

物理因子疗法联合康复训练治疗卒中后肩手综合征的效果

顾燕新

无锡市惠山区康复医院 江苏 无锡 214000

摘要:目的:分析卒中后肩手综合征应用物理因子疗法联合康复训练治疗的效果。方法:在我院康复治疗部2023年6月至2024年6月选取82例卒中后肩手综合征患者进行数据分析,随机数字表法分组,每组41例患者,试验组应用物理因子疗法联合康复训练治疗,对照组应用康复训练治疗,对比组间数据差异。结果:对比对照组,试验组总有效率显著更高,治疗后VAS、SHS、NIHSS分值均显著更低,治疗后BI指数、Constant-Murley肩关节量表分值均显著更高,治疗后肩关节活动度显著更大, $P < 0.05$;对比两组干预前VAS、SHS、NIHSS、BI指数、Constant-Murley肩关节量表分值和肩关节活动度, $P > 0.05$ 。结论:卒中后肩手综合征应用物理因子疗法联合康复训练治疗的效果理想。

关键词:物理因子疗法;康复训练;卒中后肩手综合征;效果

临床常见脑卒中,患者容易残疾,常见并发症是肩手综合征,一般发生在卒中后2周至3个月,发病率很高,患者康复进程与生活质量会受到严重影响。临床分析卒中后肩手综合征,主要表现是患侧肩手疼痛、水肿、关节活动受限^[1],晚期会发生皮肤肌肉萎缩、手功能完全丧失,导致患者家庭和医疗系统均出现沉重负担。目前临床不明确卒中后肩手综合征的发病机制,一般认为有关中枢神经损伤、神经源性炎症、肩关节结构改变等因素^[2],在治疗患者过程中,核心是缓解症状、恢复肢体功能,若给予患者开展单纯康复训练,虽然可对患者关节活动度改善,但不能有效止痛和消肿,理想康复目标难以达到。临床研究物理因子疗法,利用声、光、电、热等物理因素^[3],可对患者局部血液循环进行有效改善,可显著减轻患者的炎症反应,还能对患者的肌肉痉挛进行相应缓解。基于此,本研究选取82例患者,分析卒中后肩手综合征应用物理因子疗法联合康复训练治疗的效果。

1 资料和方法

1.1 资料

在我院康复治疗部2023年6月至2024年6月选取82例卒中后肩手综合征患者进行数据分析,随机数字表法分组,每组41例患者,试验组男女21/20,年龄47-90(70.56±10.25)岁,对照组男女22/19,年龄45-92(70.54±10.24)岁。对比两组数据得出 $P > 0.05$ 。

纳入标准:与疾病诊断标准符合,确诊手段是头颅CT或MRI;肩手综合征处于I-II期;发病时间≤6个月,患者意识清晰;知情同意。

排除标准:合并严重心、肝、肾等脏器功能不全;合并肩关节骨折、脱位、风湿性关节炎等,影响肩关节功能;有认知障碍、精神疾病;对物理因子疗法过敏;中途退出治疗或随访失联。

1.2 方法

对照组应用康复训练治疗,将棉垫放在患处,仰卧,开展肩、肘、腕关节等训练,结合实际,对训练力度确定。仰卧开展上肢抓握训练,每天2次,每次20min,开展4周治疗。

试验组应用物理因子疗法联合康复训练治疗,在对照组干预基础上增加:使用半导体激光治疗机,输出功率、光斑直径、输出波长是0-500mW、5mm、810nm,人体组织穿透力5-7cm,对准患处,距离2-3cm,照射10min。使用脉冲磁疗仪,在患侧肩部上下放好磁环2组,频率、强度是1-10Hz、50-100%,每次20min。使用超短波治疗机,频率、波长、最大输出功率是40.68MHz、7.7mm、200W,将2个电极放在患区,二者2-3cm,每次20min,每天1次,治疗40次。

1.3 观察指标

(1)对比两组总有效率。治疗后,肩关节和周围疼痛或不适感在静止/运动状态下不显著,患侧外展关节、前屈关节活动度在90%及以上,背伸中指可对第

10 胸椎棘突触碰, 判定显效; 活动状态下轻微患侧上肢疼痛, 上肢外展、前屈关节活动度在 75-90%, 背伸中指可对第 1 腰椎棘突触碰, 判定有效; 其他情况, 判定无效。总有效率=100%- 无效率。

(2) 对比两组 VAS、SHS、NIHSS、BI 指数、Constant-Murley 肩关节量表分值。使用视觉模拟评分法、自我妨碍量表、美国国立卫生研究院卒中量表、Barthel 指数、中文版 ConstantMurley 肩关节评分量表评估。

(3) 对比两组肩关节活动度。

1.4 数据统计

以统计学 SPSS 28.0 软件完成数据计算, 以 $\bar{x} \pm s$ 描述计量资料, t 检验, 以 % 描述计数资料, χ^2 检验, $P < 0.05$, 有统计学意义。

表 1 对比两组总有效率 (%)

组别	显效	有效	无效	总有效率
试验组 (n=41)	20	20	1	97.56
对照组 (n=41)	17	16	8	80.49
χ^2	-	-	-	6.1157
P	-	-	-	< 0.05

表 2 对比两组 VAS、SHS、NIHSS、BI 指数、Constant-Murley 肩关节量表分值 (分)

组别	VAS		SHS		NIHSS		BI 指数		Constant-Murley 肩关节量表	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
试验组 (n=41)	3.31±0.68	2.11±0.46	9.61±1.95	3.66±1.57	10.11±1.01	3.66±0.62	39.26±4.92	72.11±7.91	61.51±1.15	79.11±1.62
对照组 (n=41)	3.29±0.67	2.66±0.55	9.56±1.81	4.66±1.31	10.15±1.06	5.95±1.24	39.21±4.31	65.06±8.51	61.56±1.15	70.11±1.28
t	0.1342	4.9117	0.1203	3.1315	0.1749	10.5767	0.0489	3.8854	0.1969	27.9117
P	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

表 3 对比两组肩关节活动度 (°)

组别	肩后伸		肩前屈		肩外展	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
试验组 (n=41)	26.62±0.12	40.01±0.86	61.15±0.44	81.11±1.61	59.66±0.48	75.48±1.62
对照组 (n=41)	26.61±0.14	32.62±1.26	61.16±0.52	72.14±0.35	59.68±0.46	68.96±0.56
t	0.3473	31.0184	0.0940	34.8603	0.1926	24.3564
P	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

2 结果

对比对照组, 试验组总有效率显著更高, 治疗后 VAS、SHS、NIHSS 分值均显著更低, 治疗后 BI 指数、Constant-Murley 肩关节量表分值均显著更高, 治疗后肩关节活动度显著更大, $P < 0.05$; 对比两组干预前 VAS、SHS、NIHSS、BI 指数、Constant-Murley 肩关节量表分值和肩关节活动度, $P > 0.05$ 。

3 讨论

脑卒中最常见的并发症包括肩手综合征, 本研究结果显示, 为患者开展物理因子疗法联合康复训练治疗, 可显著提高患者总有效率, 在疼痛缓解、神经功能、日常生活能力、肩关节功能及活动度等方面均显著更优。

试验组总有效率显著更高, 分析结果产生原因: 给予患者提供单纯康复训练, 干预交感神经紊乱、局部炎症、深层水肿的程度不高, 不能对患者症状进行快速控制, 为患者增加物理因子疗法, 以半导体激光、脉冲磁疗、超短波手段干预患者^[4], 从镇痛、消肿、解痉、抗炎等靶点介入, 将患者病理进程快速阻断, 将无痛、低水肿、低痉挛的治疗条件创建, 方便患者开展康复训练, 促使其更容易实施和获得理想训练效果。

治疗后试验组 VAS、SHS、NIHSS 评分更低, 分析结果产生原因: 半导体激光波长 810nm、穿透深度 5-7cm,

可对患者痛觉传导抑制,可将患者无菌性炎症减轻,还能对患者局部组织代谢与微循环显著改善^[5],将良好微环境提供,有利于患者受损神经修复;为患者开展脉冲磁疗,以磁场调节患者局部血液循环,将痉挛肌肉放松,将异常神经反射阻断^[6],疼痛触发点减少,患者因交感神经过度兴奋导致的不适感显著缓解;为患者应用超短波治疗,可将患者深部血管扩张,可显著减轻患者的组织水肿,炎症介质水平也因此降低,患者局部组织张力与压迫性疼痛会显著减少。三者协同,患者疼痛与自我妨碍感获得显著缓解,主观不适与功能受限感受会有效降低。同时,患者在显著疼痛与水肿后,肢体运动更顺畅,患者有更强的主动参与训练意愿,显著提高肢体使用频率,有更充分的中枢神经代偿,患者会显著加快脑功能重塑进程,所以改善神经功能缺损(NIHSS)更明显。

试验组 BI 指数与 Constant-Murley 评分更高,分析结果产生原因:限制患者主动运动的因素主要是疼痛与水肿,为患者开展联合治疗,可快速为患者止痛消肿,

患者可完成更大范围、更充分的关节活动与功能训练,同步提升患者上肢肌力、协调性、肩关节稳定性,显著提高患者的穿衣、进食、洗漱等日常生活能力,患者有更高的 BI 指数与肩关节功能评分。

试验组肩关节活动度改善更显著,分析结果产生原因:患者伴随肩周肌肉痉挛、软组织粘连、关节囊紧缩,应用联合治疗,超短波可将患者深部组织粘连与挛缩显著减轻,以磁疗放松痉挛肌群,应用激光治疗,可将患者局部营养代谢显著改善,配合开展规范关节活动训练,患者肩后伸、前屈、外展范围逐步扩大。试验组治疗后活动度显著大于对照组,是因为物理因子的“松挛缩、消水肿”作用和康复训练的“拉活动、固功能”的作用协同导致。

综上,卒中后肩手综合征应用物理因子疗法联合康复训练治疗的效果理想,总有效率显著更高,治疗后 VAS、SHS、NIHSS 分值均显著更低,治疗后 BI 指数、Constant-Murley 肩关节量表分值均显著更高,治疗后肩关节活动度显著更大,值得临床推广和使用。

参考文献:

[1] 余伟琳,吴冬梅,王和强,等.物理因子疗法联合康复训练治疗卒中后肩手综合征的效果[J].中国卫生标准管理,2024,15(17):113-116.

[2] 刁一宸,符玲萍,柳怡,等.良肢位摆放结合综合康复训练对脑卒中后肩-手综合征病人上肢肿胀程度、上肢活动功能的影响[J].全科护理,2025,23(20):3874-3876.

[3] 伊龙悦,张季辉,杨远滨,等.不同针刺方法联合康复训练治疗脑卒中后肩手综合征的网状 meta 分析

[J].中国康复医学杂志,2025,40(09):1405-1412.

[4] 宋娜.电针灸联合常规康复训练护理对脑卒中后肩手综合征的护理效果[J].医学信息,2025,38(15):162-166.

[5] 姜美玉,陈静霞,袁小涵,等.撤针联合 Bobath 康复训练对脑卒中后肩手综合征 I 期患者疼痛及功能恢复的影响[J].临床和实验医学杂志,2025,24(14):1547-1551.

[6] 丁凡帆,王志恩,徐紫清,等.针刺疗法治疗脑卒中后肩手综合征的研究进展[J].甘肃科技,2025,41(02):97-103.

作者简介:顾燕新(1989—),女,汉族,江苏无锡人,本科学历,现职称主管治疗师,任职无锡市惠山区康复医院,研究方向为康复治疗干预相关。