

基于文献计量学的电针治疗椎动脉型颈椎病腧穴谱及刺激参数研究

钟根平¹ 焦琳^{2#} 赖斌³ 贺新兰¹ 毛强健¹

(1 江西中医药大学 2016 级硕士研究生 南昌 330004; 2 江西中医药大学附属医院 南昌 330006; 3 江西省南昌市洪都中医院 南昌 330008)

摘要:目的:基于文献计量学方法,总结现有电针治疗椎动脉型颈椎病的腧穴谱及相关刺激参数。方法:计算机检索数据库中国知网、维普、万方数据 1979 年至今有关于电针治疗椎动脉型颈椎病的临床研究文献。用 Note Express 3.2 管理相关文献,并设计《临床研究文献信息表》采集相关要素,重点归纳分析文献的电针波形、刺激时间、疗程、腧穴运用等信息。结果:共纳入文献 79 篇,使用频次最高的腧穴为颈夹脊穴 64 篇(81.01%),试验组治疗措施为单纯电针 38 篇(48.10%),波形为颈夹脊穴配合连续波电针 26 篇(32.91%),治疗时间为 20~30 min 的 69 篇(87.34%),治疗 10~30 d 的 65 篇(82.28%)。结论:电针治疗椎动脉型颈椎病高频次运用的穴位主要是颈夹脊、风池、百会、天柱、大椎、后溪,治疗方式采用单纯电针,波形选用连续波或疏密波,治疗时间为 20~30 min,疗程大多为 10~30 d。

关键词:椎动脉型颈椎病;电针;文献计量学;刺激参数

Study on Acupoints Spectrum and Stimulation Parameters of Electroacupuncture Therapy for Cervical Spondylosis of Vertebral Artery Type Based on Bibliometrics

ZHONG Gen-ping¹, JIAO Lin^{2#}, LAI Bin³, HE Xin-lan¹, MAO Qiang-jian¹

(1 2016 Master of Jiangxi University of TCM, Nanchang330004; 2 The Affiliated Hospital of Jiangxi University of TCM, Nanchang330006; 3 Nanchang Hongdu Hospital of TCM, Nanchang330008)

Abstract: Objective: To summarize the point spectrum and stimulation parameters of electric acupuncture therapy for cervical spondylosis of vertebral artery type by bibliometrics. Methods: Used computer to search the database CNKI and VIP and WF database since 1979 had clinical research literature on acupuncture treatment of cervical spondylosis of vertebral artery type. Note Express 3.2 management related literature, and design "clinical research literature information table" collection of related factors, focused on analysis of the literature of the electric pulse waveform, stimulation time, course of treatment, acupoints use information. Results: A total of 79 literatures, the highest frequency of use of the acupoints for Jingjiaji points (81.01%, 64), treatment trial group was simple electric acupuncture (48.1%, 38), waveform for continuous wave (46.84%, 37), the treatment time was 20 to 30 minutes (87.34%, 69) 10~30 days of treatment (82.28%, 65). Conclusion: Electric acupuncture treatment of cervical spondylosis of vertebral artery type with high frequency points is mainly the Jingjiaji, Fengchi, Baihui, Dazhui, Tianzhu, Houxi, treatment with simple electric acupuncture, continuous wave or dilatational wave, treatment time is 20~30 minutes, mostly 10 to 30 days of treatment.

Key words: Cervical spondylosis of vertebral artery type; Electric acupuncture; Bibliometrics; Stimulus parameter

中图分类号: R274.9

文献标识码: B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2017.10.001

颈椎病(Cervical Spondylosis, CS)是颈椎间盘、椎小关节、椎间韧带等组织退行性改变引起脊柱内、外平衡失调而引起的一组临床综合征。椎动脉型颈椎病(CSA)发病率达颈椎病的五分之一^[1]。目前,手术治疗和非手术疗法是 CSA 的两大主要处理方式,大多数患者还是可以通过传统治疗而有效控制或临床治愈的,故非手术疗法是多数患者能接受的较为理想处理方式。现代医学常规治疗是建立在改善椎-基底动脉为主的大脑血液循环的机理上来缓解患者症状,包括脑血管扩张剂和抗血小板聚集剂等药物,但此类药物有使用时间长、疗效不确切和毒副作用等弊端^[2]。中医治疗包括针灸推拿、中药、牵引等,最近一项系统评价显示:颈椎病可优先考虑电针或电针为主配合其它治疗方式^[3]。目前国内外有不少

关于运用电针治疗椎动脉型颈椎病的临床研究文献,选取的腧穴、使用波形都不尽相同,文献质量各异,临床医生很难快速从中找到真实有效的参考依据。本研究采用文献计量学方法,从筛选出的国内电针治疗椎动脉型颈椎病的临床研究中提取电针取穴规律、使用波形、作用时间、疗程等刺激参数,进一步分析研究,为今后规范、高效治疗椎动脉型颈椎病提供参考依据。

1 资料与方法

1.1 文献来源 中国知网、万方数据、重庆维普网数据库 1979 年~2017 年 4 月关于电针治疗椎动脉型颈椎病的临床研究文献为样本来源。

1.2 文献检索和处理方法 由笔者采用计算机为检索工具,检索的主题词或关键词包括颈椎病、椎动

脉、电针,将文献题录导入 Note Express 3.2,排除重复文献后,根据纳入、排除标准遴选出可能合格的文献,阅读全文进一步剔除误入文献。将文献中的发表刊物、随机原则、诊断标准、实验措施、疗程、对照措施、结局指标、腧穴运用等信息录入表《临床研究文献信息表》中,并将信息进行归纳总结。

1.3 文献纳入标准 诊断为椎动脉型颈椎病;临床研究文献;试验组采用单纯电针、电针联合牵引、电针联合艾灸或电针联合穴位注射等方法治疗。

1.4 文献排除标准 试验组干预措施包括:针刀、中药、推拿等其它非电针治疗措施;文献类型为:个例个案、综述、动物实验研究、名家经验总结、理论机制研究;其它非临床疗效观察类文献。

2 文献检索结果

中国知网、万方数据、重庆维普网各索出文献 6 173 篇、284 篇、153 篇。将检索的所有文献题录导入 NoteExpress 3.2 软件中,排除重复文献 802 篇;阅读文献标题和摘要后排除不合格文献 5 703 篇,其中包括非椎动脉型颈椎病 625 篇,动物实验研究 78 篇,个例个案 43 篇,综述 362 篇,机制研究 52 篇,理论探讨 20 篇,名家经验 32 篇,实验组采用非电针干预措施 4491 篇(颈椎病的护理 119 篇,针刀 191 篇,中药 623 篇,推拿 571 篇,穴位注射 79 篇,牵引 148 篇,中西医结合治疗 88 篇,其它非电针干预措施 2672 篇);纳入可能合格文献 105 篇,下载并阅读全文后剔除 26 篇,最后纳入文献 79 篇。

3 文献分析结果

3.1 纳入 79 篇文献年度分布情况 纳入文献中最早发表的为 1996 年,最近发表的为 2017 年,数量最多的为 2012 年 14 篇 (17.72%) 和 2014 年 11 篇 (13.92%)。见图 1。

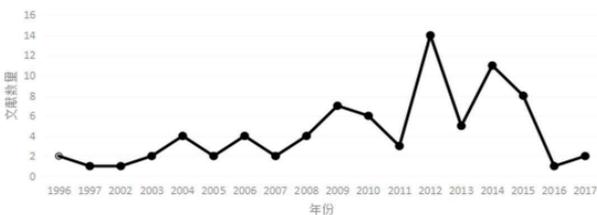


图 1 纳入文献年份分布图

3.2 试验组干预措施使用频次 从高到低依次为:单纯电针治疗 38 篇 (48.10%),电针联合牵引 10 篇 (12.66%),电针联合艾灸 8 篇 (10.13%),电针联合穴位注射 7 篇 (8.86%),电针联合刺络放血 6 篇 (7.59%),电针联合 TDP 2 篇 (2.53%),电针联合 TDP、拔罐 2 篇 (2.53%),电针联合拔罐 1 篇 (1.27%),电针联合耳针 1 篇 (1.27%),电针联合火针 1 篇 (1.27%),电针联合腹针 1 篇 (1.27%),电针

联合牵引、耳针 1 篇 (1.27%),电针联合浮针 1 篇 (1.27%)。

3.3 对照组干预措施使用频次 从高到低依次为:单纯电针 26 篇 (32.91%)、单纯西药 14 篇 (17.72%)、无对照措施 13 篇 (16.46%)、常规针刺 8 篇 (10.13%)、单纯牵引 6 篇 (7.59%)、牵引联合理疗 2 篇 (2.53%)、单纯中药 1 篇 (1.27%)、电针联合艾灸 1 篇 (1.27%)、电针联合理疗 1 篇 (1.27%)、电针联合牵引 1 篇 (1.27%)、电针联合推拿 1 篇 (1.27%)、单纯理疗 1 篇 (1.27%)、牵引联合推拿 1 篇 (1.27%)、牵引联合西药 1 篇 (1.27%)、穴位注射 1 篇 (1.27%)、针刺联合牵引 1 篇 (1.27%)。

3.4 腧穴的使用频次 在纳入的 79 篇电针治疗椎动脉型颈椎病的临床研究中,有 71 个穴位用于治疗本病,根据《经络腧穴学》^[4]所记载的 407 个腧穴,本研究中经穴有 56 个 (78.87%),经外奇穴 9 个 (12.68%),经验要穴 3 个 (4.23%),其它针法指定区域 3 个 (4.23%),包括耳穴、头针平衡区、颈椎病变节段及上下两个颈椎节段两侧椎动脉投影处。出现频率最高的为颈夹脊和风池穴,使用 9 次及以上的穴位仅有 10 个,超过一半的穴位使用次数只有 1~2 次。使用频次最高的腧穴为颈夹脊穴 64 篇 (81.01%)。见表 1。

表 1 71 个腧穴的使用频次

使用频次(次)	腧穴名称	腧穴个数(个)
64	颈夹脊	1
58	风池	1
34	百会	1
25	天柱	1
17	大椎	1
15	后溪	1
11	足三里	1
10	内关	1
9	颈百劳、风府	2
8	肩井	1
7	太阳、四神聪	2
6	上星、神庭	2
5	供血、完骨、头维、血海、三阴交、印堂	6
4	合谷、肝俞、丰隆、中脘、脑户	5
3	肩髃、大杼、外关、率谷、太冲	5
2	悬钟、耳穴、脾俞、听宫、膈俞、肾俞、翳明、列缺、气海、翳风、肩外俞、颈椎病变节段及上下两个颈椎节段两侧椎动脉投影处	12
1	玉枕、头针平衡区、内关、金津、玉液、阳陵泉、天窗、青灵、会宗、绝骨、肩髃、下腕上、手三里、新设、下腕、中渚、风门、昆仑、肩贞、肩中俞、关元、商曲、滑肉门、听会、曲池、百老、肩颈、涌泉	28

3.5 电针波形使用频次 对纳入文献中试验组腧穴和电针波形的选用进行分析,多数研究者倾向于以颈夹脊穴、风池穴为主穴结合电针连续波或疏密波治疗椎动脉型颈椎病。其中使用频次最高的分别是颈夹脊穴配合连续波电针 26 篇 (32.91%),风池穴配合连续波电针 24 篇 (30.38%),颈夹脊穴配合疏密波电针 18 篇 (22.78%),风池穴配合疏密波电针 11 篇 (13.92%)。使用频次为 3 次以上的具体分

经后支的分支^[9]。大椎位于颈椎的最后一节,衔接颈椎与胸椎的两个生理性弯曲,承接头部、颈椎的负重和压力并向胸椎传导,是承上启下的枢纽,对于维持颈椎各方向的受力平衡十分重要。

电针可持续维持针感且能客观控制刺激量,被广大针灸医生所接受。本研究纳入的文献中试验组所选取的电针波形使用频次最高的是连续波电针和疏密波电针。电针连续波不仅能兴奋痛觉传导神经粗纤维,有效缓解椎动脉型颈椎病的眩晕、疼痛,又可阻滞痛信号的传导,抑制脊髓背角细胞的伤害刺激反应,而产生止痛、镇静、缓解肌肉、血管痉挛的作用。机体不易对疏波和密波交替形成的疏密波产生适应性,因而可以达到持续刺激的作用。有研究表明:不断变换频率的电针脉冲可使机体周围组织中的离子定向运动,促进淋巴、血液循环和离子转运,消除细胞膜的极化状态和炎性水肿,减轻神经根压迫,从而起到止痛、镇静和恢复颈椎生物力学平衡的作用^[10]。

关于连续波与疏密波,进一步研究发现:(1)2 Hz 的低频电刺激起效较慢但远期镇痛效果好,可促进脑啡肽、内啡肽释放;100 Hz 的高频电针刺激通过大量释放强啡肽立刻缓解疼痛;2/100 Hz 交替出现的疏密波促使局部肌肉组织表达多种阿片肽受体,远期和即时镇痛作用都较好^[11-12],在治疗疼痛性疾病方面优于连续波。(2)在治疗过程中连续波电针与疏密波电针在改善椎动脉型颈椎病患者颈肩部症状、提高生命质量上差异不显著,在改善眩晕、头痛,提高生活质量、社会适应能力,提高颈椎病治疗成绩评分方面,疏密波优于连续波,有统计学差异。出院后随访患者眩晕、头痛、心理和社会适应能力方面连续波与疏密波无统计学差异,但在改善颈肩痛和日常生活上,疏密波优于连续波^[13]。总之,连续波和疏密波电针治疗均能有效缓解椎动脉型颈椎病临床症状,提高患者生命质量,特别是缓解疼痛方面疗效较好。

纳入文献中试验组干预措施除采用单纯电针治疗(48.10%)外,电针联合牵引治疗(12.66%)及电针联合灸法治疗(10.13%)的最多。牵引可以使头颈部处于相对固定的生理性曲线上,使颈部肌肉得到休息,嵌顿的椎小关节被拉开,有利于缓解肌肉痉挛、松解粘连,恢复颈椎生理解剖关系,促进椎间盘凸出物回纳,减轻对交感神经的压迫和刺激,及减轻局部水肿、充血、渗出等创伤性反应,以恢复颈部供血、改善临床症状^[14]。艾灸的温热刺激作用可消瘀散结,补充脉络空虚,并调动机体阳气上达清窍布散四肢,从

而缓解椎动脉型颈椎病的临床症状。现代医学研究表明:艾灸颈项部可缓解颈项部肌肉紧张对局部神经血管的压迫,改善椎动脉供血,另外艾灸还可通过降低异常升高的血黏度,改善红细胞聚集性和变形性来降低血流阻力,加速脑灌注,最终减轻椎动脉型颈椎病脑部缺氧带来的眩晕等症状^[15-16]。

通过对本研究纳入文献中的数据分析发现:在治疗椎动脉型颈椎病时试验组使用频次最高的治疗方式为单纯电针,波形为连续波或疏密波,治疗时间为 20~30 min,疗程大多为 10~30 d。其它联合治疗方式如电针配合牵引或电针配合艾灸也有一定的运用。因此椎动脉型颈椎病是单用电针就能获得较好疗效的优势病种。但本研究纳入的文献数量有限,年限跨度大,部分文献质量不高,主要体现在:未采用随机对照和盲法,样本含量小,对干预措施表述不够明确,使用的诊断标准、结局指标不尽相同等方面,加大了数据采集难度,也一定程度影响了本次研究结果。

参考文献

- [1] 姜思权,王楚怀.更深入地进行颈椎病的研究[J].中国康复医学杂志,2013,18(7):398
- [2] 黄国令.火针配合电针治疗椎动脉型颈椎病的临床研究[D].广州:广州中医药大学,2014.5-6
- [3] 王一先.电针为主治疗颈椎病 Meta 分析[D].济南:山东中医药大学,2012.29
- [4] 郑美凤,吴强.经络输穴学[M].北京:中国中医药出版社,2012.42-43
- [5] 李亚军,何霞,师振江,等.椎动脉型颈椎病发病机制研究进展[J].临床医学研究与实践,2017,2(9):194-195
- [6] 范大鹏,孙波,金哲峰.椎动脉型颈椎病发病机制研究进展[J].中国中医骨伤科杂志,2012,20(10):76-78
- [7] 李翔.椎动脉型颈椎病的发病机制研究近况[J].中国医药指南,2012,10(12):463-465
- [8] 孙定平,宋敏,董万涛,等.椎动脉型颈椎病发病中体液因子的影响探讨[J].颈腰痛杂志,2016,37(3):244-247
- [9] 李小冬.电针夹脊穴治疗椎动脉型颈椎病的临床研究[D].哈尔滨:黑龙江中医药大学,2013.20-21
- [10] 胡幼平,刘颖,张镭潇,等.电针不同波形治疗椎动脉型颈椎病的临床随机对照研究[J].中华中医药杂志,2015,30(11):4192-4194
- [11] 穆善升,于洋.风池穴加夹脊电针治疗椎动脉型颈椎病的临床疗效观察[J].针灸临床杂志,2011,27(11):36-37
- [12] 戢炳金,周佐强,黄明君.不同波形电针对颈椎病颈痛的疗效观察[J].保健医学研究与实践,2015,12(2):39-43
- [13] 刘颖.不同波形电针治疗椎动脉型颈椎病的临床研究[D].成都:成都中医药大学,2012.32
- [14] 赵明霞.电针配合牵引治疗椎动脉型颈椎病临床疗效观察[J].大家健康(学术版),2014,8(14):92
- [15] 王希琳,卫义兰,黄海燕,等.温灸联合电针治疗气血不足型椎动脉型颈椎病 30 例临床观察[J].江苏中医药,2013,45(6):49-50
- [16] 宋少军,李学玉,韩秀华,等.灸关元、大椎改善阳虚证血液流变指标的临床研究[J].辽宁中医杂志,2011,38(8):1641-1642