

文章编号:1005-0957(2024)11-1196-08

· 专题研究 ·

基于数据挖掘技术分析针灸治疗颈椎病的临床应用规律

师雅君¹, 黄琴峰², 杨光², 谢晨², 黄馨云¹, 孔谐和², 金悠悠^{1,3}, 马晓芃^{1,2}

(1. 上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院, 上海 200437; 2. 上海市针灸经络研究所, 上海 200030; 3. 南京中医药大学附属昆山医院, 昆山 215300)

【摘要】 目的 收集整理针灸治疗颈椎病(cervical spondylosis, CS)的临床随机对照试验文献, 总结针灸治疗CS的临床应用规律。**方法** 检索中国知网、中国生物医学文献数据库、万方数据库以及维普数据库中2015年1月1日至2023年12月31日发表的临床随机对照试验文献, 用Microsoft Excel 2019进行计量分析, 用SPSS 25.0软件进行穴位系统聚类分析。**结果** 共纳入文献2 219篇, 提取针灸处方4 108条, 涉及穴位212个。颈夹脊、风池、大椎、天柱、合谷、肩井、百会、后溪、外关和曲池是常用穴位, 有效聚类为颈夹脊-风池、大椎-天柱。根据CS分型不同选穴略有差异, 除均多取头颈部穴位外, 神经根型、颈型、脊髓型选用上肢穴位较多, 椎动脉型、交感型选用下肢穴位较多。总使用频次最高的经脉是足少阳胆经, 神经根型CS和脊髓型CS使用频次最高的是手阳明大肠经, 椎动脉型CS使用频次最高的是督脉, 颈型CS和交感型CS使用频次最高的是足少阳胆经。特定穴中多选取五输穴。此外, 神经根型、颈型和脊髓型CS应用最多的八脉交会穴是后溪和外关, 而椎动脉型和交感型CS应用最多的是后溪和内关。常用治疗方法依次为针刺、灸法、电针。**结论** 颈夹脊、风池、大椎、天柱、合谷、肩井、百会、后溪、外关和曲池是针灸治疗CS的常用穴位, 不同分型选穴和常用经脉略有差异, 治疗方法以针刺、灸法和电针为主。

【关键词】 颈椎病; 针灸疗法; 针刺疗法; 灸法; 电针; 选穴; 计量分析

【中图分类号】 R246.2 **【文献标志码】** A

DOI:10.13460/j.issn.1005-0957.2024.11.1196

颈椎病(cervical spondylosis, CS)是指颈椎椎间盘出现慢性退行性病理改变, 引起周围神经、血管、脊髓等受压或刺激, 从而导致一系列临床表现的疾病, 例如肩颈部疼痛不适、颈部活动障碍, 甚至突发眩晕、肩臂放射性疼痛或麻木等。根据其受累结构和组织的不同, 可分为神经根型、椎动脉型、颈型、脊髓型和交感型5种类型^[1]。流行病学调查显示, 中国CS患病率高达13.8%, 其中患病率最高的是45~60岁年龄组, 且风险随着年龄的增长而增加^[2]。CS发病机制较为复杂, 西医学多认为是颈椎失稳所致, 即椎体、椎间盘或周围韧带、肌肉等失去平衡, 致使颈椎退变; 中医学则认为这是由于体质本虚, 再加之过度劳累、外伤筋骨、感受风寒湿邪气等, 导致颈部气血不通、经脉痹阻, 故发疼

痛^[3]。当前, CS的治疗仍以保守治疗为主, 多采用非甾体类镇痛药物、抗炎药物、营养神经药物、牵引等方法来缓解症状, 程度严重者则采用手术治疗, 但患者接受度较低^[4], 病情反复发作以及药物可能带来的不良反应不仅影响患者生活质量, 还加重患者经济负担, 成为一大社会公共卫生问题。CS归属于中医学“痹证”范畴, 针灸疗法能够疏通经络, 促进气血运行, 除痹止痛, 广泛用于临床各类疾病的治疗, 也是治疗该病的常用方法之一^[5-6]。然而目前针灸治疗CS处方众多, 选经取穴也多样, 因此本研究基于数据挖掘技术, 通过整理、分析针灸治疗CS的临床随机对照试验文献, 归纳总结针灸治疗CS的临床应用规律, 为临床应用针灸疗法治疗CS提供参考。

基金项目:上海市领军人才项目(060); 上海中医药大学预算内科研项目(2021WK127)

作者简介:师雅君(1998—), 女, 2022级硕士生, Email:shiyajun0313@163.com

通信作者:马晓芃(1973—), 女, 研究员, Email:pengpengma@163.com

金悠悠(1983—), 女, 副主任中医师, Email:971669898@qq.com

1 资料与方法

1.1 文献来源与检索方法

在中国知网 (China National Knowledge Infrastructure, CNKI)、中国生物医学文献数据库 (SinoMed)、万方数据库 (Wanfang Database)、维普数据库 (Vip Database) 检索 2015 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日发表的临床随机对照试验文献, 采用“颈椎病”“颈痛”“颈性眩晕”“项痹”“针灸”“针刺”“电针”“针”“刺”“艾灸”“灸法”“灸”“穴位”为检索词, 应用 AND 和 OR 构建逻辑检索式, 在篇名、摘要、关键词和主题中进行检索。

1.2 纳入标准

2015 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日发表的针灸治疗 CS 的临床随机对照试验类文献; 有明确的治疗方法和选穴; 治疗方法为针灸疗法或针灸联合其他疗法; 病例数 ≥ 15 例。

1.3 排除标准

重复发表的文献; 未检索到全文的文献; 统计数据存在错误的文献。

1.4 文献筛选与资料提取

研究人员按照纳入和排除标准筛选针灸治疗 CS 的文献, 提取作者、题名、来源、发表年份、总病例数、有效病例数、无效病例数、治疗方法、穴位、疾病分型、疗效标准及疗效指标等数据, 录入 Microsoft Excel 2019 软件中, 建立数据库, 对治疗方法和穴位进行统一规范, 依据《中华人民共和国国家标准 (GB/T21709. 1-2008) 针灸技术操作规范第 1 部分: 艾灸》^[7] 将“艾炷灸”“艾条灸”“热敏灸”统称为“灸法”, 依据《经穴名称与定位: GB/T12346—2021》^[8]《经外奇穴名称与定位: GB/T40997—2021》^[9] 规范穴位名称、归经等, 便于后续统计分析。

1.5 数据处理与分析

采用 Microsoft Excel 2019 进行计量分析, 应用 SPSS 25.0 统计软件进行系统聚类分析。

2 结果

2.1 一般情况

筛选后符合标准的文献有 2 219 篇, 提取针灸处方 4 108 条, 其中分成 2 组进行治疗方法比较的文献有 2 104 篇, 3 组的有 100 篇, 4 组的有 15 篇。符合《中医病证诊断疗效标准》^[10] 中 5 个分型的文献共有

1 910 篇 (包括神经根型 910 篇、椎动脉型 719 篇、颈型 221 篇、脊髓型 42 篇、交感型 18 篇), 其余 309 篇属于混合型或按中医证型分类。

2.2 针灸治疗 CS 的选穴分析

2.2.1 针灸治疗 CS 的高频穴位分析

针灸治疗 CS 共涉及穴位 212 个, 其中包括十四经穴位 204 个, 经外奇穴 8 个。应用频次排名前 10 的穴位分别是颈夹脊、风池、大椎、天柱、合谷、肩井、百会、后溪、外关和曲池, 多分布在颈、肩、头部和上肢。详见表 1。

表 1 针灸治疗 CS 临床高频穴位

穴位	归经	部位	总频次
颈夹脊	经外奇穴	颈部	2 702
风池	足少阳胆经	颈部	2 455
大椎	督脉	颈部	1 639
天柱	足太阳膀胱经	颈部	1 349
合谷	手阳明大肠经	手部	1 090
肩井	足少阳胆经	肩部	1 076
百会	督脉	头部	1 051
后溪	手太阳小肠经	手部	1 009
外关	手少阳三焦经	前臂部	889
曲池	手阳明大肠经	肘部	873

2.2.2 针灸治疗 CS 的穴位系统聚类分析

对针灸治疗 CS 的高频穴位 (前 10 位) 进行系统聚类分析, 聚类方法为组间连接法。结果显示, 颈夹脊-风池单独为一类, 大椎-天柱为一类, 其余穴位合谷-肩井-百会-后溪-外关-曲池为一类。详见图 1 和图 2。

2.2.3 针灸治疗各型 CS 高频穴位、归经及频次分析

针灸治疗 CS 根据分型不同选取穴位各有差异, 神经根型 CS 多选用颈、肩部和上肢穴位; 椎动脉型 CS 更倾向头颈部、下肢体穴位, 且风池的应用要高于颈夹脊, 百会应用频次也明显高于其他分型; 颈型 CS 除颈部穴位外, 还多用肩井和阿是穴; 脊髓型 CS 中曲池、外关的应用频次要高于风池; 交感型 CS 多选用颈夹脊、风池和百会。在 5 型 CS 中神经根型、椎动脉型和颈型 CS 文献数量最多, 占比 83. 4%。取穴涉及十四正经, 其中足少阳胆经总使用频次最高 (4 225 次)。针对神经根型 CS 和脊髓型 CS 使用频次最高的是手阳明大肠经, 针对椎动脉型 CS 应用最多的是督脉, 针对颈型 CS 和交感型 CS 应用最多的是足少阳胆经。详见表 2 和表 3。

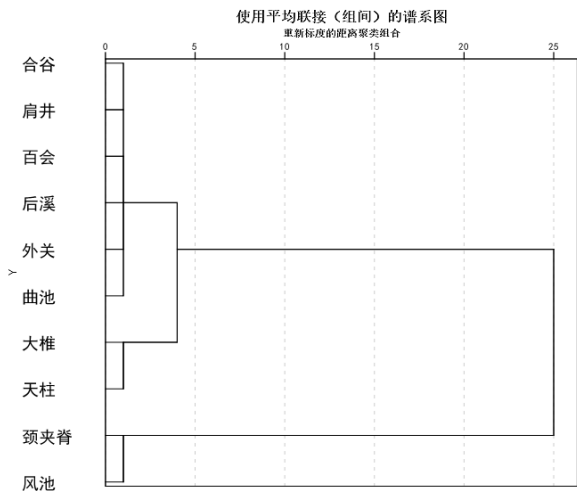


图 1 针灸治疗 CS 高频穴位(前 10 位)聚类分析树状图

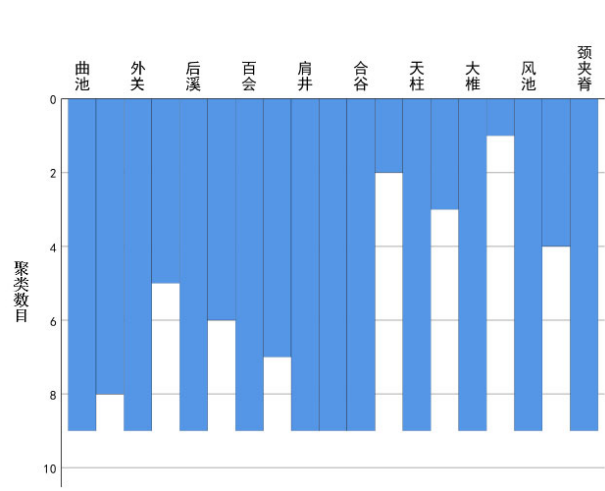


图 2 针灸治疗 CS 高频穴位(前 10 位)聚类冰柱图

表 2 针灸治疗各型 CS 临床高频穴位

类型	穴位(频次)
神经根型	颈夹脊(1 263), 风池(927), 大椎(769), 合谷(667), 后溪(655), 曲池(604), 外关(591), 肩井(590), 天柱(532), 天宗(448)
椎动脉型	风池(925), 颈夹脊(777), 百会(728), 天柱(483), 大椎(463), 足三里(249), 风府(245), 三阴交(210), 太冲(209), 太溪(193)
颈型	颈夹脊(246), 风池(235), 肩井(160), 天柱(157), 大椎(129), 阿是穴(123), 后溪(118), 合谷(63), 外关(62), 风府(33)
脊髓型	颈夹脊(49), 曲池(36), 外关(27), 风池(22), 合谷(22), 大椎(21), 手三里(19), 天柱(17), 肩髃(15), 环跳(14)
交感型	颈夹脊(19), 风池(19), 百会(14), 太冲(9), 大椎(7), 足三里(7), 三阴交(7), 肩井(6), 阿是穴(5), 丰隆(5)

表 3 针灸治疗 CS 的穴位归经与频次分析

归经	穴位数	总频次	穴位(频次)
足少阳胆经	19	4 225	风池(2 455), 肩井(1 076), 完骨(227), 悬钟(180), 阳陵泉(111), 率谷(41), 环跳(31), 脑空(30), 听会(22), 风市(14), 侠溪(12), 足临泣(11), 光明(4), 阳辅(4), 天冲(2), 阳白(2), 头临泣(1), 外丘(1), 悬颅(1)
督脉	20	3 606	大椎(1 639), 百会(1 051), 风府(550), 印堂(164), 上星(36), 神庭(34), 哑门(24), 至阳(23), 脑户(16), 命门(14), 陶道(13), 腰阳关(11), 后项(8), 身柱(6), 强间(5), 水沟(3), 腰俞(3), 长强(3), 前项(2), 脊中(1)
手阳明大肠经	17	2 957	合谷(1 090), 曲池(873), 手三里(483), 肩髃(299), 臂臑(92), 三间(25), 手五里(23), 巨骨(19), 扶突(12), 天鼎(11), 阳溪(9), 偏历(8), 温溜(4), 商阳(4), 肘髎(3), 二间(1), 下廉(1)
足太阳膀胱经	38	2 942	天柱(1 349), 大杼(242), 肾俞(239), 肝俞(164), 风门(153), 膈俞(146), 昆仑(110), 申脉(97), 脾俞(90), 心俞(42), 胃俞(36), 委中(35), 肺俞(29), 胆俞(25), 玉枕(22), 膏肓(18), 束骨(16), 大肠俞(16), 承山(15), 秩边(14), 攒竹(14), 气海俞(13), 殷门(7), 厥阴俞(6), 承扶(5), 睛明(5), 三焦俞(5), 飞扬(5), 魄户(4), 络却(4), 次髎(3), 附分(3), 志室(3), 督俞(2), 金门(2), 承筋(1), 膈关(1), 会阳(1)
手太阳小肠经	18	2 640	后溪(1 009), 天宗(608), 肩中俞(283), 肩外俞(240), 肩贞(152), 养老(91), 曲垣(53), 秉风(49), 听宫(45), 小海(29), 腕骨(19), 臑俞(14), 支正(14), 天窗(13), 少泽(9), 阳谷(8), 前谷(2), 天容(2)

表 3 针灸治疗 CS 的穴位归经与频次分析(续)

归经	穴位数	总频次	穴位(频次)
手少阳三焦经	17	1 276	外关(889), 中渚(136), 肩髃(73), 翳风(50), 天牖(32), 天井(24), 耳门(22), 臑会(13), 支沟(8), 阳池(7), 液门(5), 天髎(4), 关冲(3), 会宗(3), 角孙(3), 消泺(3), 耳和髎(1)
足阳明胃经	15	711	足三里(432), 丰隆(136), 头维(59), 人迎(33), 伏兔(10), 缺盆(8), 天枢(7), 滑肉门(6), 髀关(5), 条口(5), 梁丘(2), 上巨虚(2), 下巨虚(2), 陷谷(2), 阴市(2)
足太阴脾经	8	513	三阴交(328), 血海(122), 阴陵泉(41), 公孙(10), 太白(5), 地机(3), 商丘(3), 大横(1)
足厥阴肝经	6	385	太冲(319), 行间(48), 蠡沟(7), 期门(6), 中封(3), 曲泉(2)
足少阴肾经	12	356	太溪(291), 照海(15), 涌泉(12), 商曲(11), 大钟(7), 俞府(6), 石关(5), 复溜(2), 气穴(2), 然谷(2), 阴都(2), 阴谷(1)
手厥阴心包经	7	338	内关(290), 劳宫(26), 曲泽(9), 大陵(5), 中冲(4), 天池(3), 间使(1)
任脉	11	285	气海(119), 中脘(72), 关元(61), 下脘(12), 臌中(7), 天突(4), 神阙(4), 承浆(2), 中极(2), 曲骨(1), 石门(1)
手太阴肺经	7	263	列缺(194), 尺泽(44), 太渊(9), 云门(7), 鱼际(6), 少商(2), 孔最(1)
手少阴心经	9	155	神门(74), 少海(36), 极泉(14), 阴郄(13), 通里(6), 灵道(5), 青灵(3), 少冲(2), 少府(2)

2.2.4 针灸治疗 CS 的特定穴应用情况

用最多的五输穴是足三里和太冲, 其中太冲也是应用最多的原穴, 八脉交会穴则多用后溪和内关。神经根型、颈型和脊髓型 CS 应用最多的络穴为外关, 椎动脉型和交感型 CS 应用最多的络穴为内关。背俞穴多用肾俞, 下合穴多用足三里。详见表 4。

针灸治疗 CS 共涉及特定穴 99 个, 其中应用频次最多的是五输穴(3 832 次), 共有 50 个穴位。除五输穴外, 神经根型、颈型和脊髓型 CS 应用最多的是八脉交会穴, 其中后溪和外关应用频次最高, 原穴中合谷应用最多, 八会穴多用骨会大杼。椎动脉型和交感型 CS 应

表 4 针灸治疗 CS 特定穴应用情况

特定穴	穴位数	总频次	穴位(频次)
五输穴	50	3 832	后溪(1 009), 曲池(873), 足三里(432), 太冲(319), 太溪(291), 中渚(136), 阳陵泉(111), 昆仑(110), 神门(74), 行间(48), 尺泽(44), 阴陵泉(41), 少海(36), 委中(35), 小海(29), 劳宫(26), 三间(25), 天井(24), 束骨(16), 涌泉(12), 侠溪(12), 足临泣(11), 阳溪(9), 太渊(9), 少泽(9), 曲泽(9), 支沟(8), 阳谷(8), 鱼际(6), 太白(5), 液门(5), 灵道(5), 大陵(5), 商丘(4), 中冲(4), 阳辅(4), 商丘(3), 关冲(3), 中封(3), 曲泉(2), 少商(2), 陷谷(2), 少冲(2), 少府(2), 前谷(2), 然谷(2), 复溜(2), 二间(1), 阴谷(1), 间使(1)
八脉交会穴	8	2 335	后溪(1 009), 外关(889), 内关(290), 列缺(14), 申脉(97), 照海(15), 足临泣(11), 公孙(10)
原穴	9	1 819	合谷(1 090), 太冲(319), 太溪(291), 神门(74), 腕骨(19), 太渊(9), 阳池(7), 太白(5), 大陵(5)
络穴	13	1 573	外关(889), 内关(290), 列缺(194), 丰隆(136), 支正(14), 公孙(10), 偏历(8), 大钟(7), 蠡沟(7), 通里(6), 飞扬(5), 光明(4), 长强(3)
八会穴	7	767	大杼(242), 悬钟(180), 膈俞(146), 阳陵泉(111), 中脘(72), 太渊(9), 臌中(7)
背俞穴	10	652	肾俞(239), 肝俞(164), 脾俞(90), 心俞(42), 胃俞(36), 肺俞(29), 胆俞(25), 大肠俞(16), 厥阴俞(6), 三焦俞(5)
下合穴	5	582	足三里(432), 阳陵泉(111), 委中(35), 上巨虚(2), 下巨虚(2)
募穴	7	156	中脘(72), 关元(61), 臌中(7), 天枢(7), 期门(6), 中极(2), 石门(1)
郄穴	9	120	养老(91), 阴郄(13), 温溜(4), 会宗(3), 地机(3), 梁丘(2), 金门(2), 孔最(1), 外丘(1)

2.3 针灸治疗CS的方法分析

在针灸治疗CS纳入文献中,按应用频次将治疗方法依次排列为针刺(2 583次)、灸法(549次)、电针(512次)、水针(130次)、穴位贴敷(80次)、刺络拔罐(53次)、耳针(46次)、埋线(31次)、拔罐(28次)、刺血疗法(21次)、埋针(20次)、火针(19次)、头针(16次)、刮痧(7次)、腕踝针(6次)、仪器(4次)和穴位按压(3次)。各分型治疗方法有所不同,应用频次最高的均为针刺疗法,其次为灸法和电针,而在脊髓型和交感型CS中电针运用频次则要高于灸法。应用频次排名前15且5种分型均使用的穴位有颈夹脊、风池、大椎、合谷和天柱,对其进行针刺、灸法、电针这3种高频治疗方法的统计,发现在针刺和电针疗法中,椎动脉型CS风池的应用频次明显高于其他分型,占比也高于其他穴位;神经根型CS各治疗方法占比最高的均是合谷,大椎应用灸法和电针的频次要高于单纯针刺,天柱的电针运用则高于针刺和灸法;颈型CS天柱应用针刺和灸法占比最高;脊髓型和交感型CS合谷灸法使用最多。详见图3至图5。

2.4 针灸治疗各型CS采用的疗效指标

在明确分型的文献中,神经根型CS主要采用颈椎功能障碍指数(neck disability index, NDI)、Northwick Park颈痛量表评分(Northwick Park neck pain questionnaire, NPQ)和视觉模拟评分(visual analog scale, VAS)来进行疗效评价;椎动脉型CS则主要采用颈性眩晕症状与功能评估量表(evaluation scale for cervical vertigo, ESCV)积分、左侧椎动脉平均血流速度(left vertebral artery, LVA)、右侧椎动脉平均血流速度(right vertebral artery, RVA)、基底动脉(basilar artery, BA)和椎动脉(vertebral artery, VA)的平均血流速度(mean

velocity, Vm)来评估疗效;颈型、脊髓型和交感型多采用VAS评分。详见表5。

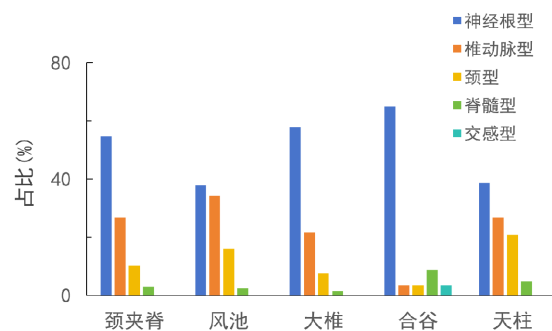


图3 不同分型CS针刺疗法高频穴位分析

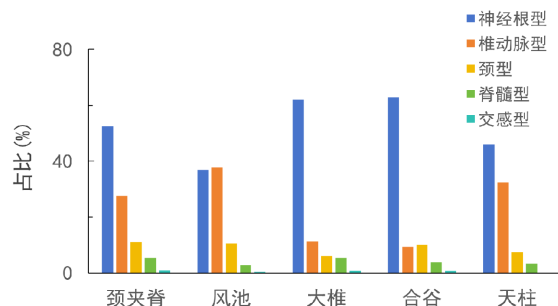


图4 不同分型CS灸法高频穴位分析

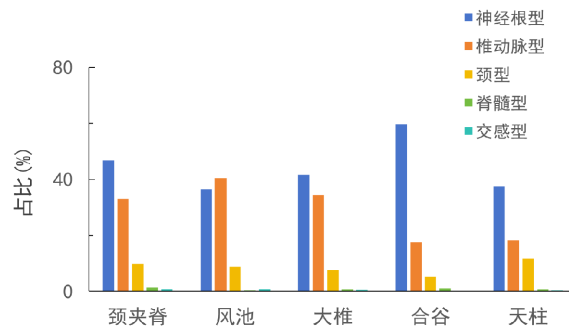


图5 不同分型CS电针疗法高频穴位分析

表5 各型CS疗效指标及论文占比

单位:篇(%)

分型	篇数	NDI	NPQ	VAS	ESCV	LVA/RVA	VA的Vm	BA的Vm
神经根型	910	229(25.2)	116(12.8)	874(96.0)	7(0.8)	5(0.6)	8(0.9)	5(0.6)
椎动脉型	719	27(3.8)	4(0.6)	81(11.3)	118(16.4)	211(29.4)	141(19.6)	306(42.6)
颈型	221	57(25.8)	93(42.1)	178(80.5)	-	1(0.4)	2(0.9)	2(0.9)
脊髓型	42	2(4.8)	-	21(50.0)	-	-	-	-
交感型	18	1(5.6)	1(5.6)	6(33.3)	-	-	2(11.1)	1(5.6)

3 讨论

颈椎病(CS)属于中医学“痹证”范畴,多用“眩晕”“项痹”“肩颈痛”“项强”等来描述其病名,病因分

为内因和外因,内因包括正气不足、肝肾亏虚、痰瘀阻络等,外因多认为是风寒湿邪侵袭所致,属于本虚标实^[11]。《素问·痹论》:“风寒湿三气杂至,合而为痹

也。其风气胜者为行痹,寒气胜者为痛痹,湿气胜者为着痹也。”说明痹证是由风寒湿邪闭阻经络所致。而针灸在疏通经络、扶正祛邪方面的作用显著,随着中医学的不断发展,针灸已经成为 CS 的有效治疗手段之一^[4]。文献计量分析显示,针灸疗法的一级适应症就包括颈椎病^[12]。本研究检索整理近年来针灸治疗 CS 的临床随机对照试验文献,统计不同分型 CS 的穴位选择、应用频次、归经以及治疗方法,总结针灸疗法治疗 CS 的临床应用规律,为针灸治疗 CS 提供参考和借鉴。

按照经脉循行路线,经过颈椎所在部位的经脉主要有督脉、足太阳经、足少阳经以及手三阳经,因此,针灸治疗 CS 主要以督脉和阳经穴位为主。针灸治疗 CS 的特定穴中多选取五输穴,五输穴是经气始发之地,且位于肘膝关节以下,取穴安全方便^[13]。本研究显示,针灸治疗 CS 最常用的穴位是颈夹脊、风池和大椎,此三穴均位于颈项部,取“腧穴所在,主治所在”之意。颈夹脊属经外奇穴,《素问·缪刺论》有“刺之从项始,数脊椎侠夹脊,疾按之应手如痛,刺之旁傍三痛,立已”,记载了颈夹脊可治颈背拘急。从现代解剖学角度来看,颈夹脊下除肌肉、筋膜外,还伴有脊神经和动静脉丛分布,针刺颈夹脊,可有效缓解肌肉痉挛,调节神经紊乱,促进颈部血液循环^[14]。风池属足少阳胆经,是手足少阳经、阳维脉之交会穴,内有椎动脉、枕下神经走行,《针灸大成》有“颈项强痛,不能回顾:承浆、风池、风府”。现代研究显示,针刺风池能够减轻神经卡压,改善椎基底动脉供血,缓解患者头晕和肌肉僵硬疼痛症状^[15]。大椎位于督脉,作为六阳经交会穴可内通督脉而外走三阳,《素问·生气通天论》有“阳气者,精则养神,柔则养筋”,刺激大椎不仅起局部治疗作用,还可调动阳经气血以濡养经筋,能有效改善颈部功能障碍,缓解肌肉不适^[16]。聚类分析结果显示,有效聚类为颈夹脊-风池、大椎-天柱,常作为针灸治疗 CS 的对穴使用,颈夹脊-风池能祛邪通络,改善局部痉挛,天柱是足太阳膀胱经气血坚实饱满之处,可治诸多病症,有活血通络、行气止痛之效,与大椎合用能调节阳经气血,治疗颈项强痛、活动不利^[16-17]。

本研究纳入文献中,涉及 CS 的 5 种分型,分别是神经根型、椎动脉型、颈型、脊髓型和交感型,其中神经根型 CS 文献最多,其次是椎动脉型和颈型 CS。神经根型 CS 可伴肩臂放射痛或不适症状,所以除选取头颈部腧穴外,还多从上肢部取穴,合谷、后溪都是阳经穴位,

联络太阳阳明,通调气血,在配穴原则上体现远近配穴法。此外,后溪作为八脉交会穴与督脉相通,又为手太阳小肠经输穴,“俞主体重节痛”,具有缓解骨节疼痛的作用^[18]。椎动脉型 CS 中百会的应用频率要明显高于另外两种类型 CS,可能是因为椎动脉型多有头部眩晕,百会位于人体之巅,属于督脉,为“诸阳之会”“百神之会”,可通百脉,有升提阳气、醒脑开窍、镇静安神之功,研究发现灸百会可明显改善头颈部血液循环,减轻头晕、昏沉等不适感^[19-20]。颈型 CS 除颈部症状外,还伴有颈肩肌群沉重疼痛,出现肩部发沉、酸痛等表现,针刺肩井和天柱可疏通少阳、太阳经气,联络诸阳经,激发阳经之气,疏利关节^[21]。脊髓型 CS 主要表现为上肢或下肢麻木无力,双足踩棉花感,曲池、外关合用能够疏通上肢气血,改善气血运行不利,有效缓解麻木、疼痛等不适感^[22]。交感型 CS 选用百会可升阳举陷、宁神健脑,调节大脑功能,治疗因自主神经功能紊乱而导致的头晕、头痛、视力模糊、呕吐等症状^[23]。

针灸治疗 CS 涉及方法较多,其中针刺、灸法、电针应用最为频繁。针刺通过刺激穴位来激发经气,达到通调经络和运行气血的目的。灸法可借助艾草燃烧产生的温热刺激穴位,温通经脉,温补正气,使气血通畅,达到“通则不痛”的效果^[24]。现代研究显示,艾灸能够通过调节自噬来减少细胞凋亡和神经损伤,抑制炎症因子的产生和释放,起到抗炎止痛、调节免疫功能的作用^[25-26]。电针是在针刺的基础上辅以微量电流波,对穴位进行持续刺激,增加针刺的刺激效果,能起到镇痛、抗炎、促进循环、改善肌肉张力的作用^[27-28]。本研究结果显示,虽治疗方法因分型而各有差异,但应用频次最高的均为针刺疗法,其次为灸法和电针,在椎动脉型 CS 中风池的应用频次明显高于其他分型,占比也高于其他穴位;在神经根型 CS 中大椎应用灸法和电针的频次要高于单纯针刺,天柱的电针运用则高于针刺和灸法;在颈型 CS 中天柱应用针刺和灸法占比最高;在脊髓型和交感型 CS 中合谷应用灸法最多。

针灸治疗 CS 具有多靶点、多途径的作用特点。基础研究结果表明,针灸治疗 CS 能够引起动物体内血清炎症因子的变化,减少氧化应激,缓解局部炎症,发挥镇痛作用^[29-30]。临床研究也证实针灸治疗能影响肿瘤坏死因子- α 、白细胞介素-1 β 及白细胞介素-6 的水平^[31]。本研究对 2015 年至 2023 年针灸治疗 CS 的临床随机对照试验文献进行归纳整理,总结针灸治疗不同

分型 CS 的常用穴位、经脉以及治疗方法。在检索论文和提取资料的过程中,发现目前针灸治疗 CS 的临床研究尚存在一些问题,如针刺角度、深度描述不明确,灸法灸量不统一,电针波形、频率不一致等,且大部分临床研究仅仅观察疗效,缺乏相关治疗方法的深入研究,如聚类分析中穴位组合的有效性、协同作用等,均是后续临床研究中需要重视的内容,期待有更多的临床研究结果能够进一步提高针灸治疗 CS 的疗效,为针灸治疗 CS 提供更多高质量的循证证据。

参考文献

- [1] 崔学军,姚敏. 颈椎病中西医结合诊疗专家共识[J]. 世界中医药, 2023(7):918-922.
- [2] LV Y, TIAN W, CHEN D, *et al*. The prevalence and associated factors of symptomatic cervical Spondylosis in Chinese adults: a community-based cross-sectional study[J]. *BMC Musculoskelet Disord*, 2018(1):325.
- [3] 王珊珊,郭理想. 颈椎病治疗的中西医研究进展[J]. 新疆中医药, 2021(2):115-118.
- [4] 王晓东,熊桂华. 中医药对颈椎病的认识及治疗进展[J]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2024(1):138-141.
- [5] 章薇,李金香,娄必丹,等. 中医康复临床实践指南·项痹(颈椎病)[J]. 康复学报, 2020(5):337-342.
- [6] 江彩丽,兰蕾. 基于数据挖掘技术探析针灸治疗颈型颈椎病的选穴规律[J]. 实用中医内科杂志, 2023(6):45-48, 150.
- [7] 《针灸技术操作规范第1部分:艾灸》项目组. 中华人民共和国国家标准(GB/T21709.1—2008)针灸技术操作规范第1部分:艾灸[J]. 中国针灸, 2010(6):501-504.
- [8] 国家市场监督管理总局,国家标准化管理委员会. 经穴名称与定位:GB/T12346—2021[S]. 北京:中国标准出版社, 2021:60.
- [9] 国家市场监督管理总局,国家标准化管理委员会. 经外奇穴名称与定位:GB/T40997—2021[S]. 北京:中国标准出版社, 2021:28.
- [10] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[J]. 北京:中国医药科技出版社, 2012:25.
- [11] 赵玉龙,张曼莉,李统,等. 关于颈椎病的中医认识及其治疗进展探讨[J]. 世界最新医学信息文摘, 2018(16):48-49.
- [12] 黄琴峰,谢晨,吴焕淦,等. 基于文献计量的针灸病谱与适宜病症研究[J]. 中国针灸, 2021(9):1055-1059.
- [13] 李粒萌,卢岩,贾红玲,等. 基于数据挖掘的针灸治疗颈源性眩晕的选穴规律研究[J]. 上海针灸杂志, 2023(1):99-104.
- [14] 管同康,陈朝明. 夹脊穴治疗脊柱相关病临床概述[J]. 内蒙古中医药, 2023(8):166-168.
- [15] 叶芝兰,王建文,李梅,等. 双风池透刺合针刺颈百劳治疗椎动脉型颈椎病的临床效果观察[J]. 中国医学创新, 2023(4):89-93.
- [16] 秦秀荣. 针刺大椎联合雷火灸治疗神经根型颈椎病的临床观察[J]. 中国民间疗法, 2023(21):49-52.
- [17] 杨爱国,王颖. 针刺天柱穴配合罗氏推拿手法治疗神经根型颈椎病的疗效观察[J]. 基层医学论坛, 2020(19):2780-2781.
- [18] 宋全枚,朱永政,贾仰理,等. 基于数据挖掘技术探析后溪穴现代主治优势疾病和配伍规律[J]. 山东中医杂志, 2020(11):1153-1160, 1165.
- [19] 陈怡文,刘颖,邵智愚,等. 项七针针刺联合百会压灸治疗颈性眩晕的疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2024(4):394-399.
- [20] 马冉,孔立红,齐凤军,等. 百会穴对脑的作用之古今研究探析[J]. 辽宁中医杂志, 2019(2):425-428.
- [21] 陈扬,王寒,王琪,等. 基于30年文献数据挖掘推拿手法治疗颈型颈椎病选穴规律[J]. 中医临床研究, 2024(25):91-98.
- [22] 马楠山,张坤,王姣姣,等. 基于数据挖掘的针刺治疗脊髓型颈椎病选穴规律分析[J]. 颈腰痛杂志, 2023(2):171-174.
- [23] 陈晓朋,张明珠,彭彩亮. 针刺百会穴联合芪葛通络舒颈方治疗交感神经型颈椎病所致高血压疗效及对心率变异性与椎-基底动脉血流的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2021(13):1403-1407, 1482.
- [24] 曹姚佳妮,黄琴峰,杨光,等. 基于随机对照试验的针灸治疗膝骨关节炎临床规律分析[J]. 上海针灸杂志, 2022(10):1032-1038.
- [25] CAI H Q, LIN X Y, CHEN H Y, *et al*. Direct moxibustion exerts an analgesic effect on cervical spondylotic radiculopathy by increasing autophagy via the act A/Smads signaling pathway[J]. *Brain Behav*, 2022(4):e2545.

- [26] 王巧芸, 徐芳园, 张文超, 等. 隔药灸贴治疗神经根型颈椎病肝肾不足证疗效及对血浆炎症因子的影响[J]. 中国中医药信息杂志, 2023(10):168-172.
- [27] 胡天燕, 杨海洲. 温通除痹汤结合电针“青灵组穴”对神经根型颈椎病临床疗效及血清炎症指标影响研究[J]. 中华中医药学刊, 2020(8):35-39.
- [28] CHEN L, LI D, XU J, *et al.* The CX-DZ-II intelligent electronic stimulator for neck pain caused by cervical spondylosis: a two-center, randomized, controlled, and non-inferiority trial[J]. *Front Neurosci*, 2022, 16: 910574.
- [29] SU H, CHEN H, ZHANG X, *et al.* Electroacupuncture ameliorates pain in cervical spondylotic radiculopathy rat by inhibiting the CaMKII/CREB/BDNF signaling pathway and regulating spinal synaptic plasticity[J]. *Brain Behav*, 2023(10):e3177.
- [30] SHI T, LIU Y, JI B, *et al.* Acupuncture Relieves cervical spondylosis radiculopathy by regulating spinal microglia activation through MAPK signaling pathway in rats[J]. *J Pain Res*, 2023, 16:3945-3960.
- [31] 闫康, 黄汝芹, 李爽, 等. 加味二仙汤联合电针刺激治疗神经根型颈椎病的临床疗效及机制[J]. 中华中医药杂志, 2023(8):3935-3939.

收稿日期 2024-07-23

《上海针灸杂志》“专题研究”栏目征稿启事

《上海针灸杂志》(CN 31-1317/R, 月刊)由上海市卫生健康委员会主管,上海市针灸学会和上海市中医药研究院主办,上海市针灸经络研究所承办;是中国科技核心期刊、中国科学引文数据库(Chinese Science Citation Database, CSCD)来源期刊、中国生物医学核心期刊和中国学术期刊综合评价数据库(Chinese Academic Journal Comprehensive Evaluation Database, CAJCED)统计源期刊。

《上海针灸杂志》栏目设置多样,理论与实践并重,提高与普及兼顾,既能反映针灸学术发展的较高水平,又能满足一般基层医生的临床需要。目前新增“专题研究”栏目,旨在重点关注热点问题的最新研究成果和常见病的临床研究或独特经验。为进一步丰富“专题研究”栏目的内容,诚邀广大作者积极投稿,本刊将择优录用并优先发表。

专栏主题范围

针灸治疗失眠、抑郁、痴呆、变应性鼻炎、哮喘、慢性胃炎、炎症性肠病、膝骨关节炎、腰椎间盘突出症和不孕以及针灸镇痛的相关临床研究、机制探讨及综述。

投稿途径

请通过《上海针灸杂志》在线投稿系统(www.acumoxj.com)进行投稿,投稿时备注“专题研究”。

稿件要求

投稿文章应未在正式出版物上发表过,不存在一稿多投现象,且必须保证文章的真实性和原创性。来稿须符合《上海针灸杂志投稿须知》中的要求。稿件类型无限制(包括但不限于临床研究、临床报道、文献研究、综述和名医经验)。

《上海针灸杂志》编辑部