

臂丛神经阻滞麻醉下手法松解治疗肩关节周围炎的效果及患者不良反应评价

戴柠宇

(开远市人民医院 云南开远 661600)

摘要: 目的: 分析臂丛神经阻滞(BPB)麻醉联合手法松解对于肩关节周围炎(即为肩周炎)的治疗效果。方法: 选择2020年10月至2022年10月间入院治疗的77例肩周炎患者。予以随机数字表, 甲组39例实行BPB麻醉下手法松解, 乙组38例实行药物封闭疗法, 对比治疗效果。结果: 甲组的总有效率较比于乙组更高($P<0.05$)。治疗前, 组间的疼痛评分、肩关节活动功能对比无差异($P>0.05$)。治疗3周后, 甲组的疼痛评分较比于乙组更低, 肩关节活动功能分数较比于乙组更低($P<0.05$)。甲组的不良反应率较比于乙组更低($P<0.05$)。结论: 为肩周炎患者予以BPB麻醉下手法松解干预能够缓解痛感, 恢复肩关节功能, 治疗的安全效益更高。

关键词: 臂丛神经阻滞麻醉; 手法松解; 肩关节周围炎; 不良反应

肩周炎的病理特点是肩周疼痛、活动受限等, 病因是肩部活动过度、外伤手术固定和肩部急性挫伤等^[1]。该病的治疗目的是抑制痛感, 恢复肩关节的活动度, 改善其肌力等。其基础疗法是物理治疗、镇痛药物和推拿等, 可以有所缓解症状, 但总体疗效一般, 无法解除组织粘连情况。合理麻醉下开展手法松解治疗能够显著恢复肩关节功能, 其疗效更优异^[2]。为此, 本研究纳入77例肩周炎患者, 用于分析BPB麻醉下手法松解的干预疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2020年10月至2022年10月间入院治疗的77例肩周炎患者。予以随机数字表, 甲组39例, 男患/女患值为22/17; 年龄为41岁至74岁, 均值(57.15 ± 1.28)岁; 病程为2个月至2年, 均值(1.05 ± 0.29)年。乙组38例, 男患/女患值为23/15; 年龄为40岁至76岁, 均值(57.24 ± 1.19)岁; 病程为3个月至2年, 均值(1.08 ± 0.30)年。数据经对比后, 记为 $P>0.05$ 。

1.2 方法

乙组所用的是药物封闭疗法, 选取注射点3个, 先配药: 抽取100mg剂量的醋酸泼尼松龙、5ml剂量的利多卡因、100mg剂量的维生素B₁以及1mg剂量的维生素B₁₂, 混合后告知患者保持坐位, 让其头部偏于健侧, 适度屈肘并垂下双臂。①肩峰注射: 消毒以后选取肩峰下(偏外侧)连接于肱骨大关节偏外侧的凹陷部位, 经由扇形注射法注入药液4ml。②前关节囊注射: 在肱骨头的偏前方以及喙突偏下方注射, 于关节囊壁部位予以扇形注射, 剂量是2ml, 在穿刺关节囊以后, 确保回抽后并无血液, 则少量注药, 然后拔针管, 确保无药液渗出, 再注射4ml药。③肱二头肌腱部位长头结节的间沟处注射: 确定肱骨的大/小结节之间的间沟部位, 针刺间沟头部, 注入药液2ml, 而后退针, 在肱二头肌以及胸小肌短头部位注射药液, 同是2ml。每周注药1次, 病情重者可每周注3次, 连续3周。

甲组所用的是BPB麻醉下手法松解, 予以单侧肌间沟法麻醉, 让患者保持去枕平卧位, 使其头部偏于健侧, 并将一薄枕垫在患肩以下, 使其上肢贴于体侧。确定肩胛舌骨肌/前斜角肌和中斜角肌的三角间隙, 其底部能够触及动脉搏动, 以此作为穿刺点。操作者的左食指有效固定

皮肤, 右手把持针头(7G), 与皮肤保持垂直位, 针刺该点后朝下、后方推进, 刺入浅筋膜以后会出现脱空感, 且患者有异感则为刺入成功。若未产生异感, 需继续进针, 抵达C₆横突部位, 缓慢退针后连接注射器, 检查回抽无脑脊液/血液和气体, 可注入药物(利多卡因1%混入肾上腺素1:20万), 剂量是15至25ml。而后予以手法松解, 经弹、拿等手法按揉患处, 以此松解痉挛。而后站于患侧, 操作者单手拇指置于患肩后方, 剩余四指置于肩前, 稳定患肩以后, 单手握前肩, 顺/逆时针旋转患肩360°, 各5次。告知患者内收肩关节, 使其手指触及对侧肩, 操作者站于其后侧, 紧贴其身体, 单手扶肘部, 另只手扶肩部, 上举并内收肩部和上肢, 使指尖越过对侧的锁骨。操作者剪贴患肩外侧, 单手托肩部健侧, 另一只手内旋并且后伸患肩, 使手背顺沿脊柱朝上运动, 至极限后放松。操作者握患侧手腕, 使其朝上翻转, 使手掌贴于背部, 坚持10s后放松。再按揉肩关节。松解期间闻及咔嚓声即为解除粘连。而后告知患者手指爬墙、弯腰画圈, 每日坚持锻炼, 可保证松解效果。该疗法每周治1次, 连续3周。

1.3 观察指标

疼痛评分经由视觉模拟量表予以测定, 满分值是10分, 疼痛度正向算分。功能评分经由肩关节活动功能程度评定表(Melle)予以评测, 量化评价5个肩部动作, ①项肩外展, 外展超120°记录0分, 90至120°记录1分, 30至89°记录2分, 不足30°记录3分; ②项手到颈项, 轻松触及记录0分, 容易触及记录1分, 比较困难记录2分, 无法触及记录3分; ③项肩中立位外旋, 外旋超20°记录1分, 1至20°记录2分, 难以外旋记录3分; ④项手到嘴, 无肩内收记录0分, 肩内收1至40°记录1分, 轻微喇叭征记录2分, 严重喇叭征记录3分; ⑤项手到脊柱, 超T₁₂水平记录0分, 达到T₁₂记录1分, 达到S₁记录2分, 难以触及记录3分。统计麻醉中毒、嗜睡、恶心呕吐、呼吸抑制与气胸等不良反应。

1.4 疗效评价标准

显著有效示作痛感消失, 肩关节的后伸以及外展等功能无异; 初步有效示作痛感轻微, 肩关节的后伸以及外展等功能轻微受限; 未见疗效示作痛感明显, 肩关节的以上功能严重受限。

1.5 统计学分析

数据处理选用 SPSS23.0 软件，计量数据经由 t 值对比且检验，计数数据经由 χ^2 值对比且检验，差异存在标准为 P 值不足 0.05。

2 结果

2.1 组间的总有效率比较

甲组的总有效率高于乙组 ($P<0.05$)。

表 1 组间的总有效率比较[n/%]

分组	例数	显著有效	初步有效	未见疗效	总有效
甲组	39	21 (53.85)	16 (41.03)	2 (5.13)	94.87 (37/39)
乙组	38	14 (36.84)	15 (39.47)	9 (23.68)	76.32 (29/38)
χ^2	-	-	-	-	5.412
P	-	-	-	-	0.020

2.2 组间的疼痛评分比较

表 2 组间的疼痛评分比较[$\bar{x} \pm s$ /分]

分组	例数	治疗前	3 周后
甲组	39	4.68±0.36	0.59±0.31
乙组	38	4.71±0.33	0.75±0.36
t	-	0.381	2.092
P	-	0.704	0.040

2.3 组间的肩关节活动功能比较

治疗前，组间的肩关节活动功能评分对比无差异 ($P>0.05$)。治疗 3 周后，甲组的肩关节活动评分低于乙组 ($P<0.05$)。

表 3 组间的肩关节活动功能比较[$\bar{x} \pm s$ /分]

分组	例数	肩外展		手到颈项		肩中立位外旋		手到嘴		手到脊柱	
		治疗前	3 周后	治疗前	3 周后	治疗前	3 周后	治疗前	3 周后	治疗前	3 周后
甲组	39	2.02±0.22	0.98±0.11	2.13±0.34	0.92±0.10	2.11±0.24	0.81±0.14	2.16±0.30	0.76±0.12	2.16±0.27	0.71±0.18
乙组	38	2.04±0.21	1.29±0.14	2.15±0.36	1.28±0.14	2.10±0.25	1.12±0.16	2.18±0.29	0.98±0.14	2.18±0.30	0.99±0.20
t	-	0.408	10.820	0.251	13.010	0.179	9.055	0.297	7.410	0.308	6.461
P	-	0.685	0.000	0.803	0.000	0.858	0.000	0.767	0.000	0.759	0.000

2.4 组间的不良反应率比较

甲组的不良反应率低于乙组 ($P<0.05$)。

表 4 组间的不良反应率比较[n/%]

分组	例数	麻醉中毒	嗜睡	恶心呕吐	呼吸抑制	气胸	发生率
甲组	39	0	1 (2.56)	1 (2.56)	0	0	5.13 (2/39)
乙组	38	1 (2.63)	3 (7.89)	2 (5.26)	2 (5.26)	0	21.05 (8/38)
χ^2	-	-	-	-	-	-	4.319
P	-	-	-	-	-	-	0.038

3 讨论

肩周炎的症状是单/双侧肩关节活动障碍或明显疼痛，其致病因素包括慢性劳损、女性更年期、制动时间长和手术影响等，病理表现为肩周肌腱或是肌肉等多个组织伴有水肿、挛缩以及黏连等，会生成大量的缓激肽或 5-羟色胺等物质，进而导致肩周痛感，使该部位产生无菌性炎症^[3-4]。

药物封闭是该病的常规疗法，可以在病灶部位注射局麻药，药液中的利多卡因能够调节病灶部位的血液循环，发挥止痛功效。注射药液中的醋酸泼尼松龙能够缓解渗出以及水肿等表现，对于无菌性炎症的清除效果较佳，可预防组织粘连。而药液中的维生素 B₁ 以及 B₁₂ 对于肌肉的神经细胞具有较强的营养性，能够提升神经细胞的抗病能力，进而减轻肩周炎症状。但以上疗法的长期效果一般，可能导致肩周炎复发。因此，需要采取更为高效且安全的治疗方式。BPB 麻醉下实行手法松解治疗是该病的新型疗法。其注入药物同为利多卡因，可以扩张病灶部位血管，发挥止痛功效。而肾上腺素能够促使物质代谢，使病灶部位的血液循环得以改善，进而减轻炎症反应。在此基础上联合手法松解能够解除粘连，原因是 BPB 麻醉可以阻滞病灶部位神经，抑制疼痛介质大量释放，因此能够保证手法松解治疗的顺利开展。该疗法能最大化牵拉以及旋转肩关

节，其松解手法多样且科学，对于肩关节肌肉和关节囊均有适度牵拉作用，可提升肩关节的活动度。该项疗法在松解期间操作简单，并不会产生明显阻力，且松解幅度一步到位，能够进行彻底松解，进而使患肩早期开展主动训练，防止因疼痛因素延长患者的功能训练时间，进而诱发再次粘连等情况。但该病患者可能合并慢性病，其身体机能较差，加之疼痛因素可能导致其心脑血管等多种疾病正处在发作期，因此，在手法松解时需要动作轻柔，避免过度用力，以防肱骨头骨折等情况^[5]。

结果显示甲组的总有效率明显高出乙组，甲组治疗 3 周后的疼痛评分低于乙组，肩关节活动功能，相关评分低于乙组，不良反应率低于乙组，可见，BPB 麻醉下开展手法松解能够提升疗效，改善肩关节的活动能力，且能尽量减少治疗后的不良反应，对于肩关节疼痛症状的改善性较强。原因是该疗法不仅能够止痛、松解粘连，还能祛风寒，消炎与调理全身气血，能够改善肌肉表面的活动功能，进而综合减轻相关症状。

综上，为肩周炎患者开展 BPB 麻醉下手法松解治疗的效果较佳，可以将其广泛用于该病患者的相关治疗中。

参考文献：

[1]刘怀省,韩文朝,王冠军,等.超声引导肌间沟入路臂丛神经麻醉下手法松解治疗粘连期肩周炎[J].中医正骨,2023,35(1):61-62,69.

[2]张海远,王倩,刘超.臂丛神经阻滞下手法松解配合触发点治疗冻结期肩周炎的疗效观察[J].中华物理医学与康复杂志,2019,41(11):841-843.

[3]樊远志,吴耀持,洪珏.臂丛神经麻醉下手法松解术治疗粘连型肩周炎疗效观察[J].针灸推拿医学(英文版),2020,18(2):135-142.

[4]宫春明,高慧,刘涛,等.肩五针针刀松解配合推压整复手法治疗肩关节周围炎粘连期临床观察[J].河北中医,2019,41(11):1717-1720.

[5]周平辉,周蜜娟,胡铂,等.超声引导下注射治疗肩关节周围滑囊炎的疗效观察[J].实用医学影像杂志,2020,21(1):22-24.