

超声引导肩胛上神经联合下颈部脊神经后支阻滞治疗颈肩部疼痛的临床观察

宁飞宏, 和滢, 朱丽丽, 褚立君, 范海鸥

钦州市第一人民医院, 广西 钦州 535000

【摘要】目的: 分析超声引导肩胛上神经联合下颈部脊神经后支阻滞对颈肩部疼痛的效果。**方法:** 选取2019.07~2021.01本院收治的颈肩部疼痛病患共68例为研究对象, 依据随机数表法划分成对照组(于超声引导下开展臂丛神经阻滞)和观察组(于超声引导下开展肩胛上神经加下颈部脊神经后支阻滞)各34例, 比较两组治疗前后视觉模拟评分(VAS)评分情况。**结果:** 治疗前, 两组VAS评分对比无显著差异($P>0.05$); 治疗后, 两组的VAS评分均降低, 且观察组VAS评分低于对照组($P<0.05$)。**结论:** 超声引导肩胛上神经加下颈部脊神经后支阻滞对颈肩部疼痛效果确切, 能缓解患者的疼痛感, 值得采用。

【关键词】 下颈部脊神经后支; 肩胛上神经; 神经阻滞; 超声; 颈肩部疼痛

【基金项目】 广西壮族自治区卫生健康委员会自筹经费科研课题(Z20190754)

Clinical Observation of Ultrasound-guided Suprascapular Nerve Combined with Posterior Branch of Lower Cervical Spinal Nerve Block in The Treatment of Neck and Shoulder Pain

NING Fei-hong, HE Ying, ZHU Li-li, CHU Li-jun, FAN Hai-ou
Qinzhou First People's Hospital, Qinzhou Guangxi 535000, China

【Abstract】Objective: To analyze the effect of ultrasound-guided suprascapular nerve combined with posterior rami of lower cervical spinal nerve block on neck and shoulder pain. **Methods:** A total of 68 patients with neck and shoulder pain admitted to our hospital from July, 2019 to January, 2019 were selected as the research subjects. According to the random number table method, they were divided into the control group(brachial plexus block under ultrasound guidance) and the observation group(suprascapular nerve plus posterior rami of lower cervical spinal nerve block under ultrasound guidance) with 34 cases in each group. Visual analogue scale (VAS) scores were compared between the two groups before and after treatment. **Results:** Before treatment, there was no significant difference in VAS scores between the two groups($P>0.05$). After treatment, the VAS scores of both groups decreased, and the VAS scores of the observation group were lower than that of the control group($P<0.05$). **Conclusion:** Ultrasound-guided suprascapular nerve plus posterior branch of inferior cervical spinal nerve block has an accurate effect on neck and shoulder pain, and can relieve the pain feeling of patients, which is worthy of use.

【Key words】 posterior rami of inferior cervical spinal nerve; suprascapular nerve; nerve block; ultrasound; neck and shoulder pain

颈肩部疼痛属于一类常见症状, 多数为颈肩软组织疾病引发, 也能为肿瘤转移到肩部所致。目前, 临床治疗时多是结合患者原发病, 依据病因开展治疗, 在必要情况下进行对症治疗^[1]。神经阻滞注射具有调控神经、放松肌肉、止痛消炎、改善循环以及打断疼痛恶性循环等作用, 治疗颈肩部疼痛时常用方法包含颈椎旁、颈/臂丛以及颈交感神经阻滞和枕神经以及肩胛下神经阻滞等^[2-3]。于超声引导下开展神经阻滞有着效果确切、安全和副作用较少等优点^[4]。但当前有关超声引导肩胛上神经加下颈部脊神经后支阻滞在颈肩部疼痛治疗中的作用研究较少。为此, 本文就超声引导肩胛上神经加下颈部脊神经后支阻滞对颈肩部疼痛的效果开展分析, 给临床提供一定的指导作用, 具体如下。

1 资料和方法

1.1 研究资料

选取2019.07~2021.01本院收治的颈肩部疼痛病患68例为研究对象, 依据随机数表法划分成对照组、观察组分别34例, 两组男女比例分别为20: 14、21: 13; 年龄分别为16~68岁、18~70岁, 均值分别为 (46.25 ± 5.38) 岁、 (46.42 ± 5.25) 岁; 病程分别为0.1~12年、0.1~15年, 均值分别为 (6.48 ± 1.32) 年、 (6.55 ± 1.24) 年。两组资料对比无显著差异($P>0.05$), 数据之间可开展比较。

纳入标准: (1) 结合体征、临床症状及X线等辅助检查确诊。(2) 年龄18~70岁。(3) 均取得患者和其家属知情同意。(4) 临床资料完整。

排除标准: (1) 存在不稳定脊柱病变与急性软组织受损、恶性肿瘤或者精神病者。(2) 治疗部位存在局部皮肤受损者。(3) 伴心脑血管等严重病者。(4) 存

在严重骨质疏松者。(5)妊娠期或者哺乳期女性和经期患者。

1.2 方法

对照组于超声引导下开展臂丛神经阻滞，方法如下：指导患者采取仰卧位，头部偏往对侧，将前、中斜角肌的肌间沟充分暴露，在其两侧的肩关节下垫软枕，经超声开展臂丛神经定位，同时确定体表的穿刺点位置，后予以常规消毒，采取7号针头和皮肤垂直进针，略微往尾端推进，产生异物感后回抽，无血液或者脑脊液后注入4mL的0.25%罗哌卡因(江苏恒瑞医药股份有限公司10mL：0.1g国药准字H20060137)，每周2次，7d为1个疗程，共开展4个疗程治疗，即28d。

观察组于超声引导下开展肩胛上神经联合下颈部脊神经后支阻滞，方法如下：经超声开展肩胛上神经和下颈部脊神经后支定位，同时确定体表的穿刺点位置，后开展常规消毒，消毒结束后采取7号针头和皮肤垂直进针，于超声引导下患者取侧卧位头部垫上软枕，患侧在上，采用线阵探头，将探头放置于肩胛冈中部，与肩胛骨垂直。向头侧缓缓移动探头并调整探头角度直至可见凹型的骨性声像及肩胛上动脉声像。采用平面内进针，穿刺针穿过斜方肌、冈上肌、肩胛上横韧带，针尖到达肩胛上动脉附近寻找肩胛上神经，回抽无血注入4mL的0.25%罗哌卡因阻滞肩胛上神经。在颈5水平面定位出斜方肌、头夹肌、颈夹肌、头半棘肌、颈半棘肌、棘肌等声像，头半棘肌与颈半棘肌之间的间隙为目标平面，于超声引导下穿刺针针尖达到目标平面无血液或者脑脊液后注入8mL的0.25%罗哌卡因阻滞下颈部脊神经后支，每周2次，7d为1个疗程，共开展4个疗程治疗，即28d。

1.3 观察指标

观察两组治疗前和治疗4周后的疼痛视觉模拟评分(VAS)情况，总分在0-10分，0分代表无痛，1-3分代表存在轻度疼痛，4-6分代表存在中度疼痛，7-9分代表存在重度疼痛，10分代表疼痛最强^[5]。

1.4 数据处理

计量和计数数据分别用($\bar{x} \pm s$)和%表示，组间差异利用SPSS 18.0软件分别进行t检验和 χ^2 检验，以P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

治疗前，两组VAS评分对比无显著差异(P>0.05)；治疗后，两组的VAS评分均降低，且观察组的VAS评分比对照组更低(P<0.05)。见表1。

表1 两组治疗前后的VAS评分对比[($\bar{x} \pm s$)分]

组别	治疗前	治疗后	t	P
观察组(n=34)	6.45±1.32	1.96±0.54	18.357	0.001
对照组(n=34)	6.50±1.28	4.12±0.68	9.575	0.001
t	0.159	14.505	—	—
P	0.874	0.001	—	—

3 讨论

颈肩部疼痛在临床十分常见，长和职业、生活习惯、身体素质以及寒冷等因素有着密切联系。长期紧张工作、颈椎过度前屈、生活不规律和思想高度集中等均是引发颈肩部疼痛的主要原因。当前，颈肩部疼痛出现也在不断增多，且呈现年轻化趋势，已经严重影响到人们的工作及生活，给患者带来较大痛苦，有关颈肩部疼痛的预防及治疗工作逐渐受到临床高度重视。

颈肩部疼痛患者的疼痛范围主要受到颈神经后支以及臂丛神经支配，神经阻滞用于该病治疗能对神经的兴奋性起到有效的调控作用，发挥良好止痛和消炎效果^[6]。对照组单纯行臂丛神经阻滞，颈背部疼痛缓解不明显。单国法^[7]等发现于超声协助下阻滞肩胛上神经能缓解肩周炎患者的疼痛感。而本次研究中除阻滞肩胛上神经之外，同时对下颈部脊神经的后支开展阻滞，进而将疼痛反射充分阻断，对其开展阻滞能消除肌肉痉挛，使局部的肌肉松弛和血供得到改善。脊神经后支是从脊神经根的0.5-1cm位置发出，属于感觉及运动神经混合神经，对其开展阻滞能直接减轻疼痛，且不会影响到局部皮肤感觉及肌肉的运动功能，有效缓解肌肉紧张，促进血液循环改善和颈肩部附近血管扩张。整个阻滞操作中采取的罗哌卡因有着较强镇痛及组织穿透力，镇痛及松弛肌肉效果较好。阻滞治疗过程于超声引导下进行，操作方便，无放射污染，同时有助于软组织、神经以及血管成像，能实时监测到进针的轨迹与注射药物扩散等，确保治疗工作的顺利进行，提升治疗安全性和精准性，治疗成本更低，且副反应较少^[8]。

综上所述，超声引导下肩胛上神经加下颈部脊神经后支阻滞对颈肩部疼痛效果确切，能减轻患者的疼痛感，值得采用。

参考文献

[1] 孙羿帼,邵家东,范倩.磁石贴压耳穴三焦区治疗腕踝针上5区颈肩疼痛临床观察[J].山西中医,2020,36(8):38-39.

(下转第97页)

(上接第66页)

- [2] Saporito A, Quadri C, Kloth N, et al. The effect of rate of injection on injection pressure profiles measured using in-line and needle-tip sensors: an in-vitro study[J]. *Anaesthesia*, 2019, 74(1): 64–68.
- [3] Eldemrashed AM, Abdelzaam EM. By Ultrasonic-Guided Erector Spinae Block, Thoracic Paravertebral Block versus Serratus Anterior Plane Block by Articaine with Adrenaline during Breast Surgery with General Anesthesia: A Comparative Study of Analgesic Effect Post-Operatively: Double Blind Randomized, Controlled Trial[J]. *OJAnes*, 2019, 9(04): 68–82.
- [4] 刘永彬, 李彦平, 罗克金. 肩胛上神经联合肩胛背神经阻滞治疗颈肩部疼痛综合征的临床观察 [J]. *临床和实验医学杂志*, 2016, 15(9): 892–894.
- [5] 汤乃洋, 林福清. 高能量激光联合痛点阻滞治疗肩周炎疗效分析 [J]. *蚌埠医学院学报*, 2020, 45(7): 910–912.
- [6] 刘丽芹, 王爱成. 超声引导下肩胛上神经阻滞结合针刀治疗肩袖钙化性肌腱炎 42 例 [J]. *中国中医骨伤科杂志*, 2020, 28(7): 50–52, 56.
- [7] 单国法, 郭明仁, 曹兆流, 等. 超声引导肩胛上神经阻

滞联合右美托咪定在肩周炎药物注射中的临床观察 [J]. *滨州医学院学报*, 2020, 43(4): 318–320.

- [8] Hamed M, Ghaber S, Reda A. Dexmedetomidine and fentanyl as an adjunct to bupivacaine 0.5% in supraclavicular nerve block: A randomized controlled study[J]. *Anesth Essays Res*, 2018, 12(2): 475–479.

收稿日期: 2021年3月6日

出刊日期: 2021年3月25日

引用本文: 宁飞宏, 和滢, 朱丽丽, 等. 超声引导肩胛上神经联合下颈部脊神经后支阻滞治疗颈肩部疼痛的临床观察 [J]. *当代介入医学*, 2021, 1(06): 65–66, 97. DOI: 10.12208/j.jcim.2021.06.029

Copyright: © 2021 by author(s) and Open Access Journal Research Center.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0). <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS