TI/AB]; Cervicalgia [TI/AB]; Cervicalgias [TI/AB]; Cervicodynia [TI/AB]; Cervicodynias [TI/AB]; Neckache [TI/AB]; Neckaches [TI/AB]; Cervical Pain [TI/AB]; Cervical Pains [TI/AB]; Pain, Cervical [TI/AB]; Pains, Cervical [TI/AB]; Posterior Cervical Pain [TI/AB]; Cervical Pain, Posterior [TI/AB]; Cervical Pains, Posterior [TI/AB]; Pain, Posterior Cervical [TI/AB]; Pains, Posterior Cervical [TI/AB]; Posterior Cervical Pains [TI/AB]; Posterior Neck Pain [TI/AB]; Neck Pain, Posterior [TI/AB]; Neck Pains, Posterior [TI/AB]; Pain, Posterior Neck [TI/AB]; Pains, Posterior Neck [TI/AB]; Posterior Neck Pains [TI/AB]; Anterior Cervical Pain [TI/AB]; Anterior Cervical Pains [TI/AB]; Cervical Pain, Anterior [TI/AB]; Cervical Pains, Anterior [TI/AB]; Pain, Anterior Cervical [TI/AB]; Pains, Anterior Cervical [TI/AB]; Anterior Neck Pain [TI/AB]; Anterior Neck Pains [TI/AB]; Neck Pain, Anterior [TI/AB]; Neck Pains, Anterior [TI/AB]; Pain, Anterior Neck [TI/AB]; Pains, Anterior Neck [TI/AB]
#2	
#3	#1 OR #2
#4	Spondylosis[MH]
#5	Spondylosis, Cervical [TI/AB]; Cervical Spondylosis [TI/AB]
#6	#4 OR #5
#7	#3 OR #6
#8	Needle-knife[TI/AB]; Acupotomy[TI/AB]; Acupotomy[TI/AB]; Acupotomies[TI/AB]
#9	#7 AND #8

1.4 文献筛选与资料提取 由2名研究员独立筛选文献、提取资料并交叉核对。如有分歧,则通过讨论或与第三方协商解决。筛选文献时,先阅读标题和摘要,排除不符的文献后,阅读全文,以确定最终是否纳入。资料提取内容:①基本信息包括作者、发表年份、纳入样本量、干预措施;②AMSTAR-2工具、ROBIS量表、PRISMA声明及GRADE证据质量工具相关条目评价结果;③主要结论。

1.5 纳入研究的方法学和质量评价 纳入研究由4名研究员两两进行评价,并交叉核对,如有分歧则通过讨论或与第三方协商解决。

1.5.1 方法学评价 运用系统评价方法学评价工具(A Measurement Tool to Assess Systematic Reviews, AMSTAR-2)进行方法学评价,评价质量等级分为4级:无或仅1个非关键条目不符合为高级;超过1个非关键条目不符合为中级;1个关键条目不符合且伴或不伴非关键条目不符合为低级;超过1个关键条目不

符合,伴或不伴非关键条目不符合为极低级。

1.5.2 偏倚风险评价 运用偏倚风险评估量表(Risk of Bias in Systematic Review, ROBIS)评估系统评价的偏倚风险,评估过程分为三个阶段。阶段一旨在评价评估目标问题与系统评价方向的相关性,即系统评价目标与纳入研究是否相符。阶段二分为4个领域:领域1评估系统评价前是否对纳入标准有清晰认识;领域2评估根据系统评价纳入标准的纳入研究是否存在遗漏,是否全面;领域3评估纳入研究在数据提取和整合评价中是否存在偏倚;领域4评估是否合理处理纳入研究相关数据,评估偏倚风险。阶段三旨在整体评估偏倚风险,同时是否回答评价表中标志性问题。根据上述要求,研究者对各类指标进行偏倚风险评估并对各个阶段领域给出偏倚结论。

1.5.3 质量报告项目 运用系统评价和荟萃分析的首选报告项目(The Preferred Reporting Items For Systematic reviews and Meta-Analyses, PRISMA)对系统评价进行质量报告,纳入研究依据每个相关条目做出“是”“部分是”“否”的结论,并统计“是”“部分是”所占百分比。

1.5.4 证据等级分级 运用定量系统评价证据分级工具(Grade of Recommendations Assessment, Development and Evaluation, GRADE)对系统评价结局指标进行质量评价:首先把随机对照试验定为最高证据等级,然后通过局限性、不一致性、非直接证据、不精确性、偏倚程度这5个方面对结局指标进行降级处理。局限性中若纳入研究在方法学中存在很大偏倚或属于中、高风险研究则进行降级处理;不一致性中若纳入的系统评价森林图重叠区间少或 $I^2 > 50\%$ 则进行降级处理;非直接证据中若不能确定是否为可靠证据则进行降级处理;不精确性中若纳入的系统评价样本量少或可信区间不够窄则进行降级处理(本次研究将纳入研究样本量不足350例定为样本量不足);偏倚程度中若评估纳入研究的漏斗图不对称或整体评价存在较大发表偏倚则进行降级处理。

1.6 统计分析 应用描述性语言对纳入评价进行统计分析。

2 结果

2.1 文献筛选过程及结果 初检得到文献7765篇,初筛后剔除重复文献3537篇;然后,阅读标题和摘要,排除不符合的文献4202篇;最后,阅读全文,排除仅有研究方案的文献5篇、对照组包含针刀的文献5

篇、原始数据丢失的文献1篇,最终纳入文献15篇。

2.2 纳入文献基本特征 纳入文献的结论均显示,以针刀为主的治疗方式疗效优于非针刀治疗。纳入文献的基本特征见表2。

2.3 证据质量评价及结局指标

2.3.1 方法学质量 AMSTAR-2量表显示,每篇研究均存在1个以上关键条目未达标,纳入的系统评价

的质量均为极低级。关键条目及其达标率:第2项(0%)、第4项(93.3%)、第7项(73.3%)、第9项(93.3%)、第11项(66.7%)、第13项(80.0%)、第15项(73.3%)。非关键条目及其达标率:第1项(100%)、第3项(0%)、第5项(53.3%)、第6项(73.3%)、第8项(93.3%)、第10项(13.3%)、第12项(80.0%)、第14项(93.3%)、第16项(13.3%)。见表3。

表2 针刀治疗颈椎病的系统评价再评价纳入文献的基本特征表

纳入研究	研究类型	颈椎病分型	文献数量	样本量	干预措施		结局指标	方法学质量评价工具	主要结论	基金级别
					试验组	对照组				
刘向前 ^[10]	RCT及非RCT	神经根型	3	352	针刀	针刺	①	Cochrane	针刀组疗效优于针刺组	省级
刘福水 ^[11]	RCT	未分型	10	1085	针刀	针刺	②③④⑤⑧	Cochrane	针刀治疗的近期和远期疗效均优于针灸	-
彭才勇 ^[12]	RCT	神经根型	4	372	针刀为主	非针刀为主	⑥	Cochran、Jadad	小针刀疗法的疗效更显著	-
赵昌谋 ^[13]	RCT	颈型	4	434	针刀为主	不限	①	Jadad	针刀的近期疗效优于对照组	-
阚丽丽 ^[14]	RCT	未分型	13	1419	针刀	针刺、牵引	①	Jadad	针刀疗法的总有效率高于常规针刺疗法;针刀疗法相比牵引疗法的优越性还有待于今后大样本的荟萃分析	市级
赖耀铭 ^[15]	RCT及非RCT	椎动脉型	6	654	针刀	针刺	⑥	Cochrane	仅3个研究显示针刀组疗效高于针刺组,尚不能得出针刀疗效优于针刺的结论	-
王占有 ^[16]	RCT	椎动脉型	6	409	针刀	针刺、氟桂利嗪	⑦	Jadad	针刀疗法的治愈率稍优于针灸或氟桂利嗪治疗	-
赵梅梅 ^[17]	RCT	神经根型	7	941	针刀	针刺	①⑦	Cochrane	针刀的疗效优于其他治疗方法	国家级
方婷 ^[18]	RCT	颈型	5	444	针刀	针刺	②③④	Cochrane	针刀疗法的近期总有效率、治愈率和远期总有效率均高于针灸组	国家级
魏毅 ^[19]	RCT	未分型	9	2460	针刀	针灸	②③④⑤⑧⑨	Jadad	针刀疗法的远期和近期总有效率、痊愈率较高,且患者不良反应发生情况较少,症状积分改善比较明显	-
张任攀 ^[20]	RCT	神经根型	10	727	针刀	针刺	①⑦⑩⑭	Cochrane、Jadad	针刀疗法的总有效率、痊愈率及对VAS评分、YT20评分的改善均优于针刺治疗,且未增加不良反应事件的发生	国家级
贺广权 ^[21]	RCT	神经根型	19	2378	针刀+推拿	针刺、推拿、牵引、西药	⑥	Cochrane	针刀结合推拿治疗CSR效果优于其他治疗方法(包括针灸、推拿及牵引等)	-
许念慈 ^[22]	RCT	神经根型	11	898	针刀	常规针刺、美洛昔康、神经阻滞法、射频、臭氧、电针、牵引、推拿	①⑩⑪	Cochrane	针刀疗法在有效率方面优于其他疗法	-
黄博威 ^[23]	RCT	颈型	10	750	针刀	针刺	①⑦⑩⑫	Cochrane	针刀疗法具有更好的疗效	国家级
李丽雯 ^[24]	RCT	未分型	29	3694	刃针为主	普通针刺、温针灸、推拿、灸法、牵引、药物等非刃针	①⑩⑪⑬⑭⑮	Jadad	刃针疗法较其他常规疗法有效,且安全可靠	市级

注:-为未报告;RCT为随机对照实验;VAS为视觉模拟疼痛评分;NDI为颈椎功能障碍指数;NPRS为数字疼痛评分;YT20为田中靖久颈椎病症状量化评分;ESCV为颈性眩晕症状与功能评分;CSR为神经根型颈椎病;CSA为椎动脉型颈椎病;①有效率/总有效率;②近期总有效率;③近期治愈率;④远期总有效率;⑤远近期治愈率;⑥有效数;⑦治愈率;⑧症状积分改善情况;⑨不良情况发生情况;⑩VAS;⑪NDI;⑫NPRS;⑬McGill疼痛积分;⑭YT20;⑮ESCV

表3 针刀治疗颈椎病的系统评价再评价纳入文献的方法学质量评价情况

纳入文献	1	2*	3	4*	5	6	7*	8	9*	10	11*	12	13*	14	15*	16	方法学质量
刘向前 ^[10]	Y	N	N	PY	N	Y	N	PY	PY	N	N	N	N	Y	N	N	极低
刘福水 ^[11]	Y	N	N	PY	Y	Y	Y	PY	PY	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	极低
彭才勇 ^[12]	Y	N	N	PY	Y	N	PY	N	N	N	N	N	N	Y	N	N	极低
赵昌谋 ^[13]	Y	N	N	N	Y	Y	N	PY	PY	N	Y	Y	Y	Y	N	N	极低
阚丽丽 ^[14]	Y	N	N	PY	Y	Y	N	PY	Y	N	Y	N	N	N	Y	N	极低
赖耀铭 ^[15]	Y	N	N	PY	Y	Y	Y	PY	PY	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	极低
王占有 ^[16]	Y	N	N	PY	N	Y	PY	PY	PY	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	极低
赵梅梅 ^[17]	Y	N	N	PY	N	Y	Y	PY	PY	N	N	Y	Y	Y	PY	N	极低
方婷 ^[18]	Y	N	N	PY	N	Y	Y	PY	PY	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	极低
魏毅 ^[19]	Y	N	N	PY	Y	N	N	PY	PY	N	Y	Y	Y	Y	N	N	极低
张任攀 ^[20]	Y	N	N	PY	Y	N	PY	Y	PY	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	极低
贺广权 ^[21]	Y	N	N	PY	N	Y	PY	Y	PY	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	极低
许念慈 ^[22]	Y	N	N	PY	N	Y	Y	Y	PY	N	N	Y	Y	Y	Y	N	极低
黄博威 ^[23]	Y	N	N	PY	Y	Y	Y	Y	PY	N	N	Y	Y	Y	Y	N	极低
李丽雯 ^[24]	Y	N	N	PY	N	N	PY	Y	PY	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	极低
Y及PY所占百分比(%)	100	0	0	93.3	53.3	73.3	73.3	93.3	93.3	13.3	66.7	80.0	80.0	93.3	73.3	13.3	

注:*为关键条目;Y为是;N为否;PY为部分是;1. 研究问题和纳入标准是否包括PICO部分;2. 系统评价前是否制定系统评价研究方案;与研究方案不符的地方是否进行说明;3. 列入研究设计类型是否说明原因;4. 文献检索是否全面;5. 是否采用双人重复式文献筛选;6. 是否采用双人重复式数据提取;7. 是否提供排除研究清单和解释理由;8. 是否详细描述纳入的研究;9. 系统评价作者是否采用恰当的工具对每一项纳入研究的偏倚风险进行评估;10. 是否报告纳入研究的基金来源;11. 研究结果合成的统计方法是否恰当;12. 是否评估单一研究偏倚风险对Meta分析结果的影响;13. 讨论结果时是否考虑个别研究的偏倚风险对结果可能造成什么影响;14. 讨论中对异质性的解释是否合理;15. 全面调查是否存在发表偏倚,并说明其对结果的潜在影响;16. 是否报道潜在利益冲突来源的任何来源

2.3.2 偏倚风险 纳入系统评价的部分条目为高偏倚风险。见表4。

表4 针刀治疗颈椎病的系统评价再评价纳入文献的偏倚风险评价情况

纳入研究	阶段一	阶段二				阶段三
		领域1	领域2	领域3	领域4	
刘向前 ^[10]	L	L	H	H	H	H
刘福水 ^[11]	L	L	L	L	H	L
彭才勇 ^[12]	L	L	L	H	H	H
赵昌谋 ^[13]	L	L	L	H	H	H
阚丽丽 ^[14]	L	L	L	L	U	H
赖耀铭 ^[15]	L	L	H	L	H	L
王占有 ^[16]	L	L	H	H	L	L
赵梅梅 ^[17]	L	L	L	L	H	L
方婷 ^[18]	L	L	L	L	L	L
魏毅 ^[19]	L	L	H	H	H	H
张任攀 ^[20]	L	L	L	L	L	L
贺广权 ^[21]	L	L	L	L	H	H
许念慈 ^[22]	L	L	L	L	L	L
黄博威 ^[23]	L	L	H	L	L	L
李丽雯 ^[24]	L	L	L	L	L	H

注:L为低风险;H为高风险;U为不确定

2.3.3 质量报告 PRISMA声明显示,27个项目中有4个项目“是或部分”的回复率达100%。报告缺陷项目主要包括:方法中的研究方案注册及其信息、检索方法及检索式、其他分析,结果中的其他分析,以及基金支持。见表5。

2.3.4 证据质量 见表6。

(1)有效率、有效数和治愈率:11篇^[10-11,13-14,17-20,22-24]报道了临床有效率,3篇^[12,15,21]报道了有效数,7篇^[11,14,18-20,23-24]合并报道总有效率,7篇^[11,16-20,23]报道了临床治愈率。报道临床有效率的11篇均认为针刀组治疗颈椎病效果优于其他常规治疗措施,疗效确切。

(2)有效数:以临床疗效将痊愈、显著有效、有效统称为有效,3篇^[12,15,21]报道了有效数,2篇^[12,21]认为针刀组治疗颈椎病优于对照组,1篇^[15]虽认为针刀组疗效确切,但因纳入研究数仅有3篇,尚不能得出针刀治疗效果优于针刺治疗的结论。

(3)视觉模拟疼痛评分(VAS):4篇^[20,22-24]报道了VAS评分结果,报道显示针刀组镇痛效果优于对照组。

(4)症状积分改善情况:2篇^[11,19]报道了症状积分

表5 针刀治疗颈椎病的系统评价再评价纳入文献的质量报告评价情况

纳入文献	I	II	III			IV								V					VI			VII						
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		20	21	22	23	24	
刘向前 ^[10]	Y	PY	Y	Y	N	PY	PY	N	N	PY	N	N	Y	N	N	N	PY	Y	PY	Y	Y	N	N	PY	PY	Y	PY	
刘福水 ^[11]	Y	Y	Y	Y	N	PY	Y	N	Y	Y	Y	PY	Y	Y	Y	N	Y	Y	PY	Y	Y	Y	N	PY	N	Y	PY	
彭才勇 ^[12]	Y	N	Y	PY	N	N	N	N	N	PY	N	Y	N	Y	N	N	N	Y	N	N	N	N	N	PY	N	Y	N	
赵昌谋 ^[13]	Y	PY	Y	Y	N	PY	N	N	N	PY	PY	N	Y	Y	Y	N	PY	Y	PY	PY	Y	Y	N	PY	PY	PY	N	
阚丽丽 ^[14]	Y	PY	Y	Y	N	PY	PY	N	N	N	PY	PY	Y	Y	PY	N	PY	Y	PY	Y	Y	Y	N	PY	Y	Y	N	
赖耀铭 ^[15]	Y	PY	Y	Y	PY	PY	Y	N	Y	PY	N	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	PY	Y	Y	Y	N	PY	Y	Y	N	
王占有 ^[16]	Y	PY	Y	Y	PY	PY	N	Y	PY	PY	N	PY	Y	Y	Y	PY	PY	N	PY	Y	Y	Y	Y	Y	PY	Y	Y	N
赵梅梅 ^[17]	Y	PY	Y	Y	N	PY	N	N	PY	PY	PY	PY	Y	Y	Y	N	PY	Y	PY	Y	Y	Y	N	PY	Y	Y	N	
方婷 ^[18]	Y	PY	Y	Y	N	PY	Y	N	Y	PY	PY	PY	Y	N	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	PY	Y	Y	N	
魏毅 ^[19]	Y	PY	Y	Y	N	PY	N	N	PY	N	PY	PY	N	N	N	N	PY	N	N	N	N	N	N	PY	N	N	N	
张任攀 ^[20]	Y	PY	Y	Y	N	PY	Y	N	Y	PY	Y	Y	Y	Y	Y	Y	PY	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	PY	Y	Y	N
贺广权 ^[21]	Y	PY	Y	Y	N	PY	N	N	PY	PY	PY	PY	Y	Y	Y	N	N	Y	PY	Y	Y	Y	Y	Y	PY	N	Y	N
许念慈 ^[22]	Y	PY	Y	Y	N	PY	Y	N	Y	PY	PY	PY	Y	Y	Y	PY	Y	Y	PY	Y	Y	Y	Y	Y	PY	Y	Y	N
黄博威 ^[23]	Y	PY	Y	Y	N	PY	PY	N	Y	PY	PY	PY	Y	Y	Y	PY	Y	Y	PY	Y	Y	Y	Y	Y	PY	Y	Y	N
李丽雯 ^[24]	Y	PY	Y	Y	N	PY	Y	N	Y	PY	PY	Y	Y	Y	Y	PY	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	PY	Y	Y	N	
Y和PY所占百分比(%)	100	93.3	100	100	13.3	93.3	60.0	6.7	73.3	86.7	73.3	86.7	86.7	80.0	80.0	33.3	86.7	86.7	86.7	86.7	86.7	80.0	33.3	100	73.3	93.3	13.3	

注:Y为明确提出;N为没有提出;PY为部分提出;I为标题(明确报告是系统评价或Meta分析,还是两者都有);II为结构性摘要;III为前言;IV为方法;V为结果;VI为讨论;VII为基金支持;1.理论基础;2.目的;3.研究方案注册及其信息;4.纳入标准;5.文献来源;6.检索方法及检索式;7.研究被纳入的过程;8.资料提取过程;9.资料条目(说明纳入研究条目,如PICOS,以及提取过程中合并推断等方式);10.单个研究存在的偏倚;11.概括效应指标;12.描述结果合并的方法;13.研究偏倚;14.其他分析(对文中出现各类分析方法描述,并说明预定了哪些);15.纳入的数量及排除的原因;16.纳入研究的基本特征;17.研究内部偏倚风险;18.单个研究的结果;19.Meta分析结果的描述;20.研究间偏倚;21.其他分析(如敏感性分析或亚组分析结果等);22.证据总结;23.局限性;24.结论

改善情况,结果显示针刀组症状积分改善情况优于对照组。

(5)颈椎功能障碍指数(NDI):2篇^[22,24]报道了颈椎功能障碍评分,结果显示针刀组在改善颈椎功能上优于对照组。

(6)田中靖久颈椎病症状量化积分(YT20):2篇^[20,24]报道了田中靖久颈椎病症状量化积分,结果显示针刀组在改善症状与体征上优于对照组。

(7)颈性眩晕症状与功能评估表(ESCV):1篇^[24]报道了颈性眩晕症状与功能评估表,结果显示针刀组在改善眩晕症状上优于对照组。

(8)McGill疼痛积分:1篇^[24]报道了McGill疼痛积分,结果显示针刀组在缓解疼痛上优于对照组。

3 讨论

随着循证医学的发展,系统评价逐步成为探究临床证据的重要来源。再评价是对系统评价证据质量进行检验,探究相应系统评价结果能否可靠指导临床。颈椎病发病率逐年增高,其引起的颈部疼痛、肢

体麻木、眩晕等症状,影响人类身体健康及精神状态,一直是研究热点。针刀是针与手术刀的结合,能松解颈部周围软组织,纠正力学失衡^[25],疗效肯定,且针刀治疗颈椎病相关系统评价已有一定数量,但系统评价质量尚不确定,缺乏相关研究归纳总结。因此本文对针刀治疗颈椎病系统评价进行再评价,以期为临床决策提供参考。

评价结果再次证实针刀治疗颈椎病疗效可靠,但通过AMSTAR-2、ROBIS量表、PRISMA声明及GRADE证据系统评价其方法学质量、偏倚风险、质量报告和证据质量,发现以下4个方面的情况。①方法学质量低,包括:未在评价前制定研究方案;未阐明纳入研究的理由;未采取双人重复式文献筛选;未报告基金来源;未报告潜在利益冲突。②偏倚风险高,包括未进行相关敏感性分析等。③质量报告低,包括:未在评价前注册相关方案;未说明数据库检索方式;未描述其他分析方法,如敏感性分析;未描述基金来源。④证据质量低,降级因素主要体现在局限性和存在偏倚风险。

表6 针刀治疗颈椎病的系统评价再评价纳入文献的GRADE质量报告评价结果

纳入研究	干预措施	结局指标	局限性	不一致性	非直接证据	不精确性	偏倚风险	证据等级		
刘向前 ^[10]	针刀 vs 针刺	有效率	-1 ^①	-1 ^②	0	-1 ^④	-1 ^⑤	极低		
刘福水 ^[11]	针刀 vs 针刺	近期总有效率	-1 ^①	0	0	0	-1 ^⑤	低		
		近期治愈率	-1 ^①	0	0	0	-1 ^⑤	低		
		近期症状积分改善	-1 ^①	0	0	-1 ^④	-1 ^⑤	极低		
		远期总有效率	-1 ^①	0	0	-1 ^④	-1 ^⑤	极低		
		远期治愈率	-1 ^①	0	0	-1 ^④	-1 ^⑤	极低		
彭才勇 ^[12]	针刀 vs 针刺	有效数	-1 ^①	0	0	-1 ^④	-1 ^⑤	极低		
赵昌谋 ^[13]	针刀 vs 其他疗法	有效率	-1 ^①	0	0	-1 ^④	-1 ^⑤	极低		
阚丽丽 ^[14]	针刀 vs 针刺	总有效率	-1 ^①	0	0	0	0	中		
		针刀 vs 牵引	总有效率	-1 ^①	-1 ^②	0	-1 ^④	-1 ^⑤	极低	
赖耀铭 ^[15]	针刀 vs 针刺	有效数	-1 ^①	0	0	-1 ^④	-1 ^⑤	极低		
王占有 ^[16]	针刀 vs 针刺或西药(氟桂利嗪)	痊愈率	-1 ^①	-1 ^②	0	-1 ^④	0	极低		
赵梅梅 ^[17]	针刀 vs 针刺	临床有效率	-1 ^①	0	0	0	-1 ^⑤	低		
		临床治愈率	-1 ^①	0	0	0	-1 ^⑤	低		
方婷 ^[18]	针刀 vs 针刺	近期总有效率	-1 ^①	0	0	-1 ^④	-1 ^⑤	极低		
		远期总有效率	-1 ^①	0	0	-1 ^④	-1 ^⑤	极低		
		近期治愈率	-1 ^①	0	0	-1 ^④	-1 ^⑤	极低		
魏毅 ^[19]	针刀 vs 针灸	近期总有效率	-1 ^①	-1 ^②	0	-1 ^④	-1 ^⑤	极低		
		近期治愈率	-1 ^①	-1 ^②	0	-1 ^④	-1 ^⑤	极低		
		远期总有效率	-1 ^①	-1 ^②	0	-1 ^④	-1 ^⑤	极低		
		远期治愈率	-1 ^①	-1 ^②	0	-1 ^④	-1 ^⑤	极低		
		症状积分改善情况	-1 ^①	-1 ^②	0	-1 ^④	-1 ^⑤	极低		
张任攀 ^[20]	针刀 vs 针刺	不良情况	-1 ^①	-1 ^②	0	-1 ^④	-1 ^⑤	极低		
		总有效率	-1 ^①	0	0	0	-1 ^⑤	低		
		痊愈率	-1 ^①	0	0	-1 ^④	-1 ^⑤	极低		
		VAS	-1 ^①	0	0	-1 ^④	-1 ^⑤	极低		
贺广权 ^[21]	针刀+推拿 vs 其他疗法	YT20	-1 ^①	0	0	-1 ^④	-1 ^⑤	极低		
		有效数	-1 ^①	0	0	0	0	中		
		许念慈 ^[22]	针刀 vs 其他疗法	有效率	-1 ^①	0	0	0	-1 ^⑤	低
		VAS		-1 ^①	-1 ^②	0	0	-1 ^⑤	极低	
黄博威 ^[23]	针刀 vs 针刺	NDI	-1 ^①	-1 ^②	0	-1 ^④	-1 ^⑤	极低		
		总有效率	-1 ^①	0	0	0	-1 ^⑤	低		
		痊愈率	-1 ^①	0	0	0	-1 ^⑤	低		
		VAS	-1 ^①	-1 ^②	0	-1 ^④	-1 ^⑤	极低		
李丽雯 ^[24]	刃针 vs 非刃针	NPRS	-1 ^①	-1 ^②	0	-1 ^④	-1 ^⑤	极低		
		总有效率	-1 ^①	-1 ^②	0	0	-1 ^⑤	极低		
		McGILL疼痛积分	-1 ^①	-1 ^②	0	0	-1 ^⑤	极低		
		VAS	-1 ^①	0	0	-1 ^④	-1 ^⑤	极低		
		YT20	-1 ^①	0	0	-1 ^④	-1 ^⑤	极低		
		NDI	-1 ^①	-1 ^②	0	-1 ^④	-1 ^⑤	极低		
		ESCV	-1 ^①	-1 ^②	0	0	-1 ^⑤	极低		

注: -1为降一级; 0为不降级; VAS为视觉模拟疼痛评分; NDI为颈椎功能障碍指数; NPRS为数字疼痛评分; YT20为田中靖久颈椎病症状量化评分; ESCV为颈性眩晕症状与功能评估表; ①方法学中存在很大偏倚或属于中、高风险研究; ②森林图重叠区间少或 $I^2 > 50\%$; ③不能确定是否为可靠证据; ④样本量小于350例或可信区间不够窄; ⑤漏斗图不对称或整体评价存在较大发表偏倚

AMSTAR-2 评价结果显示,评价前制定研究方案、阐明纳入研究的理由、采取双人重复式文献筛选、报告基金来源、报告潜在利益冲突方面存在报道缺陷。①评价前制定并注册研究方案能保障研究人员按照计划进行系统评价,避免评价过程中出现偏倚。②纳入研究类型说明要求研究人员阐述纳入 RCT 或非随机干预性研究(Non-randomised studies of the effects of interventions, NRSI)的理由,临床上最可靠的证据是 RCT,但系统评价研究设计也将决定纳入研究类型,因此决定纳入或排除 RCT 或 NRIS,研究人员应阐明理由。③采用双人重复式文献筛选要求 2 名以上研究人员对检索出的文献进行初筛,当意见不统一时能协商达成一致,减少主观臆断。④报告基金来源和潜在利益冲突,便于读者了解研究可能受到的外部影响。

ROBIS 量表中,造成高风险的原因主要是偏倚风险评价不足,结果显示与 AMSTAR-2 评价结果相符。

PRISMA 结果显示,方法中的研究方案注册及其信息、检索方法及检索式、其他分析,结果中的其他分析,以及基金支持存在评价缺陷。研究方案注册及其信息这一项要求研究者评价前注册研究方案内容,严格按照研究设计进行系统评价;检索方法及检索式这一项要求研究者至少说明一个数据库的检索方式或检索式,使检索结果得以重现;方法中的其他分析这一项要求对研究分析方法进行描述,如敏感性分析,降低评价中的偏倚风险;结果中的其他分析这一项是对方法中的其他分析这一项的补充说明,给出分析相应结果以加强研究结果的可靠程度;基金支持这一项要求描述系统评价的资金来源,以避免因商业资助造成系统评价结果产生趋向性,或疏远客观结果以对资助来源有益的现象。结果显示与 AMSTAR-2 评价结果相符。

GRADE 证据质量评价显示:41 个结局指标中无高质量证据,降级因素主要在局限性和偏倚风险方面。局限性指纳入研究原始方法学质量不高,如未进行随机分配、隐藏等;偏倚风险指漏斗图或不对称,存在较大的发表偏倚。其次,不一致性、不精确性也是评分降级原因。不一致性是指原始文献质量低,合并效应量可信区间重叠少,且未进行亚组分析,或亚组分析样本量少,结果不可靠;不精确性指是样本量不足,可信区间范围不够小。

基于上述研究结果,临床研究应注意随机隐藏分

配、盲法等;合并效应量后行敏感性分析,确保结果的稳定性;系统评价之前,严格执行 PRISMA 声明相关条目,注重先行研究方案注册以保证研究的严谨性;报告数据库的检索方式使研究结果具有可复性;研究结果报告研究的资助来源以确保文章的公正性。

本文存在的局限性:①仅检索中英文数据库,对其他语言数据库未做检索,可能存在发表偏倚;②受研究人员主观因素和对评价条文理解的影响,可能存在偏倚;③原始文献结局指标差异较大,部分未纳入的结局指标可能影响评价结果。

综上所述,针刀治疗颈椎病疗效确切,由于纳入文献证据质量较低,本次评价结论可靠性有待加强。未来可开展大样本、多中心关于针刀治疗颈椎病临床研究,为二次研究提供高质量原始数据。

参考文献

- [1]张银娟,杨佳琦,吴杰,等.基于倾向评分匹配的针刺治疗颈椎病颈痛临床疗效评价[J].中国针灸,2023,43(8):907-910,915.
- [2]赵小兰,王小乐,方婷,等.针刀可视化技术治疗颈椎病的系统评价和 Meta 分析[J].中医临床研究,2023,15(9):122-127.
- [3]柯尊华,王静怡.颈椎病流行病学及发病机理研究进展[J].颈腰痛杂志,2014,35(1):62-64.
- [4]王冰,段义萍,张友常,等.颈椎病患病特征的流行病学研究[J].中南大学学报,2004,29(4):472-474.
- [5]张怡瑾,李辉,陈子颖,等.基于“筋出槽,骨错缝”病机探析推拿治疗颈椎病的调衡作用[J].中医杂志,2023,64(14):1436-1439.
- [6]刘福水,方婷,金德忠,等.针刀疗法疾病谱的研究[J].辽宁中医杂志,2018,45(7):1484-1487.
- [7]周凡媛,刘福水,方婷.针刀治疗颈椎病的机制研究进展[J].中华中医药学刊,2019,37(3):655-657.
- [8]刘福水,方婷,周凡媛.针刀“调筋治骨”法治疗颈椎病力学机制探讨[J].中华中医药学刊,2018,36(12):2862-2865,3094.
- [9]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.
- [10]刘向前,邓晋丰,林定坤.神经根型颈椎病针刀治疗临床文献的评价[J].中国中医骨伤科杂志,2007,15(4):34-37.
- [11]刘福水,张义,钟鼎文,等.针刀与针灸治疗颈椎病疗效比较的 Meta 分析[J].中国组织工程研究,2012,16(9):1622-1625.
- [12]彭才勇.小针刀治疗神经根型颈椎病的系统评价[J].医学信息,2013,26(12):126-127.
- [13]赵昌谋,何倩,周钰.国内针刀治疗颈型颈椎病疗效的系统评价和 Meta 分析[J].中国中医骨伤科杂志,2013,21(9):52-53.
- [14]阚丽丽,王海东,刘安国.针刀疗法治疗颈椎病的 Meta 分析[J].中国骨伤,2013,26(11):935-939.
- [15]赖耀铭,唐宏亮.针刀与针刺治疗椎动脉型颈椎病疗效比较的 Cochrane 系统评价[J].广西中医药,2015,38(4):18-20.
- [16]王占有,周学龙,郑景辉,等.针刀治疗椎动脉型颈椎病的 Meta 分

析[J]. 医学综述, 2016, 22(2): 353-355, 358.

[17] 赵梅梅, 刘福水, 洪滔, 等. 针刀治疗神经根型颈椎病的系统评价[J]. 中医药通报, 2016, 15(4): 40-42, 45.

[18] 方婷, 刘福水, 谢洪武, 等. 针刀与针灸治疗颈型颈椎病疗效比较的Meta分析[J]. 辽宁中医杂志, 2017, 44(11): 2244-2247.

[19] 魏毅. 针刀与针灸治疗颈椎病疗效比较的Meta分析[J]. 中国处方药, 2017, 15(3): 110-112.

[20] 张任攀, 修忠标, 刘晶, 等. 针刀与针刺治疗神经根型颈椎病有效性与安全性的Meta分析和试验序贯分析[J]. 康复学报, 2019, 29(1): 63-69.

[21] 贺广权, 张军, 苏文莉, 等. 针刀结合推拿治疗神经根型颈椎病的Meta分析[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2019, 27(9): 37-41.

[22] 许念慈. 针刺治疗颈椎病可视化分析及针刀治疗神经根型颈椎病的系统评价[D]. 沈阳: 辽宁中医药大学, 2021.

[23] 黄博威, 陈斌, 陈音竹, 等. 针刀对比针刺治疗颈型颈椎病疗效系统评价和试验序贯分析[J]. 康复学报, 2022, 32(4): 367-373.

[24] 李丽雯, 郑晖, 陈伊琳, 等. 刃针治疗颈椎病临床疗效的Meta分析[J]. 中国民族民间医药, 2023, 32(3): 78-84.

[25] 曾广键, 徐书君, 陈远芳等. 针刀闭合松解术治疗颈椎病临床观察[J]. 新中医, 2011, 43(3): 109-110.

(收稿日期: 2023-12-11)

(本文编辑: 黄明愉)

(上接第39页)

导其他小儿类疾病的治疗也具有重要意义, 因此对经典学术成就的传承发展不容忽视。

参考文献

[1] 朱杰. 陈文中温阳学术思想析微, 2013, 45(9): 161-162.

[2] 薛己. 薛氏医案[M]. 北京: 中国中医药出版社, 1997: 661-683.

[3] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典(2020年版)[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2020: 4-402.

[4] 唐德才, 吴庆光. 中药学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2016: 37-384.

[5] 南京中医药大学. 中药大辞典[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2006: 1-3875.

[6] 鲁晏武, 陈仁寿, 叶静静. 《疡医大全》治疗痘疹内服方药规律研究[J]. 浙江中医杂志, 2022, 57(10): 774-775.

[7] 赵艳, 郭君双. 南宋医家陈文中儿科特色[J]. 中医文献杂志, 2001, 18(4): 33-34.

[8] 俞景茂. 儿科温阳与寒凉学说钩玄[C]. // 中华中医药学会儿科分会. 中华中医药学会儿科分会第三十一次学术大会论文汇编. 杭州: 浙江中医药大学附属第一医院, 2014: 148-150.

[9] 秦菊, 黎敏, 江滨. 基于“脾主肌肉”理论探讨四君子汤在创伤修复

中应用研究进展[J]. 陕西中医, 2022, 43(8), 1143-1146.

[10] 李晓红, 岳美颖, 贾波, 等. 白术茯苓汤不同配比对脾虚型克罗恩病大鼠血清TNF- α 和IL-10水平的影响[J]. 成都中医药大学学报, 2013, 36(1), 46-49.

[11] 朱广伟, 张贵君, 汪萌, 等. 芍药甘草汤基原及药效组分和药理作用研究概况[J]. 中华中医药杂志, 2015, 30(8): 2865-2869.

[12] 王文萍, 王垂杰, 谷松, 等. 芍药甘草汤配伍意义的药动学研究[J]. 世界科学技术—中医药现代化, 2009, 11(3): 382-387.

[13] 钱浩良, 凌哲宇, 顾亚萍. 分析芍药甘草汤的临床应用及方剂研究进展[J]. 中医临床研究, 2020, 12(21): 131-132.

[14] 张梅僊, 刘海龙, 王瑞琼, 等. 黄芪化学成分和药理作用及Q-marker预测分析[J]. 中国新药杂志, 2023, 32(4): 410-419.

[15] 李想, 李冀. 甘草提取物活性成分药理作用研究进展[J]. 江苏中医药, 2019, 51(5): 81-86.

[16] 张明发, 沈雅琴, 张艳霞. 甘草及其有效成分的皮肤药和临床应用[J]. 药物评价研究, 2013, 36(2): 146-156.

(收稿日期: 2023-09-21)

(本文编辑: 金冠羽)