

超声引导下小剂量利多卡因星状神经节阻滞联合 针刺治疗交感型颈椎病的疗效观察*

符紫艺¹ 高泉^{2#} 王飞航¹ 罗燕¹ 杨伟勋¹

(1 广东省东莞仁康医院麻醉科 东莞 523000; 2 广东省中西医结合医院疼痛科 佛山 528200)

摘要:目的:观察超声引导下小剂量利多卡因星状神经节阻滞联合针刺治疗交感型颈椎病的疗效。方法:选取 2019 年 1 月至 2020 年 6 月收治的交感型颈椎病患者 46 例为研究对象,遵循随机分组原则,分为对照组与观察组,各 23 例。对照组采用针刺华佗夹脊穴治疗,观察组在对照组基础上,给予超声引导下小剂量利多卡因星状神经节阻滞治疗。对比两组治疗前后焦虑(SAS)、生活质量调查简表(SF-36)评分,治疗前、治疗 1 个月、治疗 2 个月后疼痛(VAS)、交感神经症状(EESQ)及脊髓神经功能(JOA)评分。结果:观察组治疗总有效率为 95.65%,高于对照组的 65.22%($\chi^2=6.769, P=0.009$)。治疗前两组 VAS、EESQ 评分比较,无显著性差异($P>0.05$);治疗 1 个月、治疗 2 个月后,观察组 VAS、EESQ 评分均低于对照组($P<0.05$)。治疗前两组 JOA 评分比较,无显著性差异($P>0.05$);治疗 1 个月后、治疗 2 个月后,观察组 JOA 评分均高于对照组($P<0.05$)。治疗前两组 SAS、SF-36 评分比较,无显著性差异($P>0.05$);治疗 1 个月后,观察组 SAS 评分低于对照组, SF-36 评分高于对照组($P<0.05$)。结论:超声引导下小剂量利多卡因星状神经节阻滞联合针刺治疗交感型颈椎病疗效确切,可有效缓解患者交感神经症状,降低疼痛,改善焦虑,提高脊髓神经功能和生活质量。

关键词:交感型颈椎病;超声;利多卡因;星状神经节阻滞;针刺

中图分类号:R681.55

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2022.02.030

随着生活节奏的加快,电子智能产品的增加,我国颈椎病患者日益增多,其中交感型颈椎病的患病率明显升高,而交感型颈椎病因椎间盘退变等因素会扰乱交感神经功能,进而引起交感神经的兴奋或抑制^[1-2]。交感型颈椎病的治疗方法包含中医正骨、针灸理疗、小针刀、射频、手术等,疗效不一^[3]。星状神经节(SG)阻滞在疼痛治疗方面有着广泛的应用^[4]。临床外科多采用颈交感神经节切除术,于 SG 周围的疏松结缔组织注射药物,进而达到区域阻滞,可代替手术切除,这一方法为星状神经节阻滞(SGB)。相关研究发现,超声引导下 SGB 技术具有更为精确的定位^[5],能够降低并发症,并且随着对其机制、作用过程、药物作用部位等相关研究的不断深入, SGB 技术相应的适应证逐渐扩大。但有关超声引导下星状神经节图像特点、定位方式、入路等的研究甚少,其最小用药剂量也有待研究。本研究探讨超声引导下小剂量利多卡因 SGB 联合针刺治疗交感型颈椎病的疗效。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2019 年 1 月至 2020 年 6 月收治的交感型颈椎病患者 46 例为研究对象,遵循随机分组原则,分为对照组与观察组,各 23 例。两组一般资料比较,无显著性差异($P>0.05$)。见表 1。纳入标准:符合交感型颈椎病诊断标准^[6];性别不限,年龄 >18 岁;可进行正常交流;无特殊病史,且依从性良好;既往无家族遗传病史。排除标准:伴有肿瘤等疾病者;妊娠或哺乳期妇女;既往伴有自身免疫病或血液传染病。本研究经医院医学伦理委员会批准,患者及其家属对本研究内容知情并签署知情同意书。

表 1 两组一般资料比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	年龄 (岁)	男 (例)	女 (例)	平均体质量 (kg)	ASA 分级(例)	
						I 级	II 级
观察组	23	48.68± 8.42	14	9	64.15± 6.08	12	11
对照组	23	48.76± 8.51	12	11	64.22± 6.13	13	10
χ^2		0.032	0.354		0.039	0.088	
P		0.975	0.552		0.969	0.767	

* 基金项目:广东省东莞市社会科技发展项目(编号:202050715065142)

通信作者:高泉, E-mail: fzy59240141@163.com

1.2 治疗方法 对照组行针刺华佗夹脊穴治疗。针刺颈夹脊穴，将病变椎体平间隙水平之颈夹脊穴作为主穴，采用 G6805-1 电针仪连续波型中等强度刺激 30 min，间隔休息 1 d，治疗 2 个月。观察组在对照组基础上于超声引导下，采用 1%利多卡因 3 ml，行星状神经节阻滞。物品准备：超声检查仪探头频率为 6~12 MHz；监护仪，穿刺针；盐酸利多卡因注射液。药物配制：2%利多卡因 1.5 ml+0.9%生理盐水 1.5 ml。首周隔天进行 1 次，以后每周 1 次。患者平卧位，头偏向对侧，消毒铺巾，将超声探头横向置于穿刺侧 C₆~C₇ 椎体，并进行水平扫查，避开重要的神经、血管等，行平面内进针，于颈动脉稍后方、颈长肌表面将针送入，并向内注射 3 ml 已配置完成的药物。以上操作由同一医师完成，两组均持续治疗 2 个月。

1.3 观察指标 (1)疼痛评估(VAS)^[7]：采用 VAS 量表对患者治疗前、治疗 1 个月、治疗 2 个月疼痛情况进行评估，无疼痛计为 0 分；轻微疼痛在承受的范围内，计 1~4 分；疼痛加重且影响睡眠在 5~7 分；疼痛剧烈，超过承受范围，8~10 分，分数越高表示疼痛越重。(2)交感神经症状(EESQ)^[8]：包含头晕等 9 项。常见症状，头痛、头晕、眩晕、耳鸣，每项 0~3 分；较常见症状，心动过速、视物模糊、心悸，每项 0~2 分；相对少见症状，恶心呕吐、记忆力下降，每项 0~1 分。总分为 0~20 分，分值与交感神经症状严重成正比。(3)脊髓神经功能^[9]：采用日本骨科协会评估治疗分数(JOA)对患者脊髓神经功能改善情况进行评估，包含上肢运动功能、下肢运动功能、感觉、膀胱功能，分别为 4、4、6、3 分，共 17 分，得分与神经功能改善状况成正比。(4)于治疗前，治疗 1 个月后，采用

SAS 量表对患者焦虑情绪进行评分，分值越高，表明其焦虑程度越高。(5)生活质量：治疗前后运用健康状况调查简表(SF-36)估评^[10]，包含躯体疼痛等 8 个量表，共 36 个条目，总分值 100 分，分值越高表示生活质量越好。(6)对比两组临床疗效。

1.4 疗效标准 参考《中医病证诊断疗效标准》^[11]：治愈，各交感神经症状完全消失，无复发；显效，各交感神经症状呈现基本消失或显著改善状况，且无复发；有效，各交感神经症状得到改善或者有复发；无效，各交感神经症状未发生改善或加重。总有效率=(治愈例数+显效例数+有效例数)/总例数×100%。

1.5 统计学处理 本研究采用 SPSS23.0 软件处理数据。计数资料采用%描述，行 χ^2 检验；计量资料采用($\bar{x}\pm s$)描述，行 t 检验。两组不同时间点数据比较，采用重复测量方差分析。检验水准 $\alpha=0.05$ 。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效对比 观察组治疗总有效率为 95.65%，显著高于对照组的 65.22%($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组临床疗效对比[例(%)]						
组别	n	治愈	显效	有效	无效	总有效
观察组	23	17(73.91)	3(13.04)	2(8.70)	1(4.35)	22(95.65)
对照组	23	9(39.13)	2(8.70)	4(17.39)	8(34.78)	15(65.22)
χ^2						6.769
P						0.009

2.2 两组 VAS 评分对比 治疗前两组 VAS 评分比较，无显著性差异($P>0.05$)；治疗 1 个月后、治疗 2 个月后，观察组 VAS 评分均低于对照组($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组 VAS 评分对比(分, $\bar{x}\pm s$)						
组别	n	治疗前	治疗 1 个月后	治疗 2 个月后	F	P
观察组	23	5.06± 1.18	3.36± 1.06*	2.25± 0.37**	52.103	0.000
对照组	23	5.10± 1.20	4.23± 1.13*	3.37± 0.48**	17.524	0.000
t		0.114	2.693	8.863		
P		0.910	0.010	0.000		

注：与本组治疗前比较，* $P<0.05$ ；与本组治疗 1 个月后比较，** $P<0.05$ 。

2.3 两组交感神经症状评分对比 治疗前两组交感神经症状评分比较，无显著性差异($P>0.05$)；治

疗 1 个月、治疗 2 个月后，观察组交感神经症状评分均低于对照组($P<0.05$)。见表 4。

表 4 两组交感神经症状评分对比(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	治疗前	治疗 1 个月后	治疗 2 个月后	F	P
观察组	23	5.38± 1.58	3.19± 0.62*	1.21± 0.41**	98.470	0.000
对照组	23	5.44± 1.62	4.03± 0.85*	2.06± 0.52**	54.983	0.000
t		0.127	3.829	6.156		
P		0.899	0.000	0.000		

注:与本组治疗前比较,* $P<0.05$;与本组治疗 1 个月后比较,** $P<0.05$ 。

2.4 两组 JOA 评分对比 治疗前两组 JOA 评分比较,无显著性差异($P>0.05$);治疗 1 个月、治疗 2 个月

月后,观察组 JOA 评分均高于对照组($P<0.05$)。见表 5。

表 5 两组 JOA 评分对比(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	治疗前	治疗 1 个月后	治疗 2 个月后	F	P
观察组	23	7.38± 1.80	11.08± 1.98*	13.62± 1.38**	74.952	0.000
对照组	23	7.42± 1.91	9.36± 2.03*	11.35± 1.96**	22.954	0.000
t		0.073	2.909	4.542		
P		0.942	0.006	0.000		

注:与本组治疗前比较,* $P<0.05$;与本组治疗 1 个月后比较,** $P<0.05$ 。

2.5 两组 SAS、SF-36 评分对比 治疗前两组 SAS、SF-36 评分比较,无显著性差异($P>0.05$);治疗 1 个月后,观察组 SAS 评分低于对照组,SF-36 评分高于对照组($P<0.05$)。见表 6。

表 6 两组 SAS、SF-36 评分对比(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	SAS 评分		SF-36 评分	
		治疗前	治疗 1 个月后	治疗前	治疗 1 个月后
观察组	23	57.90± 4.05	45.62± 3.42*	59.78± 6.58	94.19± 3.64*
对照组	23	58.03± 4.16	55.12± 2.48	60.36± 6.63	82.25± 3.27*
t		0.107	10.785	0.298	11.703
P		0.915	0.000	0.767	0.000

注:与本组治疗前比较,* $P<0.05$ 。

3 讨论

交感型颈椎病的 X 线片显示颈椎有失稳或退变,该病的病因以及发病机制十分复杂,因此其诊断标准以及治疗方案尚无统一标准^[12]。交感型颈椎病以往主要采用手术治疗,虽有较高的效果,但该方式属侵入性操作,风险较高。患者患病区结构复杂,操作不当极易引发医源性损伤,故存在安全隐患^[13]。有关将药液精准地注入病变部位的方法还存在一定的不确定性。以往采用的是传统解剖定位盲探法,但其效果不确定,并且存在风险。虽然 X 线或 CT 引导可获得较为显著的效果,但因辐射危害,应用受到限制。故本研究选取 46 例交感型颈椎病患者,观察组 23 例采用超声引导下小剂量利多卡因 SGB 联合针刺治疗,对照组采用针刺华佗夹脊穴治疗。针刺治疗

其主要作用为舒筋通络,颈夹脊穴是位于颈项部的穴位,它的反应点被发现是脏腑病变部位位于体表的外在表现,大多可作为该病的治疗靶点。

本研究结果显示,观察组治疗有效率高于对照组;治疗后观察组 VAS、交感神经症状评分均低于对照组,JOA 评分高于对照组;治疗后,观察组 SAS 评分低于对照组,SF-36 评分高于对照组。表明超声引导下小剂量利多卡因 SGB 联合针刺治疗可降低药物剂量,提高安全性以及疗效。分析原因可知,该结果可能与超声引导介入治疗息息相关:(1)定位更准确,在检测患者全身时,超声可对多处神经丛等直接进行探查;(2)同时对韧带、血管以及骨性结构进行辨认,且超声无辐射危害;(3)并发症更低,应用操作性好,可降低因穿刺所导致的血管损伤等发生。神经阻滞被用于颈椎病,对于疼痛神经传导通路具有阻止作用,且效果较好;具有抗炎镇痛之效^[14]。SG 位于颈深部,盲穿法会产生很多并发症,SGB 可降低同侧交感神经的兴奋性,还通过下丘脑机制对机体的自主神经系统、内分泌系统和免疫系统的功能具有调节作用,进而有利于维持机体内环境的稳定。超声引导技术应用于区域神经阻滞,因其可视性,可带来安全保障及更可靠的阻滞效果,并可减少药物用量。刘涌等^[15]学者研究 199 例肛肠疾病患者,发现小剂量利多卡因骶管阻滞联合电针技术,对麻醉效果有增强作用,可提高患者满意度,(下转第 104 页)

梢,脑组织指挥上下肢的功能,经针刺、穴位刺激,功能逐渐恢复,达到治愈的目的。有研究表明,茯苓泽泻汤加味联合通络止眩针法治疗后循环缺血性眩晕的效果显著,能够加快椎基底动脉血流速度,改善患者临床症状及生活质量。本研究结果表明,联合治疗组治疗总有效率高于单独治疗组,差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗后,联合治疗组眩晕、胸闷心悸、呕吐痰涎、头痛、头重如裹、小便黄、失眠多梦、烦躁易怒积分均低于单独治疗组,差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗后,联合治疗组左侧椎动脉、右侧椎动脉、基底动脉平均血流速度均高于单独治疗组,搏动指数低于单独治疗组,差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗后,联合治疗组血浆比黏度、全血低切黏度、全血高切黏度均低于单独治疗组,差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗后,联合治疗组 DHI 评分低于单独治疗组,ADL 评分、SF-36 评分均高于单独治疗组,差异有统计学意义($P<0.05$)。两组不良反应发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。这提示痰浊中阻型后循环缺血性眩晕采用茯苓泽泻汤加味联合通络止眩针法治疗,可改善患者临床症状,改善椎

动脉、基底动脉血流,降低血液流变学指标,提高日常生活能力及生活质量,且不增加不良反应。

综上所述,痰浊中阻型后循环缺血性眩晕采用茯苓泽泻汤加味联合通络止眩针法治疗效果确切,值得推广。

参考文献

[1]孟向阳,赵玉洲,崔春风.茯苓泽泻汤加味治疗后循环缺血性眩晕痰浊中阻证 34 例临床观察[J].国医论坛,2018,33(2):7-9.
[2]中华医学会神经病学分会,中华神经科杂志编辑委员会,第四军医大学西京医院神经科,等.眩晕诊治专家共识[J].中华神经科杂志,2010(5):369-374.
[3]林如意,吴林,叶锐.通络止眩针法结合基础治疗后循环缺血性眩晕临床观察[J].四川中医,2020,38(7):180-182.
[4]叶思文.中西医结合治疗后循环缺血性眩晕临床观察[J].山西中医,2013,29(1):25-26.
[5]张智勇.泽泻汤合小半夏加茯苓汤治疗周围性眩晕 42 例[J].中国民间疗法,2017,25(7):59-60.
[6]张科,郑玲,潘应芳.化痰通脉定眩汤治疗痰浊型眩晕临床观察[J].陕西中医,2017,38(10):1372-1373.
[7]贾红玲,金妍,张永臣,等.以血浊理论为指导,针灸治疗高血压病思路探讨[J].天津中医药,2020,37(4):388-393.
[8]张利平.通络定眩针法联合银杏达莫注射液治疗后循环缺血性眩晕的效果观察[J].中国实用医刊,2021,48(18):114-117.

(收稿日期: 2021-07-17)

(上接第 97 页)且安全性较好。

综上所述,超声引导下小剂量利多卡因 SGB 联合针刺治疗交感型颈椎病疗效确切,可有效缓解患者交感神经症状,降低疼痛,改善焦虑,提高脊髓神经功能和生活质量,值得推广。

参考文献

[1]倪勇,程东群,谢红.不同剂量利多卡因星状神经节阻滞效果的比较[J].中华麻醉学杂志,2018,38(3):336-338.
[2]孟宪永.体表定位法与超声引导下经椎间孔选择性神经根阻滞术治疗神经根型颈椎病的疗效比较[J].颈腰痛杂志,2020,41(1):93-95.
[3]张娇娇,刘丽霞,薛志强,等.左侧星状神经节麻醉阻滞对冠脉搭桥术患者心率变异性及交感神经活性的影响及临床意义[J].临床和实验医学杂志,2020,19(6):663-666.
[4]石潇,杨雨,方洪伟,等.超声引导下选择性神经根阻滞治疗神经根痛:局部麻醉药联合神经安乐平或糖皮质激素的随机对照研究[J].上海医学,2019,42(8):463-466.
[5]钟志年,归华,靳康,等.超声引导下针刀刺激星状神经节治疗椎动脉型颈椎病的疗效观察[J].中医药导报,2019,25(10):82-84,114.
[6]郝云霞,崔立刚.超声引导下星状神经节阻滞技术的临床应用[J].中国医学影像学杂志,2018,26(4):308-311.
[7]牟欣,陈越峰,景兴文,等.分型针刺治疗交感型颈椎病经颅多普勒

超声表现及临床疗效分析[J].四川医学,2020,41(8):799-803.
[8]蔡晓珊,阮宜骏,李湘萍,等.超声引导下颈神经根针刀松解术治疗神经根型颈椎病的临床观察[J].湖北中医药大学学报,2019,21(5):101-104.
[9]杨彝,吴战荣,张传鑫,等.超声引导星状神经节阻滞致颈交感链损伤 1 例并文献复习[J].国际麻醉学与复苏杂志,2020,41(5):484-487.
[10]石慧君,赵晓丽,张铭连,等.中西医结合药物联合星状神经节阻滞治疗视网膜中央动脉阻塞的临床疗效观察[J].中国中医眼科杂志,2018,28(6):389-393.
[11]国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准[S].北京:中国医药科技出版社.2012.
[12]Lo JC,Nguyen D,Matthews TK.Usefulness of stellate ganglion block for refractory angina pectoris[J].Proc,2018,31(3):370-371.
[13]宋永波,张志梅,纪凡层.超声引导下膈神经阻滞治疗中枢性呃逆的罗哌卡因最低有效浓度[J].国际麻醉学与复苏杂志,2019,40(12):1122-1124.
[14]成荣君,张浩,曲晨,等.超声引导联合选择性神经根阻滞对神经根型颈椎病功能障碍及疼痛相关因子的影响[J].现代仪器与医疗,2019,25(6):24-28.
[15]刘涌,张书金,刘美娜,等.小剂量利多卡因骶管阻滞联合电针技术在肛肠科手术中的应用效果[J].临床误诊误治,2018,31(5):64-67.

(收稿日期: 2021-12-09)