

针刀结合推拿治疗神经根型颈椎病的 Meta 分析

贺广权¹ 张军^{2△} 苏文莉³ 杨晓全¹

[摘要] **目的:** Meta 分析针刀结合推拿治疗神经根型颈椎病的临床疗效。**方法:** 检索建库至 2019 年 1 月 31 日。检索中国知网(CNKI)、万方数据资源系统(WF)、维普数据库(VIP)、中国生物医学文献数据库(CBM), 数据库中针刀结合推拿治疗神经根型颈椎病临床随机对照试验文献, 对纳入文献进行资料提取和质量评价, 使用 RevMan 5.3 软件进行 Meta 分析。**结果:** 共纳入 19 篇文献, 病例数 2 378 例。临床疗效资料合并: 异质性检验 $P=0.38$, $I^2=6\%$, $OR=4.97$, 95% 可信区间为 $[3.62, 6.83]$, $Z=9.90$ ($P<0.000\ 01$), 治疗组疗效明显优于对照组, 两组疗效差异有统计学意义。**结论:** 针刀结合推拿治疗神经根型颈椎病的临床疗效明显优于对照组。

[关键词] 神经根型颈椎病; 针刀; 推拿; 系统分析; 临床随机对照试验

[中图分类号] R681.5 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1005-0205(2019)09-0037-05

Meta Analysis of Domestic Acupotomy Combined with Massage in the Treatment of Cervical Spondylotic Radiculopathy in China

HE Guangquan¹ ZHANG Jun^{2△} SU Wenli³ YANG Xiaquan¹

¹Chongqing Orthopaedic Hospital of Traditional Chinese Medicine, Chongqing 400010, China;

²Wangjing Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100102, China;

³Xindu Hospital of Traditional Chinese Medicine, Chengdu 610500, China.

Abstract Objective: To systematically evaluate the clinical efficacy of acupotomy combined with massage in the treatment of cervical spondylotic radiculopathy. **Methods:** To search the database until January 31, 2019. China HowNet(CNKI), Wanfang data resource system(WF), Weipu database(VIP), the Chinese biomedical literature database(CBM), combined with massage therapy on cervical spondylosis of nerve root type database needle knife clinical randomized controlled trials of literature, the data extraction and quality evaluation of the literature of into, use RevMan 5.3 software for meta analysis. **Results:** A total of 19 articles were included, with 2378 cases. Clinical efficacy data were combined; heterogeneity test $P=0.38$, $I^2=6\%$, $OR=4.97$, 95% confidence interval: $[3.62, 6.83]$, $Z=9.90$ ($P<0.000\ 01$). The efficacy of the treatment group was significantly better than that of the control group, and the difference in efficacy between the two groups was statistically significant. **Conclusion:** The clinical efficacy of acupotomy combined with massage in the treatment of cervical spondylotic radiculopathy is significantly better than that of the control group.

Keywords: cervical spondylotic radiculopathy; needle knife; massage; meta analysis; clinical randomized controlled trial

神经根型颈椎病(Cervical Spondylotic Radiculopathy, CSR)是由于颈椎间盘退变, 颈椎骨质增生, 颈椎关节、韧带的松动和错位刺激或压迫了神经根等组织而发生的一种临床综合征候群^[1], 占颈椎病 60%~70%^[2], 主要表现为相应神经分布区疼痛、麻木。临床上针刀结合推拿治疗 CSR 疗效确切^[3], 但由

于种种原因, 研究质量与结果参差不齐, 所以对文献进行系统评价很有必要。笔者就针刀结合推拿治疗 CSR 的相关文献进行 Meta 分析, 以求通过循证医学的方法确定针刀结合推拿对 CSR 临床疗效和安全性, 为临床针刀结合推拿治疗 CSR 提供证据。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

计算机检索为主, 并辅以手工检索国内的大型中文数据库中国知网(CNKI)、维普中文科技期刊全文数据库(VIP)、万方医药期刊数据库(WF)、中国生物医学文献数据库(CBM)等数据库, 检索关键词或主题

¹ 重庆市中医骨科医院(重庆, 400010)

² 中国中医科学院望京医院

³ 成都市新都区中医院

△通信作者 E-mail: 84042347@163.com

词为“神经型颈椎病”,再把“针刀”“小针刀”“刃针”作为二次检索词,而将“推拿”“手法”“正骨”作为第三次检索词,检索时限为建库至2019年1月31日。

1.2 纳入标准

1)文献时限:2019年1月31日以前国内期刊发表及相关学术论文集。2)研究设计:随机对照试验(RCT),无论是否采用盲法及分配隐藏。3)一般资料:患者性别、年龄、病例不限,符合CSA诊断标准。4)干预措施:针刀结合推拿为主要治疗措施,可合并使用其他治疗方法,对照组不限结局指标。5)结局指标:(1)主要指标为疗效(总有效率)。临床疗效的综合指标采用中医药管理局1994年颁布的《中医病证诊断疗效标准》及1992年全国颈椎病会议制订的颈椎病诊断标准等。(2)次要指标为VAS疼痛评分、症状体征积分、不良反应等。

1.3 排除标准

1)非随机对照试验;2)无明确诊断标准或疗效评价标准;3)治疗组没有同时包含针刀与推拿的;4)对照组中采用针刀治疗的;5)综述文献、学位论文、动物实验及病例或经验报道;6)疗效评价指标不规范;7)试验设计不严谨,原始文献资料不全。

1.4 方法

资料提取和质量评价,数据提取由两名研究员独立完成,对最终纳入研究的19篇文献进行资料提取,包括第一作者、发表时间、随机方法、分配隐藏、盲法实施、研究对象情况、退出及失访例数、随访情况、治疗组及对照组干预措施、结局指标、不良反应例数及类型。

1.5 统计学方法

采用Cochrane协作网提供的RevMan 5.3版统计软件进行统计分析。首先对纳入文献进行异质性检验, $P\geq 0.05$, $I^2\leq 40\%$ 时提示无明显统计学异质性,采用固

定效应模型; $P<0.05$, $40\%<I^2<75\%$ 提示存在统计学异质性,需进一步分析异质性来源,如无明显临床异质性,则选用随机效应模型进行合并分析; $I^2\geq 75\%$ 提示有实质异质性,不主张合并,只进行描述性分析。计数资料选择比值比(OR)作为效应尺度指标,计量资料选择权重均数差(WMD)作为效应尺度指标,效应尺度指标均计算95%可信区间, $P<0.05$ 差异有统计学意义。潜在的发表偏倚采用“倒漏斗图”进行分析。

2 结果

2.1 文献检索结果

根据计算机及手工检索,共检出相关文献332篇,分3次进行文献筛选。第1次:阅读文题和摘要剔除明显不合格文献及重复检出文献,筛选出172篇。第2次:阅读全文,剔除病例报道、重复发表、治疗组及对照组干预措施不符、综述、文献实验资料不全,共剔除129篇,筛选出43篇。第3次:分析全文,剔除疗效评价指标不符24篇,最终纳入文献19篇。

2.2 纳入文献研究的特征

1)研究类型:所有研究均为单中心临床随机对照试验。2)研究对象:各研究纳入对象均为CSR患者,患者数从40~368例不等,共计2378例。诊断标准有6项试验采用《中医病证诊断疗效标准》诊断标准;4项试验采用《中药新药临床研究指导原则》中CSR诊断标准;1项试验采用1998年第二版《临床疾病诊断依据治愈好转标准》中CSR诊断标准;1项实验采用1992年《全国第二届颈椎病专题座谈会纪要》中CSR诊断标准;1项实验采用《中华医学会骨科学会》中CSR诊断标准。3)干预措施:治疗组采用针刀配合推拿,对照组采用针刺、牵引、推拿及非甾体药物等。4)结局指标:均统计了总有效率,未报道不良反应,未报道脱失、随访。纳入文献基本特征见表1。

表1 纳入文献基本特征

纳入文献	治疗组/对照组	干预措施		疗程/d	结局标准
		实验组	对照组		
王冰 2018 ^[4]	53/52	针刀+推拿	电针+推拿	14	①+②+③+④
高尚明 2016 ^[5]	35/30	刃针+牵引+正骨	牵引	20	①+③
陈文艺 2016 ^[6]	30/30	刃针+整脊	电针+推拿	30	①+③
李亦明 2018 ^[7]	55/55	针刀+手法	电针+推拿	28	①+②
曾庆洲 2017 ^[8]	20/20	针刀+手法	推拿	30	①+②
朱自涛 2013 ^[9]	76/76	针刀+手法	牵引+推拿	15	①+③
马军虎 2018 ^[10]	45/45	针刀+正骨	针灸+牵引	12	①+②+③
秦海莉 2017 ^[11]	35/35	针刀+手法	牵引	19	①+③
李雪峰 2017 ^[12]	45/45	针刀+推拿	牵引+推拿	15	①+②+③
林木南 2004 ^[13]	50/50	针刀+推拿	推拿	15	①+②+③
许爱群 2014 ^[14]	20/20	针刀+推拿	推拿	15	①+③

(续表 1)

纳入文献	治疗组/对照组	干预措施		疗程/d	结局标准
		实验组	对照组		
杨爱明 2014 ^[15]	60/60	针刀+推拿	针灸+牵引	28	①+③
牛清波 2016 ^[16]	90/90	针刀+手法	电针+推拿	21	①+③
任正强 2016 ^[17]	32/28	针刀+手法	电针+推拿	10	①+②+③
梁建 2015 ^[18]	40/40	针刀+手法	推拿	15	①+③
刘华公 2012 ^[19]	180/180	针刀+整脊	电针+推拿	40	①+③
田向东 2013 ^[20]	60/60	针刀+神经阻滞+推拿	手法+理疗+牵引	28~42	①+③
刘晖 2015 ^[21]	73/73	针刀+手法+中药	双氯芬酸+甲钴胺片	30	①+②+③
马明祥 2012 ^[22]	198/170	针刀+正骨+浮针	牵引+推拿	14	①+③

注:①总有效率,②疼痛评分量表,③症状积分,④神经传导速度。

2.3 纳入文献的质量评价

19 篇纳入文献^[4-22]均为 RCT 或 CCT,未提及分配隐藏,所有文献均未提及盲法,故存在实施偏倚的高

度可能。1 篇^[18]提及随访,均未提及脱落、剔除例数,纳入文献方法学质量评价见表 2. 纳入文献风险偏倚总结见图 1,风险偏倚分析见图 2.

表 2 文献方法学质量

纳入文献	随机	分配隐藏	盲法	结果数据完整性	选择性报告研究结果	其他偏倚	级别
王冰 2018 ^[4]	是	不清楚	不清楚	是	否	不清楚	低级
高尚明 2016 ^[5]	是	不清楚	不清楚	是	否	不清楚	低级
陈文艺 2016 ^[6]	是	不清楚	不清楚	是	不清楚	不清楚	低级
李亦明 2018 ^[7]	是	不清楚	不清楚	是	不清楚	不清楚	低级
曾庆洲 2017 ^[8]	是	不清楚	不清楚	是	否	不清楚	低级
朱自涛 2013 ^[9]	是	不清楚	不清楚	是	不清楚	不清楚	低级
马军虎 2018 ^[10]	是	不清楚	不清楚	是	否	不清楚	低级
秦海莉 2017 ^[11]	是	不清楚	不清楚	是	不清楚	不清楚	低级
李雪峰 2017 ^[12]	是	不清楚	不清楚	是	否	不清楚	低级
林木南 2004 ^[13]	是	不清楚	不清楚	是	否	不清楚	低级
许爱群 2014 ^[14]	是	不清楚	不清楚	是	不清楚	不清楚	低级
杨爱明 2014 ^[15]	是	不清楚	不清楚	是	不清楚	不清楚	低级
牛清波 2016 ^[16]	是	不清楚	不清楚	是	不清楚	不清楚	低级
任正强 2016 ^[17]	是	不清楚	不清楚	是	否	不清楚	低级
梁建 2015 ^[18]	是	不清楚	不清楚	是	不清楚	不清楚	低级
刘华公 2012 ^[19]	是	不清楚	不清楚	是	不清楚	不清楚	低级
田向东 2013 ^[20]	是	不清楚	不清楚	是	不清楚	不清楚	低级
刘晖 2015 ^[21]	是	不清楚	不清楚	是	否	不清楚	低级
马明祥 2012 ^[22]	是	不清楚	不清楚	是	不清楚	不清楚	低级

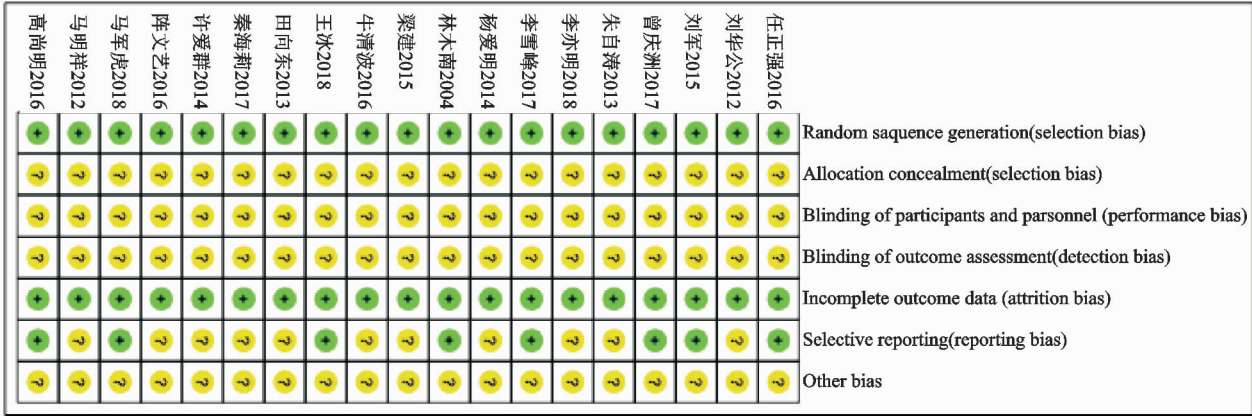


图 1 文献风险偏倚总结

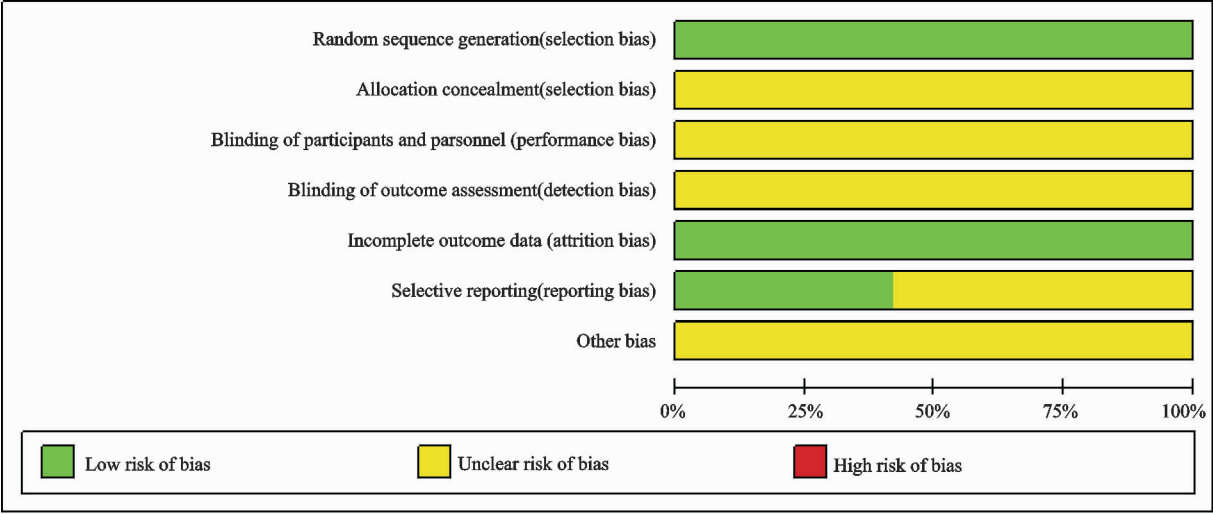


图 2 文献资料风险偏倚分析

2.4 临床疗效计数资料分析

纳入文献中有 19 项^[4-22]涉及临床疗效,统一将痊愈、显效、有效划为有效,无效划为无效,病例数 2 378 例;均未提及脱落、剔除例数,异质性检验, $P = 0.38$, $I^2 = 6\%$,纳入文献无明显统计学异质性,采用固定效应模型进行统计分析。计数资料合并比值比 $OR =$

4.97,95%可信区间为 $[3.63,6.83]$,森林图结果见图 3。效应检验值 $Z = 9.90$, $P < 0.000\ 01$,表明治疗组疗效明显优于对照组,两组疗效差异有统计学意义。漏斗图结果见图 4,图形基本呈倒漏斗型对称分布,考虑存在发表性偏倚的可能性较小。

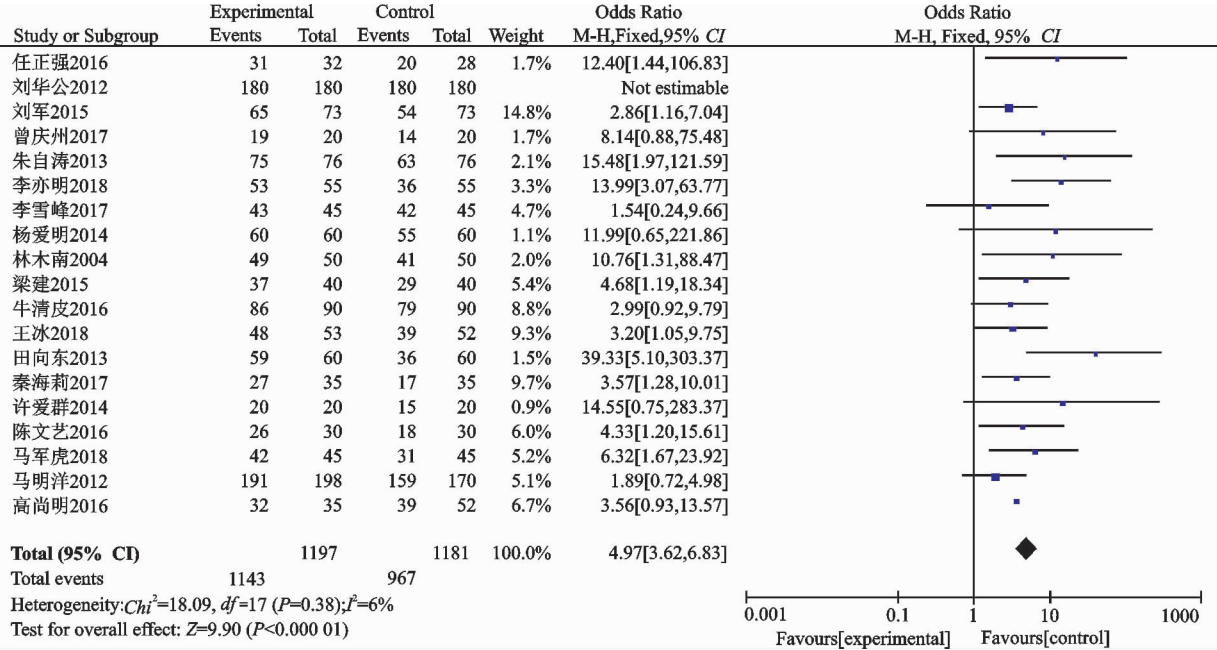


图 3 文献资料森林图

3 讨论

临床上众多医家对 CSR 的发病原因和机制虽不尽相同,但是改变神经根位置以消除对神经根的压迫刺激和消除局部软组织和神经根炎症水肿是治疗本病的关键。针刀治疗主要是起到缓解局部软组织紧张,分解局部增厚的筋膜的作用,能剥离松解病变组织的粘连,有效的缓解局部肌肉痉挛,促进局部水肿及无菌性炎症的吸收^[23];推拿手法治疗的关键是消除颈椎异常应力,纠正力线,恢复静态与动态平衡,从而达到治

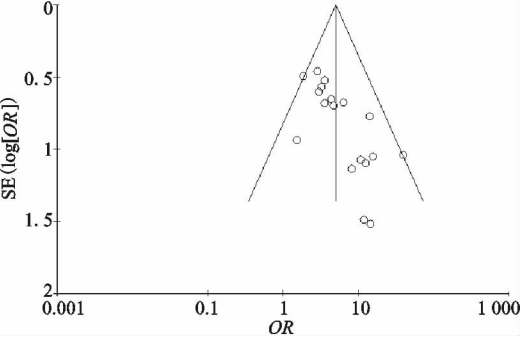


图 4 文献资料漏斗图

疗目的^[24],并能够缓解局部软组织紧张,起到舒筋活血、消炎止痛的作用。本系统评价共纳入 19 个研究,共有 2 378 例,Mate 分析计数资料合并比值比 $OR=4.97$,95%可信区间为 $[3.63,6.83]$,显示了针刀结合推拿治疗 CSR 效果优于其它治疗方法(包括针灸、推拿及牵引等),表明临床中 CSR 的治疗优先考虑针刀结合推拿。

目前采用针刀结合推拿治疗 CSR 的文献报道虽然不少,但设计良好并严格实施的研究不多,高质量文献太少,且文献中均存在方法学质量问题。建议详细报告随机分配序列的产生和随机方案的隐藏,详细报告试验中病例的退出/脱落情况,加强随访报告长期观察的重要临床结局,临床试验的设计和报告应严格按照有关规范进行,为针刀结合推拿治疗 CSR 的循证医学研究提供更加真实可靠的证据资料。

参考文献

- [1] 谢立信. 诊疗常规[M]. 2 版. 北京:人民卫生出版社,1997:7,737.
- [2] 宋红梅,杨秀珍,陈少清. 推拿疗法治疗神经根型颈椎病的疗效系统评价[J]. 现代中西医结合杂志,2008,17(34):5251-5253.
- [3] 贾连顺. 颈椎病的现代概念[J]. 脊柱外科杂志,2004,2(2):123-126.
- [4] 王冰,张涛,庞浩. 定点旋转扳法联合针刀序贯疗法治疗神经根型颈椎病临床观察[J]. 实用中医药杂志,2018,34(10):1241-1243.
- [5] 高尚明,郭海,赵晓峰,等. 刃针闭合松解联合牵引下复位治疗神经根型颈椎病的临床研究[J]. 中国骨伤,2012,25(1):14-17.
- [6] 陈文艺,蔡少娜,邓柳兰. 刃针配合整脊治疗神经根型颈椎病临床观察[J]. 中医临床研究,2016,8(3):119-120.
- [7] 李亦明,李锦娇,邹艳明. 小针刀结合提牵旋转手法治疗神经根型颈椎病临床应用研究[J]. 按摩与康复医学,2018,9(9):50-51.
- [8] 曾庆洲,陈礼彬,伍秀丽. 小针刀结合整脊手法治疗神经根型颈椎病的临床观察[J]. 实用中西医结合临床,2017,17(6):130-131.
- [9] 朱自涛,赵红利. 针刀加手法整复治疗神经根型颈椎病 76

- 例[J]. 陕西中医,2013,34(10):1394-1395.
- [10] 马军虎,方丽娜,牛相来,等. 针刀结合牵引下正骨治疗神经根型颈椎病的临床观察[J]. 新疆医科大学学报,2018,41(8):1029-1032.
- [11] 秦海莉,钱浩明,王中华. 针刀联合手法治疗神经根型颈椎病 35 例临床研究[J]. 河北中医,2017,39(12):1881-1884.
- [12] 李雪峰,孙迎春,尚俊英. 针刀联合推拿与牵引联合推拿治疗神经根型颈椎病的临床疗效对比[J]. 广西医学,2017,39(8):1189-1191.
- [13] 林木南,刘献祥,刘建华,等. 针刀配合推拿与单纯推拿治疗神经根型颈椎病:100 例随机对照分析[J]. 中国临床康复,2004,8(23):4920-4921.
- [14] 许爱群. 针刀配合推拿与单纯推拿治疗神经根型颈椎病 40 例对照分析[J]. 内蒙古中医药,2014,33(31):64-65.
- [15] 杨爱明. 针刀配合推拿治疗神经根型颈椎病探讨[J]. 实用中西医结合临床,2014,14(10):19-20.
- [16] 牛清波. 针刀松解颈三针配合手法整复治疗神经根型颈椎病临床观察[J]. 中医临床研究,2016,8(35):86-87.
- [17] 任正强,罗会用,冯庆奎,等. 针刀序贯疗法结合定点旋转扳法治疗神经根型颈椎病 60 例疗效观察[J]. 河北中医,2016,38(12):1865-1868.
- [18] 梁建. 针切配合手法治疗神经根型颈椎病的远期疗效观察[J]. 贵州医药,2015,39(12):1104-1106.
- [19] 刘华公. 整脊手法合针刀治疗神经根型颈椎病[J]. 医学信息,2012,25(8):403-404.
- [20] 田向东,方建国,谢国庆,等. 中西医综合治疗难治性神经根型颈椎病 120 例临床体会[J]. 中国中医基础医学杂志,2013,19(8):923-925.
- [21] 刘晖,万美萍,陈俊. 中医联合疗法治疗神经根型颈椎病临床观察[J]. 上海中医药杂志,2015,49(1):59-61.
- [22] 马明祥,罗梦辉,王艳梅,等. 中医正骨配合针刀及浮针治疗神经根型颈椎病 198 例疗效观察[J]. 河北中医,2012,34(7):1037-1038.
- [23] 王利群,陈鸿. 小针刀配合定点手法复位治疗神经根型颈椎病 102 例[J]. 针灸临床杂志,1999,15(5):27-28.
- [24] 吴惠明. 不同旋转手法治疗神经根型颈椎病疗效比较[J]. 浙江中医学院学报,2005,29(1):56-58.

(收稿日期:2019-04-07)