

分阶段康复治疗对肩袖损伤关节镜术后患者肩关节功能恢复情况分析

蒋天骄 曹海鹰 苗雨 宋鹏

(65316 部队 辽宁瓦房店 116300)

【摘要】目的 观察分阶段康复治疗对肩袖损伤关节镜术后患者肩关节功能恢复的疗效。方法 选取84例实施肩袖损伤关节镜手术治疗的患者作为本次的研究对象,征得患者及其家属的同意后以电脑随机分组的方法进行分组,42例为对照组,42例为治疗组。对照组患者在术后接受常规的康复治疗,治疗组患者则在术后实施分阶段康复治疗。对比两组术后疼痛评分、日常生活能力评分、肢体活动度评分及肌力评分,计算治疗总有效率并进行组间对比。结果 经过不同康复治疗后,治疗组的各项评分指标数据均高于治疗前及对照组,差异形成统计学意义($P < 0.05$)。计算治疗有效率得出,治疗组的数据高于对照组,差异具有实质性($P < 0.05$)。结论 分阶段康复治疗方法是根据患者术后恢复的不同阶段进行干预,对肩袖损伤关节镜术后患者进行分阶段康复治疗对于改善疼痛、恢复肢体功能有明显的作用,整体疗效更佳,值得推广应用。

【关键词】肩袖损伤; 关节镜术后; 分阶段康复治疗; 肩关节功能

Analysis of shoulder joint function recovery in patients with rotator cuff injury after arthroscopic surgery by staged rehabilitation therapy

Jiang Tianjiao Cao Haiying Miao Yu Song Peng

(65316 Regiment Liaoning Wafangdian 116300)

[Abstract] Objective To observe the efficacy of staged rehabilitation therapy on shoulder joint function recovery in patients with rotator cuff injuries after arthroscopic surgery. Methods A total of 84 patients who underwent arthroscopic surgery for rotator cuff injuries were selected as subjects for this study. After obtaining the consent of the patients and their families, they were randomly divided into two groups using a computerized method: 42 patients formed the control group, and 42 patients formed the treatment group. The control group received routine rehabilitation therapy post-surgery, while the treatment group underwent staged rehabilitation therapy post-surgery. Postoperative pain scores, daily living ability scores, limb mobility scores, and muscle strength scores were compared between the two groups, and the overall effectiveness rate was calculated and compared between the groups. Results After different stages of rehabilitation therapy, all scoring indicators in the treatment group were higher than those before treatment and in the control group, with statistically significant differences ($P < 0.05$). The calculation of the treatment effectiveness rate showed that the data in the treatment group were higher than those in the control group, with substantial differences ($P < 0.05$). Conclusion Staged rehabilitation therapy involves intervention at different stages of postoperative recovery. Staged rehabilitation therapy for patients with rotator cuff injuries after arthroscopic surgery has a significant effect on improving pain and restoring limb function, demonstrating better overall efficacy, which is worthy of promotion and application.

[Key words] rotator cuff injury; arthroscopic surgery; staged rehabilitation; shoulder function

肩袖是肩关节重要的保护套,具体由冈上肌、冈下肌、肩胛下肌及小圆肌几个肌腱构成。肩袖的作用是能够帮助人体很好地完成抬手、旋转等日常动作,同时也能维持肩部的稳定性。但在剧烈运动或是搬运重物的过程中,往往由于姿势不当而导致肩袖受损,进而限制了肩关节的活动范围,患者也会承受剧烈的疼痛,甚至会发生神经炎症。目前,临床上治疗肩袖损伤的主流方式为关节镜下微创手术,通过手术的方式有效清理粘连组织,但手术的创伤性可能会对新的肌肉组织造成损伤。多数患者在术后由于惧怕疼痛或是担心运动发生的牵扯,不敢正常抬手,过度的保护导致组织液渗出,肩部僵硬,最终发展成为“冻结肩”。因此,在经过关节镜手术治疗后继续对患者进行康复治疗是非常必要的。有研究显示,对于肩袖受损关节镜术后患者进行科学的康复治疗可防止二次粘连的发生,在温和性的刺激下能够促进组织的修复,通过适度的磨合运动让肩关节重新找回灵活度^[1, 2]。康

复治疗的关键是把握好康复的黄金时间,从伤口愈合的早期开始,从简单钟摆运动到抗阻训练循序渐进,在不同的阶段实施不同的康复锻炼,从而促进肩关节的全面恢复^[3]。本研究对分阶段康复治疗对肩袖损伤关节镜术后患者肩关节功能恢复情况进行详细的分析,报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取经过关节镜手术治疗的肩袖损伤患者作为本次的研究对象,共计84例,患者及其家属均同意纳入到研究中。将所有患者以电脑随机的方式进行分组,分为各有42例的对照组与治疗组。两组患者的一般资料数据纳入到统计学软件中进行分析显示差异不具实质性($P > 0.05$),可对比。具体对比见表1。

表1 两组一般资料比较

组别	n	性别 (n)		平均年龄 ($\bar{x} \pm s$, 岁)	平均病程 ($\bar{x} \pm s$, d)
		男	女		
治疗组	42	22	20	52.74 ± 4.88	5.75 ± 0.63
对照组	42	21	21	51.97 ± 4.91	5.74 ± 0.59
X ² /t		0.048		0.721	0.075
P		0.827		0.473	0.940

纳入标准: (1) 与肩袖损伤疾病诊断相符合; (2) 对研究内容知晓并同意; (3) 无意识障碍、可进行正常沟通。排除标准: (1) 在手术前合并其他肩关节疾病; (2) 合并恶性肿瘤; (3) 存在精神或意识障碍、无法进行正常的沟通; (4) 中途退出研究。

1.2 方法

对照组中 42 例患者在术后给予常规的康复治疗。术后第 2 天至 2 个月指导患者佩戴保护支具以维持肩部的稳定, 每天进行 2-3 次的钟摆练习: 双臂处于自然下垂的状态, 像钟摆进行左右和前后的晃动; 之后练习肘部弯曲伸直动作, 并以画圆圈的方式对肩部进行活动。将上臂的肌肉轻微收紧进行静力锻炼。术后 2 个月后逐渐增加肩关节的外旋转及向前抬高的动作练习, 每次坚持完成 50 下。治疗组中的 42 例患者则在术后实施详细的分阶段康复治疗。

1.2.1 术后第 1 天-第 8 周

指导患者全天佩戴可进行调节的肩部固定支具, 待麻醉效果消失后对患者进行保护型的康复训练。医护人员将患者的手臂托住, 让患者适应支具的固定状态, 一般的适应时间在 5-10min, 之后以较慢的速度对肩部进行拉伸^[4, 5]。缓慢地将手臂抬起一定的高度, 以与耳部齐平为宜, 并向外侧旋转手臂呈端茶杯的状态。每天坚持进行 2-3 次的练习, 每次持续的时间为 20-30min, 注意在训练中要保持动作匀速稳定, 避免突然发力或是动作幅度过大。

1.2.2 术后第 9-12 周

该阶段的康复治疗主要是使用可以调节的肩部支撑托将患处进行固定, 并在安全的角度内进行各种练习。在无疼痛的情况下, 由他人协助或是在健康手臂的带动下进行伸展动作, 可进行简单的日常动作, 如梳头等, 每次锻炼的时间为 15min, 每天练习 2-3 次^[6]。逐步增加活动幅度, 抬手高度逐渐抬过头顶上方, 向外展开手臂从侧平举逐渐过渡到举手状态, 旋转动作则从半开状态加大到正常的活动范围^[7]。在训练的过程中可借助墙壁、木棒等辅助工具, 帮助肩关节安全地完成不同方向的动作练习。

1.2.3 术后第 13-16 周

在该阶段指导患者每天进行不同的训练。在肩关节灵活性上需要肩胛骨在平面内完成抬手及转肩的动作, 根据自身

的情况逐渐扩大训练幅度。在力量训练上, 基础型的训练是在坐姿状态下, 用肩部力量带动双肘匀速地向两侧进行开合动作, 每次训练的时间为 15min^[8]。进阶型的训练是进行侧平举, 让肩部单独去发力并带动手臂去移动重物, 每次训练 20min。肩胛肌群的训练动作包括夹背、上提及下沉等, 每组训练 15-20 次, 每天坚持完成 3-5 组。

1.3 观察指标

对比两组治疗前后疼痛评分、日常生活能力评分、肢体活动度评分及肌力评分, 各项评分均为分数越高越好, 计算治疗总有效率并进行组间对比。疗效根据患者肩关节恢复情况进行判定: 疼痛完全消失, 关节活动度恢复到正常范围, 判定为临床痊愈; 疼痛程度得到了显著的改善, 关节活动幅度提升了一半及以上, 判定为显著改善; 疼痛程度有所缓解, 关节活动幅度提升在 20% 及以上, 判定为部分缓解; 未达到以上的标准, 甚至疼痛有所加重, 判定为临床无效。总有效率的计算方法为临床痊愈病例数+显著改善病例数+部分缓解病例数之和占各组总病例数的百分比。

1.4 统计学方法

采用 SPSS (版本为 23.0) 统计软件进行数据分析。定量数据经正态性检验后, 符合正态分布者以均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 组间比较采用独立样本 t 检验; 分类变量以频数和构成比 (%) 描述, 组间差异分析根据样本特征选用 Pearson χ^2 检验或 Fisher 确切概率法。所有统计分析均以双侧 $P < 0.05$ 作为差异具有实质性的判定标准。

2 结果

2.1 两组治疗前后各项评分指标比较

治疗前, 两组患者疼痛评分、日常生活能力评分、肢体活动度评分及肌力评分间差异无实质性 ($P > 0.05$)。经过治疗后各项评分均得到改善, 治疗组均优于对照组, 差异具有实质性 ($P < 0.05$)。见表 2。

2.2 两组总有效率比较

治疗组的总有效率经过计算后显示明显高于对照组, 差异形成实质性 ($P < 0.05$), 具体对比数据见表 3。

表2 两组治疗前后各项评分指标比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	疼痛评分		日常生活能力评分		肢体活动度评分		肌力评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	42	3.02 ± 1.47	14.21 ± 2.26	6.42 ± 1.31	15.51 ± 2.58	15.16 ± 3.25	29.38 ± 3.09	9.21 ± 1.58	16.84 ± 2.15
对照组	42	3.01 ± 1.46	9.13 ± 2.17	6.43 ± 1.27	11.13 ± 2.34	15.21 ± 3.04	23.12 ± 3.04	9.16 ± 1.46	13.26 ± 2.14
t		0.031	10.508	-0.036	8.149	-0.073	9.358	0.151	7.650
P		0.975	0.000	0.972	0.000	0.942	0.000	0.881	0.000

表 3 两组总有效率比较[n (%)]

组别	n	临床痊愈	显著改善	部分缓解	临床无效	总有效
治疗组	42	20 (47.62)	14 (33.33)	8 (19.05)	0	42 (100.00)
对照组	42	10 (23.81)	15 (35.71)	10 (23.81)	7 (16.67)	35 (83.33)
χ^2						7.636
P						0.006

3 讨论

肩关节具有一定的特殊性,其结构特点决定了关节的灵活性,同时也容易受到损伤。骨连接面大小不一,关节囊松软且周围的组织表现出的支撑力较为薄弱,能在一定程度上完成大幅度的活动,但稳定性降低,导致发生肩袖损伤的风险较大。关节镜手术是治疗肩袖损伤的有效方法,术后的继续康复治疗是确保疗效的关键。康复运动在起到治疗作用的同时还能对关节产生一定的保护作用。通过科学规律的活动可促进关节软骨有效地吸收滑液中的营养成分,促进软骨组织的修复。同时有效的康复活动能够对关节起到按摩效果,可促进代谢废物,还能加快炎症物质的排出,改善关节的健康状态。但常规的康复治疗方案是对肩关节进行固定,长期的关节活动受限容易增加患者的疲劳感,软骨的持续性受压会导致关节内出现压力异常,使得软骨不能进行正常的代谢,最终引发肩关节功能障碍。

当前,对于肩袖损伤术后患者主张分阶段康复治疗,即在术后初期进行渐进式的关节活动,以逐渐恢复关节的灵活性,在术后中期则加强肩周肌肉力量的训练,在后期则练习关节的稳定性及协调性^[9]。以上研究中治疗组的患者在术后

开展分阶段康复治疗,疼痛评分、日常生活能力评分、肢体活动度评分及肌力评分均优于常规康复治疗的对照组,差异具有实质性($P < 0.05$)。计算总有效率得出,治疗组数据高于对照组,差异具有实质性($P < 0.05$)。分析原因:在术后前 2 个月伤口处于愈合期,主要进行的活动为轻柔的被动活动,随着机体的恢复逐渐过渡到主动锻炼。通过灵活调整康复锻炼形式,能够为患者定制个性化的运动计划,与常规的康复训练比较避免了固定式的流程,更利于患者的恢复。随着术后时间的推移,康复锻炼可逐渐进行肩关节力量、灵活度及协调性的练习活动^[10]。通过科学安排训练强度,不仅能有效改善关节灵活度,还能促进受伤部位血液循环,既帮助韧带修复得更结实,又能带走引发疼痛的炎症物质。分阶段康复治疗对于肩袖损伤患者来说有着重要作用,主要体现在能够调节神经功能,提高疼痛阈值;同时可改善局部的供血情况,预防肌肉僵硬和活动受限。另外,分阶段的康复锻炼遵循循序渐进的原则,锻炼幅度从小到大,避免了对患者造成的二次损伤。

综上所述,分阶段康复治疗对于肩袖损伤关节镜术后患者在改善肩关节功能上发挥了明显的作用,可推广应用。

参考文献:

[1]刘丽娜,李晓林,李薇.阶段式康复训练对肩袖损伤患者术后肩关节功能恢复的影响[J].国际护理学杂志, 2024 (14): 2567-2571.

[2]姜维俊,顾秦菲.综合康复治疗在老年肩袖损伤患者肩关节运动功能恢复中的应用效果[J].反射疗法与康复医学, 2021 (21): 41-43, 65.

[3]周珊珊,万远婷.阶段性康复锻炼对肩袖损伤患者关节镜术后肩关节功能康复的影响[J].实用临床医学, 2023 (3): 107-109.

[4]付晓琴,李慧.肩袖损伤肩关节镜术后患者的术后康复训练[J].保健文汇, 2021 (17): 118-119.

[5]王琪,王徐龙,黄林彪,要鹏.肩关节镜修复术联合早期三阶段功能康复训练对肩袖损伤患者肩功能恢复的影响[J].反射疗法与康复医学, 2022 (22): 109-111, 124.

[6]周元元,鄢淑燕,张兰,杜佳.分阶段康复训练联合发散式冲击波促进巨大肩袖撕裂术后康复的疗效研究[J].中国康复, 2021 (9): 542-545.

[7]田磊,张娟,张明,苏清伦,赵秦.分阶段综合康复训练疗法对肩袖损伤术后患者康复的促进效果分析[J].长春中医药大学学报, 2022 (10): 1144-1147.

[8]张咪咪,李晓静,朱洪英.分阶段综合康复训练疗法在肩袖损伤术后应用优势分析[J].妇幼护理, 2024 (6): 1445-1447.

[9]王海涛,尤艳娟.康复训练在运动性肩袖损伤微创手术后的应用效果及对促进肩关节功能恢复的作用[J].当代医药论丛: 上半月, 2023 (18): 35-38.

[10]梅凯,刘志伟,李欢.探讨康复训练对运动性肩袖损伤微创术后患者肩关节功能恢复的影响[J].中文科技期刊数据库(全文版)医药卫生, 2022 (2): 186-189.