

分阶段小强度运动康复训练对肩关节损伤患者肩关节功能及疼痛的影响

顾大伟 周雪梅 杨楠

(吉林体育学院 吉林长春 130022)

摘要:目的:探讨发生肩关节损伤时进行分阶段性的运动康复训练(小强度)对患者恢复情况的影响。方法:选取2020年9月-2021年9月本校发生肩关节损伤的学生进行研究,共40例,根据随机数字表法对其进行分组,其中一组为对照组(n=20),另一组为观察组(n=20),分析两组肩关节功能、疼痛评分、生活质量评分。结果:干预后,观察组的前屈、外展、中立位外旋、外展 90° 位内旋、外展 90° 位外旋活动度与肩关节UCLA疼痛评分分别为(161.03±18.02)、(158.73±25.42)、(41.38±4.01)、(86.42±5.32)、(82.03±5.75)、(8.85±1.59)分,均明显大于对照组的(136.69±15.78)、(125.45±20.39)、(19.25±2.88)、(60.88±5.96)、(69.86±4.25)、(7.14±1.26)分(P<0.05);观察组干预后的躯体功能、社会功能、心理功能、物质生活评分分别为(75.22±10.19)分、(78.23±9.93)分、(70.61±10.01)分、(74.01±11.02)分,均较对照组的(67.89±8.93)分、(69.88±7.87)分、(64.29±9.15)分、(60.53±8.05)分高(P<0.05)。结论:通过对肩关节损伤患者进行分阶段康复训练,并且训练强度较小,能够有效提升其肩关节功能,帮助其减轻疼痛,改善生活质量。

关键词:分阶段;小强度;运动康复训练;肩关节损伤

创伤是青年人发生肩关节损伤的主要原因,包括体育锻炼、高强度劳动、肩关节用力不当等均有可能发生肩关节损伤。对于反复活动上肢的人群,当过度使用肩部时可造成局部慢性劳损,也可诱发肩关节损伤^[1]。退行性疾病也是引起肩关节损伤的重要原因,只是多发生于老年患者,当年龄不断增加时,肩部组织、周围韧带等会发生退行性改变,从而使组织的弹性慢慢丧失,一旦受到轻微外力的作用就很容易造成损伤^[2-3]。发生肩关节损伤后,可造成不同程度的疼痛,同时影响患者的肩关节功能,不利于患者日常生活活动的开展。康复锻炼是肩关节损伤患者中重要的一项,有学者认为,分阶段小强度运动康复训练是一种新型的训练方法,其对肩关节的恢复具有较大的帮助^[4-5]。鉴于此情况,本文主要探讨肩关节损伤患者进行小强度的分阶段的运动康复训练的效果。

1. 资料与方法

1.1 一般资料

于2020年9月-2021年9月,将40例发生肩关节损伤的学生作为研究对象,以随机数字表法作为分组依据。对照组20例,男14例,女6例;年龄:19-25岁,均值:(22.15±2.36)岁;病程:2-20个月,均值:(11.46±1.29)个月。观察组20例,包括15例男性与5例女性;年龄在20-25岁之间,平均年龄为(22.29±2.45)岁;病程最短者为3个月,最长者为19个月,中位病程为(11.71±1.22)个月。

纳入标准:(1)发生肩关节损伤;(2)认知功能正常;(3)可全程配合治疗;(4)个人资料完整。

排除标准:(1)肩关节处皮肤存在大面积溃烂;(2)存在重要脏器功能障碍;(3)合并脑出血;(4)存在精神疾病。

1.2 方法

对照组进行常规干预,包括进行教育宣传、告知正确体位、遵

医嘱予以止痛药、介绍用药方法等。

观察组进行分阶段小强度运动康复训练,第一阶段:借助支架进行手、腕等的肌肉收缩活动,对于手部的训练可通过重复握拳的方式进行,先用最大力紧握拳保持5s,再以相同的力度松开,尽量使手指与手掌产生拉伸感。同时可配合耸肩的练习,每耸肩5次为1组,4次/d。

第二阶段:进行前屈与上举锻炼,借助外界的牵引力量缓慢将患侧手臂举起,直至高过头顶,固定5s的时间后放下,每次重复上举、放下5组;爬墙练习,保持自然站立,患侧肩部对着墙壁,开始进行肩关节的外展动作,模仿蝎子的动作利用手指向上爬;取仰卧位,举起患侧臂与地面保持45°左右,坚持至产生酸胀感。

第三阶段:进行全方位肩关节训练,在第二阶段爬墙练习的基础上增加训练强度,直到产生疼痛感,同时对爬行的位置进行标记,第二天争取提高所触碰的位置;取仰卧位,将患侧上肢向外展开,大概90°,将软垫放置大臂下方,保持肱骨与床面成30°,健侧上肢握着治疗棒(横向),当患侧肩部进行旋转作用时,依靠健侧发力。

1.3 观察指标

分析两组干预前后肩关节功能(前屈、外展、中立位外旋等活动度)、疼痛情况(肩关节UCLA疼痛评分,评分与疼痛程度呈负相关)、综合生活质量量表(GQOLI-74,评分越高代表生活质量越好)评分。

1.4 统计学方法

处理工具为SPSS 22.0统计软件,比较差异有统计学意义以P<0.05表示。

2. 结果

2.1 肩关节功能、疼痛评分

通过干预后,观察组的各个关节活动度与UCLA疼痛评分均提高,但观察组提高幅度较大(P<0.05),见表1。

表1 两组肩关节活动度与疼痛评分比较

组别	n	时间	前屈 (°)	外展 (°)	中立位外旋 (°)	外展 90° 位内旋 (°)	外展 90° 位外旋 (°)	UCLA 疼痛评分 (分)
对照组	20	干预前	89.75 ± 12.03	104.25 ± 16.67	11.08 ± 2.16	42.15 ± 5.67	50.07 ± 3.32	5.62 ± 1.03

	干预后	136.69 ± 15.78	125.45 ± 20.39	19.25 ± 2.88	60.88 ± 5.96	69.86 ± 4.25	7.14 ± 1.26
	t 值	15.694	12.035	16.964	18.792	12.028	15.047
	P 值	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
观察组	20 干预前	89.96 ± 12.08	104.33 ± 16.62	11.19 ± 2.02	42.02 ± 5.59	50.18 ± 3.26	5.65 ± 1.08
	20 干预后	161.03 ± 18.02	158.73 ± 25.42	41.38 ± 4.01	86.42 ± 5.32	82.03 ± 5.75	8.85 ± 1.59
	t 值	25.621	23.324	21.925	26.792	28.024	25.254
	P 值	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	t _{干预前组间} 值	0.138	0.165	0.257	0.230	0.195	0.205
	P _{干预前组间} 值	0.925	0.886	0.930	0.897	0.908	0.753
	t _{干预后组间} 值	8.982	10.037	9.892	9.124	10.334	8.782
	P _{干预后组间} 值	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2.2 生活质量 < 0.05), 见表 2。

与对照组相比, 观察组干预后的各项 GQOLI-74 评分均较高 (P

表 2 两组生活质量评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	时间	躯体功能	社会功能	心理功能	物质生活
对照组	20	干预前	42.03 ± 4.81	45.75 ± 5.26	41.02 ± 5.51	48.89 ± 5.63
		干预后	67.89 ± 8.93	69.88 ± 7.87	64.29 ± 9.15	60.53 ± 8.05
	t 值	10.021	8.976	87.364	9.775	
	P 值	0.000	0.000	0.000	0.000	
观察组	20	干预前	42.15 ± 4.83	45.56 ± 5.20	41.13 ± 5.43	48.82 ± 5.58
		干预后	75.22 ± 10.19	78.23 ± 9.93	70.61 ± 10.01	74.01 ± 11.02
	t 值	19.893	12.034	21.457	18.782	
	P 值	0.000	0.000	0.000	0.000	
	t _{干预前组间} 值	0.294	0.230	0.158	0.207	
	P _{干预前组间} 值	0.853	0.915	0.870	0.909	
	t _{干预后组间} 值	6.935	5.647	6.031	6.125	
	P _{干预后组间} 值	0.000	0.000	0.000	0.000	

3. 讨论

肩关节损伤主要包括骨性的损伤与软组织的损伤, 前者可能会导致骨骼部位出现裂缝, 需根据损伤的具体部位与性质采取保守治疗或者手术治疗; 后者是软组织受到外力后发生的损伤, 建议进行急性期的冷敷, 以减轻肿胀^[6-7]。在肩关节损伤人群中, 除了采取相应的治疗措施外, 及时配合康复锻炼尤为重要^[8]。既往研究指出, 发生肩关节损伤后, 配合相关康复训练, 也要循序渐进, 根据实际情况选择训练强度, 并且建议进行分阶段训练。小强度的阶段性康复锻炼更符合肩关节损伤人群的机体要求, 能够提高机体对运动训练的适应能力, 并且容易掌握, 不会对患者造成创伤, 可以进一步促进患者机体功能恢复, 为其尽早回归正常生活奠定基础, 并且可加快微循环速度, 有助于其疼痛症状的改善。如本次研究结果显示, 观察组干预后的各项肩关节活动度、疼痛评分、生活质量评分均优于对照组, 与上述观点相符。

综上所述, 以小强度的分阶段的运动康复训练的方式对肩关节患者进行干预, 可以在一定程度上促进其肩关节恢复, 并且可以提高其生活质量, 缓解疼痛, 具有较高的推广价值。

参考文献

[1]李沐, 李静, 姚冬英. 分阶段康复训练对运动性肩袖损伤关节镜术后肩关节功能恢复及疼痛的影响[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2020, 35 (11): 1143-1145.

[2]房昕. 分阶段渐进性康复训练对 I 型骨性 Bankart 损伤肩关节镜修补效果、肩关节功能及预后研究[J]. 中国疗养医学, 2020, 29 (06): 615-617.

[3]Enger M, Skjaker S A, Melhuus K, et al. Shoulder injuries from birth to old age: a 1-year prospective study of 3031 shoulder injuries in an urban population[J]. Injury, 2018, 49 (7): 1324-1329.

[4]周婷, 丁琳. 中药热敷、按摩结合康复训练对轻中度肩袖损伤患者疼痛及肩关节功能的影响[J]. 四川中医, 2019, 37 (10): 165-167.

[5]魏峥, 李立钧. 分阶段渐进性的康复训练在 I 型骨性 Bankart 损伤肩关节镜修补后的疗效分析[J]. 中国康复, 2019, 34(01): 10-13.

[6]罗晨, 张梦雪, 薛晨, 林万珩. 优秀沙排运动员薛晨肩关节脱臼的运动功能康复训练效果分析[J]. 北京体育大学学报, 2017, 40 (06): 60-65.

[7]江洪洋, 岳勇, 王廷江, 马岩. 分阶段康复训练在肩袖损伤行肩关节镜修复术后患者中的应用效果[J]. 中国民康医学, 2021, 33 (15): 56-58.

[8]张菁, 高小雁, 王小乐. 系统康复训练对肩关节上孟唇前后向损伤患者术后肩关节功能恢复的影响[J]. 山东医药, 2015, 55(48): 60-62.