

99例强直性脊柱炎患者基于碎片化时间功能锻炼的疗效观察

何晓琴 田芳 吴龙飞*

喀什地区第一人民医院 新疆喀什 844000

摘要:目的 探究基于碎片化时间功能锻炼对强直性脊柱炎(Ankylosing spondylitis, AS)患者的有效性。方法 通过病例对照研究,纳入99名20~60岁AS患者,研究组(N=40)采用碎片化时间功能锻炼治疗,对照组(N=59)则接受常规治疗。治疗三个月后比较两组患者AS功能指数得分、晨僵时间、疼痛评分、颈部活动度、胸廓活动度等指标的变化。结果 与对照组相比,治疗后研究组AS症状改善情况(6.5 ± 1.0 vs 7.2 ± 0.9 , $t=3.6791$, $P < 0.05$)明显好转,晨僵时间、疼痛评分、颈部活动度及胸廓活动度等更优(均 $P < 0.05$),提示基于碎片化时间功能锻炼疗效更佳。结论 碎片化时间功能锻炼在AS患者中展现出显著的优势,能改善患者的功能状态和生活质量,或可能成为治疗AS的有效选择。

关键词:强直性脊柱炎;碎片化时间功能锻炼;生活质量

AS是一种严重影响患者生活质量的慢性炎性关节病变,主要累及骶髂关节、脊柱、脊柱旁软组织及外周关节,严重时甚至会出现脊柱畸形和强直[1-2]。现有治疗方法效果有限,且存在一定副作用。碎片化时间功能锻炼作为一种新兴治疗手段备受关注,患者可通过利用生活中零散的时间段进行功能锻炼。本研究旨在分析碎片化时间功能锻炼对AS患者的,为临床治疗提供新思路。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2022年1月至2023年10月我科收治的AS患者99例,计算机随机分配至对照组及研究组,对照组59例接受标准治疗,研究组40例在标准治疗基础上接受碎片化时间功能锻炼治疗,总计干预12周。对照组:男25例,女25例,年龄为(29.08 ± 8.03)岁,病程区间为10年内,病程均值(5.7 ± 2.3)月。研究组:男24例,女26例,年龄区间:(33.03 ± 11.29)岁,病程区间为8年内,病程均值(6.2 ± 1.8)月。本研究经我院伦理委员会审批通过,患者均签署知情同意书。

1.2 入选标准

纳入标准:依据《强直性脊柱炎诊疗规范》确诊的非急性期患者^[1];年龄18~60岁;骶腰椎、胸廓受累;自愿参与并能遵循治疗安排。排除标准:无法配合功能锻炼者;参与其他临床试验者;中途退出者。

1.3 治疗方法

1.3.1 对照组

①药物治疗;②常规康复训练。

1.3.2 研究组

在常规药物治疗基础上,制定碎片化时间功能锻炼方案。包括:①锻炼项目:伸展、转颈、转体、飞燕、扩胸等运动。②锻炼时间:每组锻炼项目重复5遍,完成锻炼所需时间为15min;③碎片化时间利用:患者依据自身情况选择锻炼项目,无次数限制,每次锻炼时间应 ≥ 5 分钟,总锻炼时间应 ≥ 15 分钟;④个性化康复指导:专业医护人员对患者锻炼情况每周进行1次观察及指导。

1.3.3 定期随访与评估

患者定期接受专业医护人员的随访和评估,每月复诊1次,以便及时调整锻炼方案,对治疗效果进行定量和定性评价。

1.4 疗效观察指标

1.4.1 症状改善情况

使用AS功能指数(BASFI)评估治疗前后患者功能状态的变化。10分为完全做不到,0分为轻易做到,分值越低,症状越轻。

1.4.2 晨僵时间

评估治疗前后患者晨起后关节僵硬持续时间的变化。

1.4.3 疼痛评分

使用全身关节疼痛程度(Pain-VAS)评估治疗前后患者日常活动中疼痛程度的变化。

1.4.4 颈部活动度

使用枕墙距离评估治疗前后患者颈部活动度的变化。

1.4.5 胸廓活动度

评估治疗前后患者胸廓的活动度的变化。

1.5 统计学分析

选取 SPSS 23.0 统计软件对不同组别数据进行分析,符合正态分布趋势的计量数据采用 ($\bar{x} \pm s$) 进行描述,组间比较采用独立样本 t 检验,组内比较采用配对样本 t 检验;计数资料采用 (例) 进行描述,组间比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料比较

两组性别分布 ($\chi^2 = 5.064, P < 0.05$) 存在一定差异,其他一般资料无显著差异 ($P > 0.05$),见表 1。

表 1 两组 AS 患者一般资料比较

特征	对照组 (n=59)	研究组 (n=40)	t/ χ^2 值	P 值
年龄 (岁)	29.08 ± 8.03	33.03 ± 11.29	2.030	0.052
性别 (例)				
男	54	30	5.064	0.026
女	5	10		
民族 (例)				
汉族	27	17	1.081	0.582
维吾尔族	31	23		
回族	1	0		
是否合并其他疾病 (例)				
是	3	3	0.244	0.621
否	56	37		

2.2 干预前后比较

与对照组相比,治疗后研究组的症状改善情况 ($t = 3.6791, P < 0.05$)、晨僵时间 ($t = 4.527, P < 0.05$)、疼痛评分 ($t = 7.047, P < 0.05$)、颈部活动度 ($t = 3.326, P < 0.05$) 及胸廓活动度 ($t = 3.389, P < 0.05$) 显著更优,见表 2。

表 2 两组治疗前后各指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	症状改善情况		晨僵时间		疼痛评分		颈部活动度		胸廓活动度	
		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
对照组	59	9.8 ± 1.2	6.5 ± 1.0	11.8 ± 2.1	7.2 ± 1.5	7.8 ± 1.5	3.6 ± 0.8	5.8 ± 1.3	3.5 ± 0.7	21.3 ± 2.5	23.8 ± 2.3
研究组	40	9.2 ± 1.1	7.2 ± 0.9	10.5 ± 2.3	8.7 ± 1.8	6.5 ± 1.2	4.8 ± 0.9	5.2 ± 1.1	4.0 ± 0.8	20.7 ± 2.1	25.5 ± 2.7
t 值		2.6062	3.6791	2.9514	4.5267	4.7853	7.0466	2.4913	3.3259	1.2994	3.3891
P 值		0.0106	0.0004	0.0040	0.0000	0.0000	0.0000	0.0144	0.0012	0.1968	0.0010

3 讨论

AS 致残率高,严重影响患者生活质量。我国的患病率约为 0.3%,男:女比例 2~4:1。发病高峰年龄 18~35 岁,意味着我国每年至少有 500 万青壮年男性患病。据统计:5% 的患者在确诊 1 年后即丧失劳动力;45% 在起病 10 年内出现严重的关节功能障碍;30% 以上的患者 20 年后完全不能工作^[2]。疾病早期的功能锻炼联合药物治疗是延缓关节强直的重要措施。

对照组和研究组在 AS 治疗中的比较结果显示了在功能锻炼依从性、AS 功能指数、晨僵时间、疼痛评分、枕墙距离以及胸廓活动度等差异。研究组在接受碎片化时间功能锻炼治疗后,显示了明显的改善趋势^[3-4]。

在功能锻炼依从性方面,研究组的患者表现出更高的依从性,这可能与个性化康复指导和定期随访评估有关。同时也表明个性化的康复指导以及定期的随访评估可以提高

患者对治疗方案的接受度和依从性^[5-6]。

在 AS 功能指数方面,研究组的患者在治疗后显示出更显著的改善^[7-8]。可见碎片化时间功能锻炼治疗方案在改善患者的疾病活动度和功能方面具有显著效果。

晨僵时间、疼痛评分、枕墙距离以及胸廓活动度等方面的比较结果也支持了研究组在治疗效果上的优势^[9-10]。研究组的患者在这些指标上均表现出了更好的改善情况。

个性化康复指导和定期随访评估在 AS 的治疗中起到了关键作用。研究组通过这种方式能够更好地理解和遵守治疗方案,从而获得更好的治疗效果^[11]。碎片化时间功能锻炼治疗方案针对患者的个体特点设计,强调了针对性和个性化,这有助于最大程度地提高治疗效果。此外,研究组在治疗过程中表现出更高的治疗依从性,这可能与治疗方案的合理性和患者对治疗的信心有关^[12]。

个性化康复指导涉及每位患者的特定需求和情况调整

治疗方案。这可能包括根据个体能力、偏好和限制修改运动,以及解决患者可能遇到的任何问题或疑虑^[13]。通过个性化的治疗方法,医护人员可以更好地让患者参与到自身功能锻炼中,使他们感到投入感和动力去坚持所开的处方。

定期的随访在整个治疗过程中起着至关重要的作用,有助于保证患者的参与度,更方便医护监测治疗进展。相关评估允许医护人员跟踪患者的病情变化,客观体现治疗的有效性,随时解决可能出现的任何问题或挑战。

综合以上结果,碎片化时间功能锻炼治疗方案在AS的治疗中显示出了明显的优势,特别是在改善患者的功能状态和生活质量方面。个性化康复指导和定期随访评估是提高治疗效果和患者依从性的关键措施。

参考文献:

[1]Sieper J, Poddubny D. Axial spondyloarthritis [J]. Lancet, 2017, 390(10089):7384.

[2]中华医学会风湿病学分会. 强直性脊柱炎诊断及治疗指南 [J]. 中华风湿病学杂志, 2021, 14(8): 557-559.

[3]刘兴康, 王一雯, 等. 运动康复疗法对强直性脊柱炎的干预作用 [J]. 中华内科杂志, 2020, 59(5): 405-408.

[4]Yanyan F, et al. Xinfeng capsule inhibits lncRNA to alleviate NF- κ B-p65-induced immuno-inflammation in ankylosing spondylitis.[J].Journal of ethnopharmacology,2023,323117677-117677.

[5]Jorid I B ,et al. Follow-Up of Patients With Axial Spondyloarthritis in Specialist Health Care With Remote Monitoring and Self-Monitoring Compared With Regular Face-to-Face Follow-Up Visits (the ReMonit Study): Protocol for a Randomized, Controlled Open-Label Noninferiority Trial.[J].JMIR research protocols,2023,12e52872-e52872.

[6]Yadong Z , et al. Effectiveness of one-stage posterior eggshell osteotomy and long-segment pedicle screw fixation for ankylosing spondylitis kyphosis combined with acute thoracolumbar vertebral fracture.[J]. Chinese journal of reparative and reconstructive surgery,2023,37(12):1489-1495.

[7]Shandor E ,et al. Improvement of clinical and radiological

manifestations of coxitis in patients with ankylosing spondylitis treated with tumor necrosis factor- α inhibitor golimumab: Results of a 24-Month prospective observation study (GO-COX Study).[J]. International journal of rheumatic diseases,2023,26(7):

[8]Harlianto I N, et al. The prevalence of vertebral fractures in diffuse idiopathic skeletal hyperostosis and ankylosing spondylitis: A systematic review and meta-analysis[J].North American Spine Society Journal (NASSJ),2024,17100312-.

[9]Martini V, et al. Patients with ankylosing spondylitis present a distinct CD8 T cell subset with osteogenic and cytotoxic potential.[J].RMD open,2024,10(1):

[10]Won J E ,et al. A potential role of protein extractions from *Metagonimus yokogawai* in ameliorating inflammation in patients with ankylosing spondylitis.[J].Experimental parasitology,2024,259108718-108718.

[11]Muhsin Y H , et al. Evaluation of interleukins (IL-1 α , IL-1Ra, IL-12, IL-17A, IL-31, and IL-33) and chemokines (CXCL10 and CXCL16) in the serum of male patients with ankylosing spondylitis.[J].International immunopharmacology,2024,129111697-111697.

[12]Kwon Y H ,et al. Comparison of Incidence or Recurrence of Anterior Uveitis in Patients with Ankylosing Spondylitis Treated with Tumor Necrosis Factor Inhibitors.[J].Journal of clinical medicine,2024,13(3):

[13]Kwon M , et al. Detection of novel drug-adverse drug reaction signals in rheumatoid arthritis and ankylosing spondylitis: analysis of Korean real-world biologics registry data.[J].Scientific reports,2024,14(1):2660-2660.

作者简介:

何晓琴(1986年9月1日),女,民族:汉族,籍贯:甘肃,学历:本科,单位:喀什地区第一人民医院,职称:主管护理师,研究方向:风湿免疫科护理

基金项目:

喀什地区第一人民医院护理专项(KDYH-HL-2022-05)。