

推拿手法结合低频治疗臂丛灼性神经痛的临床研究

徐晓君¹ 周俊明^{1,2}

臂丛损伤灼性神经痛指在明确的臂丛损伤后,与损伤神经支配范围相一致的区域内出现的一系列交感神经营养不良的疼痛症状,此种疼痛表现为压榨性、挤压性以及烧灼样的绞痛,是一种慢性顽固性神经病理性疼痛^[1]。其主要的神经学检查包括:①肌电图可呈周围神经损伤表现;②热像仪可检测到皮肤变化;③有些骨X线摄影可发现骨萎缩像。一旦发生臂丛灼性神经痛,会严重影响患者的生活和工作,严重者食宿不安、情绪波动,以致产生病态人格及特殊行为。保守治疗中,单纯依靠西药治疗,疗效不佳且加重肝肾负担,低频在康复系统中对神经传导修复效果明显,但对镇痛方面,疗效维持时间不长。推拿在中国传统医学中历史悠久,它作为中医的外治法之一,具有疏通经络、活血化瘀、活利关节,从而起到解痉致松、活血止痛的效果。本研究通过推拿结合低频治疗以验证其治疗效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象

50例复旦大学手外科康复室门诊病例。其中,治疗组25例,对照组25例,臂丛损伤均为外伤包括机械、车祸等原因。治疗组年龄最小36岁,最大62岁,平均年龄 46.81 ± 7.63 岁,对照组年龄最小27岁,最大58岁,平均年龄 44.32 ± 8.74 岁,两组在性别、年龄、疼痛病程差异无显著性意义(表1)。

表1 两组患者一般资料

项目	例数	性别(例)		疼痛病程(例)		
		男	女	急性期 (1—3月)	营养障碍期 (3月—2年)	萎缩期 (大于2年)
治疗组	25	18	7	5	13	7
对照组	25	19	6	5	14	6

入选标准:参照2001年顾玉东院士《臂丛神经损伤与疾病的诊治》的灼性神经痛的标准^[2]:①疼痛程度严重,不为一般止痛剂所缓解;②疼痛时间持续,很少有缓解间歇;③疼痛性质常呈烧灼感;④疼痛范围超过损伤神经的范围;⑤疼痛表现特殊,易受环境及精神因素干扰。

排除标准:具有下列情况之一者,不能纳入本试验。①年龄在70岁以上或18岁以下的患者;②已知对金属过敏者;③有严重心血管疾患,肝、肾功能障碍及严重的代谢性疾病,精神病患者;④久病体弱、严重神经官能症、妊娠者;⑤臂丛神经炎、颈椎病、网球肘、腕管综合征、肩周炎、肱二头肌腱鞘炎、胸廓出口综合征或其他继发原因引起的臂丛神经痛;⑥不能按本法要求治疗、无法判断疗效及资料不全者。

1.2 治疗方法

治疗组。推拿手法:滚、一指禅推、按、揉、拿、摇等法。取中医经络穴位:合谷、曲池、手三里、肩髃、风池、颈椎夹脊、阿是穴等。操作:患者坐位,医者立于患侧,先一指禅推风池、颈椎夹脊、肩髃、缺盆、曲池、外关、合谷,每穴2min,然后滚肩部及上肢,随后按揉风池、颈椎夹脊、肩髃、肩髃、天宗、曲池、手三里,每穴1min,拿颈部、肩关节和上肢,最后,托手摇肩,在可允许的安全范围内,被动运动上肢各关节。治疗时间共25—30min。低频治疗:采用低频脉冲电刺激仪,TENS21,日本好玛医疗有限公司产。处方脊髓型,正极放置C5-T1处,2个负极根据术式和患者上肢五大神经及有关支配肌肉部位放置一定部位,调节强度大小,以患者耐受为度,治疗时间15min,每日1次。疗程:低频治疗1周5次,推拿手法每周3次,4周为1个疗程,连续治疗2个疗程,约2个月。对照组仅采用低频脉冲电刺激仪,TENS21,日本好玛医疗有限公司产。

1.3 评定方法

疼痛病程与VAS疼痛指数改善的关系分析。采用简化McGill疼痛询问量表进行两组治疗前后组内及组间的评分比较。

1.4 评估人员

整个试验过程中的质量监控,资料采集、记录、保存和分析由经过培训的专人负责,治疗操作者不参与此项工作。

1.5 统计学分析

采用SPSS 17.0统计学软件进行数据分析,所得数据以均数±标准差表示,设定检验水准 $\alpha=0.05$,以 $P<0.05$ 表示差异

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2016.11.017

1 复旦大学附属华山医院手外科手功能康复室,卫生部手功能重建重点实验室,上海市周围神经显微外科重点实验室,上海,200040;

2 通讯作者

作者简介:徐晓君,女,主治医师;收稿日期:2015-10-23

有显著性意义。

2 结果

2.1 疼痛病程与VAS改善关系

见表2。疼痛病程急性期(1—3个月)的10例和营养障碍期(疼痛病程3个月—2年)的27例患者,治疗前后VAS改善差异有显著性意义 $P<0.05$,萎缩期(大于2年)13例患者治疗前后差异无显著性意义 $P>0.05$,说明疼痛病程小于2年的患者经治疗后VAS疼痛指数均有改善。

2.2 营养障碍期(3月—2年)两组治疗前后比较

见表3。

组内比较:经配对样本 t 检验,通过对两组组内各项指数治疗前后的比较,治疗组治疗前后,PRI阳性选词数、PRI感觉值、PRI情绪值、VAS、PPI差异有显著性意义($P<0.05$)。对

照组治疗前后比较,PRI阳性选词数、VAS评分 $P<0.05$,其他各项差异比较无显著性意义。

组间比较:经独立样本 t 检验,通过治疗后两组同一指数相互比较,治疗后,McGill量表各项比较差异均有显著性意义($P<0.05$)。

表2 疼痛病程与VAS改善关系 ($\bar{x}\pm s$)			
组别/疼痛病程	例数	治疗前	治疗后
治疗组			
急性期(1—3月)	5	6.11±1.44	4.56±1.98
营养障碍期(3月—2年)	13	5.68±0.85	4.00±0.91
萎缩期(>2年)	7	5.54±1.81	5.32±1.35
对照组			
急性期(1—3月)	5	7.11±1.59	6.02±1.05
营养障碍期(3月—2年)	14	5.91±0.48	5.02±1.63
萎缩期(>2年)	6	6.11±0.52	5.98±0.97

表3 McGill疼痛询问量表治疗前后比较 ($\bar{x}\pm s$)

	PRI阳性选词数	PRI感觉值	PRI情绪值	VAS	PPI
治疗组					
治疗前	6.44±1.33	8.28±3.23	5.60±1.35	5.68±0.85	3.00±0.50
治疗后	4.84±0.85	6.28±2.54	3.84±1.07	4.00±0.91	2.08±0.28
对照组					
治疗前	5.96±1.25	7.95±2.04	5.09±1.79	5.91±0.48	3.58±0.14
治疗后	4.16±2.64	6.79±2.55	4.91±2.65	5.02±1.63	3.15±0.95

3 讨论

臂丛灼性神经痛指在明确的臂丛损伤后,与损伤神经支配范围相一致的区域内出现的以剧烈灼样疼痛主要症状,表现为痛觉异常、痛觉过敏、交感神经功能障碍、血流障碍、出汗异常、骨、肌肉萎缩,有时表现出水肿改变的慢性顽固性疼痛综合征。疼痛在臂丛损伤2周后开始,灼性部位广泛,持续时间较长,严重者食宿不安、情绪波动,以致产生病态人格及特殊行为。本病的特点:①时间性伤后持续数月、数年以上,每日持续数小时甚至无间歇时间。②难言的灼性疼痛。③范围超越损伤神经的支配区。

现代医学已运用药物、康复、手术等方法在治疗灼性神经痛取得了一定的疗效,但一定时间后又容易复发。如一些手术方法,神经瘤切除术、神经缝合或移植术、脊神经根切断术、脊髓前侧柱切断术、丘脑切除术、前额叶切断术、皮质切除术等在一定程度上解决了患者的疼痛,但结果并不理想^[3-5]。Brill S^[6]等用脊髓电刺激(SCS)神经调控方法缓解2例患者疼痛,疼痛减轻可达50%,但费用较高。另外,也有从抗抑郁角度出发治疗臂丛疼痛,Prabhakar H^[7]认为加巴喷定(抗抑郁类药)术前服用能有效缓解患者在术中和术后急性疼痛,以及术后静息和运动时疼痛。Bruxelle J等^[8]研究表明三环抗抑郁药、抗癫痫剂结合行为疗法能有效的缓解臂丛疼痛,这也证实了抗抑郁治疗或结合心理干预可以使镇痛效果事

半功倍。

本研究是在低频理疗的基础上,外加中医传统的推拿手法,旨在缓解臂丛损伤的灼性神经痛。传统医学认为,通则不痛,推拿手法^[9]可以促使毛细血管扩张,增加血液循环,使肌肉血液循环改善,损伤的组织可以得到改善和修复,可增快血液循环和淋巴回流。另外,臂丛神经撕脱伤后慢性疼痛患者存在皮质或皮质下脑组织结构上的重组,推拿镇痛机制主要是推拿后对大脑内的一些痛调递质进行调节,以及通过中枢神经系统内不同水平、不同神经回路间神经元对传入和传出信号的整合产生影响起到镇痛作用^[10-11]。

本文治疗臂丛灼性神经痛,采用简化McGill疼痛询问量表进行治疗前后的评估,包括疼痛的性质,疼痛的强度,疼痛视觉评分及现有疼痛强度均有很好的选择^[12-13]。研究中发现急性期的10例和营养障碍期的27例患者,治疗前后疼痛有明显改善,而萎缩期的13例患者治疗前后疼痛改善不明显,呈反复现象。臂丛灼性神经痛是复杂性区域疼痛综合征的一种,是因局部损伤引起的伴随病理性疼痛、运动功能低下、皮肤血运影响、组织营养不良等一系列改变。臂丛损伤灼性神经痛病程两年内,也就是在急性期和营养障碍期,推拿手法结合低频治疗可以改善皮肤的血运、组织的营养和血管的舒缩,随后患者的慢性病理性疼痛会得到改善。而>2年疼痛病程的患者,属于萎缩期,臂丛感觉功能减退,运动功

能低下,或伴有自主神经功能障碍,如发汗功能障碍、营养性改变和痛觉过敏等,正如中医学所说,臂丛损伤病机的核心为气血功能障碍,本虚而标实,以气(血)虚为本,血瘀为标。气血功能失常贯穿于臂丛神经损伤疾病病机的始终^[14-15]。有些臂丛损伤患者因长期得不到规范化康复,导致上肢关节僵硬、关节挛缩和肌肉萎缩等后遗症,这也不利于臂丛灼性神经痛的改善。

4 结论

本研究通过50例臂丛神经损伤灼性神经痛的患者,分别行推拿手法结合低频治疗组及单程低频治疗组,治疗组得到了显著的镇痛疗效,优于单纯康复理疗组且疼痛病程小于两年的患者VAS疼痛指数改善比较明显。推拿手法不受环境、仪器等诸多外界因素影响,操作简单易行,手法操作规范则不会产生毒副作用,值得临床推广。但本研究疗程约2个月,长期的镇痛疗效还需综合康复的参与及临床追踪^[16]。

参考文献

- [1] Chen FY, Tao W, Li YJ. Advances in brain imaging of neuropathic pain[J]. Chin Med, 2008,121(7):653—657.
- [2] 顾玉东.臂丛神经损伤与疾病的诊治[M].上海:复旦大学出版社,2001.458.
- [3] 刘清军, 王雷波. 脊髓背根入髓区毁损术治疗臂丛神经撕脱伤后疼痛研究进展[J]. 中国现代神经疾病杂志,2015,15(8):675—678.
- [4] Kathouda N, Wattanasirichaigoon S, Tang E, et al. Laparoscopic lumbar sympathectomy[J]. Surg Endosc,1997,11:257—260.
- [5] 倪家骧. 神经病理性疼痛的微创介入治疗[J].中国康复医学杂志,2012,27(7):671—674.
- [6] Brill S, Aryeh IG.Neuromodulation in the management of pain from brachial plexus injury[J]. Pain Physician, 2008,11(1):81—85.
- [7] Prabhakar H, Arora R. The analgesic effects of preemptive gabapentin in patients undergoing surgery for brachial plexus injury: a preliminary study[J].J Neurosurg Anesthesiol, 2007,19(4):235—238.
- [8] Bruxelle J, Travers V, Thiebaut JB.Occurrence and treatment of pain after brachial plexus injury[J].Clin Orthop Relat Res, 1988,(237):87—95.
- [9] 张昊,房敏,蒋诗超,等. 推拿干预疼痛传导途径的研究进展[J]. 中华中医药杂志, 2013, 28(1):171—174.
- [10] 张珊珊,吴文. 慢性疼痛的脑机制及静息态功能性磁共振研究[J].中国疼痛医学杂志,2013,19(2):102—106.
- [11] 陈富勇,陶蔚,秦文,等. 臂丛神经撕脱伤后疼痛患者脑区灰质容积变化的研究[J]. 中国疼痛医学杂志,2011,17(9):525—552.
- [12] 陆婷婷,王妮娜,侯华娟,等.疼痛评估方法及相关因素[J]. 中国误诊学杂志, 2012,12(8):1789—1790.
- [13] 周玲,孔红武,王薇. 慢性疼痛患者整体疼痛评估量表的汉化及信效度评价[J]. 中华护理杂志. 2014,49(9):1121—1124.
- [14] 李玲,魏黎洁. 论周围神经损伤病机之气血学说[J]. 中医研究,2011,24(6):13—14.
- [15] 王明娜,郑宏明,赵刚. 中西医结合在臂丛神经损伤康复治疗中的应用[J]. 中国煤炭工业医学杂志,2016,2(19):275—277.
- [16] 朱毅,朱黎婷,徐丹,等. 康复医学在多学科疼痛治疗发展中的作用[J].中国康复医学杂志. 2012,27(7):675—678.