

• 临床研究 •

曼彻斯特疼痛管理模式联合阶段性康复训练对肩关节疼痛患者肩关节功能的影响

高琪,孔旭[△]

(苏州市吴中区第二人民医院,江苏苏州 215127)

[摘要] 目的 探究曼彻斯特疼痛管理模式联合阶段性康复训练对肩关节疼痛患者肩关节功能的影响。方法 选取 2022 年 1 月至 2024 年 1 月苏州市吴中区第二人民医院收治的 304 例肩关节疼痛患者作为研究对象,将其按照随机数字表法分为 2 组,各 152 例。对照组给予阶段性康复训练,观察组给予曼彻斯特疼痛管理模式联合阶段性康复训练,旨在对比分析 2 组干预前后的视觉模拟评分(VAS 评分)、肩关节功能评分(CMS 评分)、水平屈曲、外展外旋、内旋;前屈、后伸角度、36 项健康调查问卷(SF-36)评分、日常生活能力量表(ADL)评分、焦虑自评量表(SAS)、抑郁自评量表(SDS)评分及不良反应发生情况。结果 观察组干预 3 个月后 VAS 评分[(3.14±0.12)分]低于对照组[(4.32±0.23)分],CMS 评分[(81.35±5.78)分]高于对照组[(74.11±5.69)分],差异均有统计学意义($P<0.05$);干预 3 个月后,观察组水平屈曲[(99.33±8.35)°]、外展[(119.38±9.45)°]、外旋[(64.32±9.51)°]、内旋[(51.75±4.22)°];前屈[(122.94±11.37)°]、后伸[(29.67±4.14)°]均较对照组水平屈曲[(93.82±7.41)°]、外展[(113.51±8.37)°]、外旋[(59.97±5.42)°]、内旋[(47.36±3.67)°];前屈[(114.93±10.49)°]、后伸[(26.32±4.11)°]提升,差异有统计学意义($P<0.05$);干预后,观察组 SF-36 评分[(74.39±3.55)分]、ADL 评分[(69.58±3.37)分]较对照组 SF-36 评分[(65.68±2.12)分]、ADL 评分[(60.21±3.65)分]均提高,差异均有统计学意义($P<0.05$);干预 3 个月后,观察组 SAS、SDS 评分均明显低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$);2 组不良反应发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 曼彻斯特疼痛管理模式联合阶段性康复训练对肩关节疼痛患者具有显著疗效,可有效降低患者疼痛程度,改善肩关节功能状态。

[关键词] 曼彻斯特疼痛管理模式; 阶段性康复训练; 肩关节; 疼痛; 功能

DOI: 10.3969/j.issn.1009-5519.2026.01.022 **中图法分类号:** R49; R687.2

文章编号: 1009-5519(2026)01-0117-05

文献标识码: A

Effects of Manchester Pain Management Model combined with staged rehabilitation training on shoulder joint function in patients with shoulder pain

GAO Qi, KONG Xu[△]

(The Second People's Hospital of Wuzhong District, Suzhou City, Suzhou, Jiangsu 215127, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the effects of the Manchester Pain Management Model combined with staged rehabilitation on shoulder joint function in patients with shoulder pain. **Methods** A total of 304 patients with shoulder joint pain admitted to the Second People's Hospital of Wuzhong District, Suzhou City from January 2022 to January 2024 were selected as the research subjects. They were randomly assigned to two groups according to the random number table, with 152 cases in each group. The control group received step rehabilitation training, and the observation group received Manchester pain management model combined with staged rehabilitation training. The purpose of the study was to compare the Visual Analogue Scale (VAS) score, constant-murley score (CMS), horizontal flexion, abduction and external rotation and internal rotation of the two groups before and after the intervention. The angles of forward flexion and backward extension, the score of 36-item Health Questionnaire (SF-36), the score of Activities of Daily Living Scale (ADL), the score of Self-Rating Anxiety Scale (SAS), the score of Self-Rating Depression Scale (SDS), and the total occurrence of adverse reactions. **Results** After 3 months of intervention, the VAS score of the observation group [(3.14±0.12)points] was lower than that of the control group [(4.32±0.23)points], and the CMS score [(81.35±5.78)points] was higher than that of the control group [(74.11±5.69)points]. The differences were statistically significant ($P<0.05$). Buckling intervention after 3 months, the observation

group level [(99.33±8.35)°], outreach [(119.38±9.45)°], outside screw [(64.32±9.51)°], inner screw [(51.75±4.22)°]; Forward bends [(122.94±11.37)°], after stretch [(29.67±4.14)°], than the control group level [(93.82±7.41)°] buckling, outreach [(113.51±8.37)°], outside [(59.97±5.42)°], within [(47.36±3.67)°]; Proneness [(114.93±10.49)°], after stretch [(26.32±4.11)°], the difference was statistically significant ($P<0.05$); After the intervention, the SF-36 score [(74.39±3.55) points] and ADL score [(69.58±3.37) points] of the observation group were higher than those of the control group [(65.68±2.12) points] and ADL score [(60.21±3.65) points], and the differences were statistically significant ($P<0.05$). After 3 months of intervention, the SAS and SDS scores of the observation group were significantly lower than those of the control group, and the differences were statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** The Manchester pain management model combined with staged rehabilitation training has a significant therapeutic effect on patients with shoulder joint pain. It can effectively reduce the degree of pain in patients and improve the functional status of the shoulder joint.

[Key words] Manchester pain management model; Staged rehabilitation; Shoulder; Pain; Function

肩关节疼痛是一种常见的临床问题,病因较为复杂,主要包括肩周炎、肩袖损伤等^[1]。肩周炎的发病机制主要与肩关节周围软组织的无菌性炎症和纤维化有关;肩袖损伤多因过度劳累、外伤或长期劳损导致肩袖肌腱撕裂;肩关节炎则是由于关节软骨退化、磨损引起^[2-3]。肩关节疼痛的具体临床表现为肩部疼痛、肩关节活动受限,如外旋、内旋、屈曲、外展等运动幅度减小^[4]。据流行病学数据显示,在一般人群中肩周炎的男性患病率为 8.2%,女性患病率为 10.1%,且 55 岁为发病高峰,肩袖损伤则好发于 40 岁以上的人群^[5]。肩关节疼痛引发的功能障碍主要表现为肩关节活动受限,如患者在日常生活中穿衣、梳头、提物等动作受限,严重影响其生活自理能力。此外,疼痛还易导致患者失眠、焦虑等心理问题,进一步降低生活质量^[6]。目前,常规疼痛管理主要包括药物干预和物理治疗。药物干预常采用非甾体抗炎药或阿片类药物,但易出现不良反应且无法从根本上改善肩关节功能;物理治疗则主要包括红外线照射、推拿等;基础康复训练侧重于被动关节活动和等长收缩训练,虽然能暂时缓解疼痛,但缺乏个性化和阶段性调整,因此难以满足患者在不同康复阶段的需求^[7]。曼彻斯特疼痛管理模式(MPMM)^[8]是一种新型的疼痛管理方

案,充分考虑疼痛的多因素影响并形成多元疼痛管理体系,该模式通过多学科团队协作,对患者进行全面疼痛评估并制订个体化的疼痛干预方案,在有效减轻疼痛的同时还可改善患者的心理状态,并提高其疼痛控制的满意度。然而,目前,对于 MPMM 联合阶段性康复训练在肩关节疼痛患者中的应用研究还相对较少且多集中于术后患者,对于非手术治疗的肩关节疼痛患者效果尚不明确。因此,本文进一步探讨 MPMM 联合阶段性康复训练对肩关节疼痛患者肩关节功能的影响,对于优化肩关节疼痛患者的治疗方案,提高其生活质量具有重要的临床意义,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 资料

1.1.1 一般资料 选取 2022 年 1 月至 2024 年 1 月苏州市吴中区第二人民医院收治的肩关节疼痛患者 304 例作为研究对象,将其按照随机数字表法分为 2 组,各 152 例。对照组给予阶段性康复训练,观察组给予 MPMM 联合阶段性康复训练。2 组一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表 1。本研究经本院医院伦理委员会审批后实施[批号:2022 伦审(申报)批第 002 号]。

表 1 2 组患者一般资料比较

组别	n	性别(n)		损伤部位(n)		年龄 ($\bar{x}\pm s$,岁)	疾病类型(n)			职业类型(n)		
		男	女	左肩	右肩		肩周炎	肩袖损伤	其他	体力劳动	脑力劳动	综合性劳动
对照组	152	78	74	61	91	47.33±2.36	81	33	38	67	41	50
观察组	152	81	71	64	88	47.44±2.51	79	34	39	69	38	51
t/χ^2	—	0.119		0.122		0.394	0.053			0.633		
P	—	0.730		0.727		0.694	0.974			0.729		

注:—表示无此项。

1.1.2 纳入及排除标准 经诊断明确为肩袖损伤、肩周炎等引发的关节疼痛且符合相关疾病诊断标准^[9], 视觉模拟评分(VAS 评分)均<6 分, 肩关节功能评分(CMS 评分)<45 分; 临床资料完整; 患者神志清晰且具备良好的沟通和表达交流能力; 患者自愿参与并配合相关干预措施的开展, 签署知情同意书。排除标准: 合并肩关节骨折及肩关节结核者; 存在严重的并发症, 如肝、心、肾等脏器功能不全; 沟通障碍; 近期接受同类型治疗; 对本研究所涉及药物存在禁忌证或过敏史。

1.2 方法

1.2.1 方法 2 组患者均接受临床对症治疗及疼痛管理。

1.2.1.1 对照组 采用阶段性康复训练。(1)急性期(0~2 周): 采用超声波治疗, 每次 20 min, 每周 3 次, 利用超声波的热效应和机械效应促进局部血液循环减轻炎症; 进行被动关节活动时, 患者身体前倾, 患侧手臂自然下垂, 轻轻前后摆动并逐渐增加摆动幅度, 每次 20~25 min, 每天 2~3 次; 冷敷镇痛, 每次冷敷 20~30 min, 每天 3~4 次。(2)恢复期(3~6 周): 肩袖肌群静态收缩, 每次 6 s, 每组 10~15 次, 每天 3 组; 使用弹力带进行抗阻训练, 包括肩关节的外展、前屈等动作, 每组 15~20 次, 每天 2~3 组; 肩胛稳定性练习, 包括肩胛骨的内收、外展等动作, 每组 15~20 次, 每天 2~3 组。(3)强化期(7~12 周): 开展 BOSU 球平衡训练, 患者站在 BOSU 球上进行肩部的屈伸、外展等动作, 每组 10~15 次, 每天 2~3 组; PNF 对角螺旋模式的功能训练, 通过对角线运动模式增强肩关节的协调性和力量, 每组 15~20 次, 每天 2~3 组。此外, 结合患者的具体需求, 进行模拟日常生活活动的训练, 如穿衣、梳头等。

1.2.1.2 观察组 采用 MPMM 联合阶段性康复训练, 其中阶段性康复训练同对照组。(1)准备: 组建多学科疼痛管理团队, 包括疼痛科医生、康复治疗师、心理医师和护士并由疼痛管理专家对团队成员进行系统培训, 规范疼痛管理制度与实操注意事项。(2)评估: 入院时采用 VAS 评分评估疼痛程度、位置、性质及强度, 同时评估患者对肩袖损伤的认知水平、社会文化背景及心理状态(如通过焦虑、抑郁量表评估), 以便干预后能动态记录疼痛评分变化及心理状态改善情况。(3)具体干预包括药物镇痛: 根据 VAS 评分制订阶梯用药方案, 根据 VAS 评分制定阶梯用药方案, 轻度疼痛使用西乐葆(塞来昔布胶囊, 国药准字: HJ20140106, 规格: 0.2 g×6 粒)1 次/d, 每次 1 粒; 中度疼痛加用布洛芬(国药准字: H20020879, 规格: 0.3 g×20 片), 每 8 小时 1 次, 每次 1 片。若疼痛仍未缓解, 可考虑使用双氯芬酸钠(国药准字: H20050012,

规格: 0.1 g×24 片), 每 12 小时 1 次, 每次 1 片。并监测患者服药期间的不良反应以便及时调整用药; 非药物镇痛: 音乐疗法(30 min/d 低频音乐)、渐进式肌肉放松训练(每天 2 组, 每组 10 min)、转移注意力(认知游戏、呼吸训练)以及患者进行疼痛自评(疼痛日记记录)。(4)康复: 急性期(0~2 周), 辅助患者进行被动关节活动(如钟摆运动, 患者身体前倾, 患侧手臂自然下垂, 轻轻前后摆动, 逐渐增加摆动幅度)并结合冷敷镇痛; 恢复期(3~6 周), 由康复师带领患者开展主动辅助训练(弹力带抗阻训练, 即通过弹力带提供阻力进行肩关节的外展、前屈等运动), 同时进行肩胛稳定性练习(肩胛骨的内收、外展等); 强化期(7~12 周), 由康复师指导, 患者自主进行功能性训练(PNF 对角螺旋模式, 通过对角线运动模式增强肩关节的协调性和力量)和本体感觉训练(利用平衡板进行肩部稳定性训练)。2 组患者均接受为期 3 个月的随访且每月进行 1 次评估。

1.2.2 观察指标

1.2.2.1 VAS 评分、CMS 评分 (1)分别采用 VAS 评分评估患者干预前、干预 3 个月后的疼痛情况, 总分为 0~10 分, 分值与患者疼痛程度成正比, 即分值越高越疼痛。(2)采用 CMS 评估 2 组患者干预前、干预 3 个月后的肩关节功能状况, 该量表主要包括 4 项: 主动活动范围、肌力、日常生活能力及疼痛, 各项总分依次为 40、25、20、15 分, 分值与肩关节功能状态成正比。

1.2.2.2 肩关节活动度 测量 2 组患者干预前、干预 3 个月后的肩关节活动范围进行评定, 具体项目及对应标准: 水平屈曲(0~135°)、外展(0~180°)、外旋(0~90°)、内旋(0~90°)、前屈(0~180°)、后伸(0~50°)。

1.2.2.3 36 项健康调查问卷(SF-36)评分、ADL 评分 (1)采用 SF-36 评定 2 组患者的干预前、干预 3 个月后的生活质量, 共 8 项, 总分共计 0~100 分, 分值与生活质量成正比。(2)采用 ADL 量表评定 2 组患者干预前、干预 3 个月后的 ADL 水平, 总分共计 0~100 分, 分值与患者日常生活活动能力量表(ADL)水平成正比。

1.2.2.4 负面情绪评分 采用焦虑自评量表(SAS)和抑郁自评量表(SDS)于干预前及干预 3 个月后分别对 2 组患者进行评定。2 项量表均 20 项且每项得分为 1~4 分, 所有项目得分之和的 1.25 倍, 整数部分记为得分。SAS 评分>50 分为有焦虑症状; SDS 评分>53 分为有抑郁症状。

1.2.2.5 不良反应 观察记录患者皮下出血、肌肉拉伤、关节脱位情况。

1.3 统计学处理 应用 SPSS23.0 统计软件对数据进行分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 *t* 检验, 计数

资料以率表示,采用 χ^2 检验,当 2×2 表中的一个或多个单元格计数 <5 时,采用 Fisher 精确检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 2 组患者 VAS、CMS 评分比较 与对照组比较,观察组干预 3 个月后 VAS 评分较低、CMS 评分较高,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

2.2 2 组患者肩关节活动度比较 干预 3 个月后,观察组水平屈曲、外展、外旋、内旋、前屈、后伸角度均较高,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

2.3 2 组患者 SF-36 评分、ADL 评分比较 干预后,观察组 SF-36 评分、ADL 评分均较对照组高,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 4。

2.4 2 组患者 SAS、SDS 评分比较 在 SAS、SDS 评分方面,2 组干预 3 个月后评分均明显降低,且观察组评分降低较明显,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 5。

表 2 2 组患者 VAS、CMS 评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	VAS 评分		CMS 评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	152	7.52 ± 1.11	4.32 ± 0.23 ^a	43.99 ± 3.15	74.11 ± 5.69 ^a
观察组	152	7.47 ± 1.05	3.14 ± 0.12 ^a	43.95 ± 3.14	81.35 ± 5.78 ^a
<i>t</i>	—	0.403	56.078	0.111	11.005
<i>P</i>	—	0.687	<0.001	0.912	<0.001

注:—表示无此项;与同组干预前比较,^a $P < 0.05$ 。

表 3 2 组患者肩关节活动度比较($\bar{x} \pm s$, °)

组别	n	水平屈曲		外展		外旋	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	152	64.36 ± 4.57	93.82 ± 7.41 ^a	62.42 ± 5.69	113.51 ± 8.37 ^a	36.32 ± 4.35	59.97 ± 5.42 ^a
观察组	152	63.92 ± 4.45	99.33 ± 8.35 ^a	62.63 ± 5.34	119.38 ± 9.45 ^a	36.46 ± 4.27	64.32 ± 9.51 ^a
<i>t</i>	—	0.850	6.085	0.332	5.733	0.283	4.900
<i>P</i>	—	0.396	<0.001	0.740	<0.001	0.777	<0.001

组别	n	内旋		前屈		后伸	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	152	34.96 ± 3.53	47.36 ± 3.67 ^a	75.51 ± 6.31	114.93 ± 10.49 ^a	17.80 ± 2.50	26.32 ± 4.11 ^a
观察组	152	35.72 ± 3.45	51.75 ± 4.22 ^a	74.97 ± 6.29	122.94 ± 11.37 ^a	17.27 ± 2.36	29.67 ± 4.14 ^a
<i>t</i>	—	1.898	9.678	0.747	6.384	1.901	7.080
<i>P</i>	—	0.059	<0.001	0.456	<0.001	0.058	<0.001

注:—表示无此项;与同组干预前比较,^a $P < 0.05$ 。

表 4 2 组患者 SF-36 评分、ADL 评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	SF-36 评分		ADL 评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	152	43.68 ± 3.13	65.68 ± 2.12 ^a	53.24 ± 2.73	60.21 ± 3.65 ^a
观察组	152	43.64 ± 3.23	74.39 ± 3.55 ^a	53.66 ± 2.71	69.58 ± 3.37 ^a
<i>t</i>	—	0.110	25.971	1.346	23.254
<i>P</i>	—	0.913	<0.001	0.179	<0.001

注:—表示无此项;与同组干预前比较,^a $P < 0.05$ 。

表 5 2 组患者 SAS、SDS 评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	SAS 评分		SDS 评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	152	59.95 ± 4.03	50.36 ± 3.17 ^a	59.16 ± 4.04	56.99 ± 3.35 ^a
观察组	152	60.22 ± 3.13	47.36 ± 3.01 ^a	59.22 ± 3.14	52.23 ± 3.60 ^a
<i>t</i>	—	0.652	8.461	0.145	11.934
<i>P</i>	—	0.515	<0.001	0.885	<0.001

注:—表示无此项;与同组干预前比较,^a $P < 0.05$ 。

2.5 2 组患者不良反应发生情况比较 观察不良反应总发生率与对照组比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 6。

表 6 2 组患者不良反应发生情况比较[n(%)]

组别	n	胃肠道反应	晕眩	皮疹	合计
对照组	152	1(0.66)	2(1.32)	1(0.66)	4(2.63)
观察组	152	1(0.66)	1(0.66)	1(0.66)	3(1.91) ^a

注:与对照组比较,Fisher=1.000,^a $P < 0.05$ 。

3 讨 论

肩关节疼痛是一种常见的临床问题,常见病因包括过度运动、年龄增长导致的退行性变、肩关节周围肌肉组织的损伤或炎症等^[10]。创伤性肩关节炎是由于肩关节受到外力冲击或过度使用导致的急性或慢性损伤;肩关节炎的病理机制涉及关节软骨退变、滑膜炎症反应及周围软组织的病变;肩关节脱位则与肩关节的解剖和生理特点密切相关,如肱骨头大、关节盂浅而小、关节囊松弛等,使得关节容易遭受外力冲

击而脱位^[11-12]。临床表现为肩关节疼痛、关节肿胀、僵硬、活动受限等,疼痛多数情况下在运动或夜间加重,严重影响患者的正常生活和工作^[13]。肩关节疼痛引发的功能障碍主要表现为关节活动受限,如外展、内收、旋转等动作受限,患者无法进行日常活动,如穿衣、洗漱、梳头等。长期的肩关节疼痛还易导致患者心情烦躁、焦虑或抑郁,影响睡眠质量的同时还会导致记忆力下降、注意力不集中等问题,进一步降低其生活质量^[14]。目前,常规疼痛管理方法包括药物治疗、物理治疗、针灸、按摩等,但药物治疗无法完全缓解患者的疼痛且不良反应较多;基础康复训练方法缺乏针对性和个性化,因此效果不佳^[15]。MPMM 是一种综合性的疼痛管理方法,涵盖评估、干预和随访 3 个阶段。评估阶段由多学科专家团队根据患者的具体情况,如年龄、性别、既往病史、疼痛程度等进行全面疼痛评估;干预阶段则由疼痛管理专家团队为患者制订个性化的疼痛管理计划,包括药物治疗、物理治疗、心理治疗、家庭支持等;随访阶段主要由多学科专家团队为患者制订随访计划,包括疾病管理计划、心理护理计划、康复计划等。该模式倡导“以患者为中心”的护理理念,将患者的利益放在首位并提供更全面的护理服务,不仅关注疾病本身,还充分考虑患者的生活方式和社会因素等方面,同时重点要求护理人员在整个治疗过程中与患者建立良好关系,以确保治疗效果^[16]。

本研究结果显示,与对照组比较,观察组干预 3 个月后 VAS 评分较低、CMS 评分较高且水平屈曲、外展;外旋、内旋;前屈、后伸角度均较高($P < 0.05$),说明 MPMM 联合阶段性康复训练相对于常规疼痛管理模式加基础康复训练,能更有效地减轻肩关节疼痛患者的疼痛感,同时显著改善其肩关节功能,提高关节活动度;分析认为该联合模式通过对患者进行全面疼痛评估并制订个体化的疼痛干预方案,不仅能有效减轻患者疼痛,还可通过阶段性的康复训练促进其肩关节功能的恢复。在急性期,可通过超声波治疗、被动关节活动和冷敷等措施减轻炎症和疼痛并为后续的康复训练打下了基础。在恢复期,通过肩袖肌群静态收缩、抗阻训练和肩胛稳定性练习等方式逐步增强肩关节的肌肉力量和稳定性,从而提高了关节活动度。在 SAS、SDS 评分方面,2 组干预 3 个月后评分均明显降低且观察组评分降低较显著($P < 0.05$),说明观察组干预模式相对于对照组,在减轻患者焦虑和抑郁情绪方面效果更显著;分析认为,联合模式不仅关注患者的身体疼痛和功能恢复,还注重其心理状态的变化。通过多学科团队协作,包括心理医师的参与,对患者进行了全面的心理评估和支持并通过疼痛

自评和记录疼痛日记等措施增强患者对疼痛的认知和控制感,从而减轻其焦虑和抑郁情绪。此外,肩关节功能的改善和生活质量的提高也有助于缓解患者的负面情绪。干预后,观察组 SF-36 评分、ADL 评分均较对照组高($P < 0.05$),说明 MPMM 联合阶段性康复训练相较于对照组能更显著提高肩关节疼痛患者的 ADL 水平及生活质量;分析认为联合模式通过有效减轻疼痛、改善肩关节功能和增加关节活动度,减轻了患者的痛苦和不便的同时还提高了其日常生活能力和自理能力。此外,该模式还注重患者的心理状态,通过心理支持和疼痛自评等措施增强了患者对疼痛的控制感和自信心,间接提高了其生活质量。观察不良反应总发生率与对照组比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),说明 MPMM 联合阶段性康复训练在减轻肩关节疼痛患者疼痛感,改善肩关节功能和提高生活质量的同时,并未增加不良反应的风险,具有较高的安全性。

综上所述,MPMM 联合阶段性康复训练通过全面评估和个体化干预,实现了身心同治并为患者带来了更显著的康复效果,不仅能有效减轻肩关节疼痛,还可提高其生活质量,因此值得临床应用推广。然而,本研究的随访时间相对较短,未来的研究考虑增加长期随访环节,以更全面地评估该联合模式的长期疗效和潜在影响。

参考文献

- [1] 杨婷,周敬杰,王涛,等.居家运动对肩袖损伤术后疼痛、功能和生活质量的效果[J].中国康复理论与实践,2024,30(12):1461-1472.
- [2] 唐蜜,李印,陈育玲,等.加速康复护理在腹部带蒂皮瓣围术期中的应用[J].实用手外科杂志,2024,38(4):570-572.
- [3] 陶爱萍,贾曼,王双双,等.基于人体工效学的肩袖护具在肩袖损伤患者肩关节镜术后康复中的应用[J].中华全科医学,2024,22(12):2148-2152.
- [4] KEARNEY R S, ELLARD D R, PARSONS H, et al. Acute rehabilitation following traumatic anterior shoulder dislocation (ARTISAN): pragmatic, multicentre, randomised controlled trial[J]. BMJ, 2024, 384: e076925.
- [5] 范军英,黄强,刘晓华.术后系统康复治疗在促进关节镜下巨大肩袖损伤修补术后患者康复中的作用[J].中国康复医学杂志,2024,39(12):1818-1822.
- [6] 王岩,葛冬冬,刘蓓蓓,等.上肢康复机器人任务导向性训练对肩关节功能障碍患者的疗效观察[J].中国康复,2024,39(11):674-677.
- [7] 邓益君,张廷碧,古文珍,等.阶段式康复训练法改善颈部淋巴清扫术后患者肩综合征的效果评价[J].口腔疾病防治,2024,32(11):871-878.

(下转第 127 页)

3.4 本研究局限性 作者以上海高校医学生作为调研对象已发表文章 1 篇,此次以上海交通大学医学院医学生作为研究对象,所得结果并不能代表国内总体情况,存在一定的局限性。后续还将根据全国医学院校分布情况展开相关研究。

综上所述,本研究初步探索发现医学生对医学职业精神认知水平总体较高,专业满意度高、经常参加志愿者活动、对突发公共卫生事件持积极态度,对医学生的职业精神认知水平具有正面影响。在未来应该充分发挥“抗疫精神”这一宝贵精神财富的价值,开展丰富多彩的医学职业精神教育,将其融入医学生的医学教育全程。

参考文献

- [1] 闻德亮,李鸿鹤,宋鑫智,等.基于科学引文数据库的医师职业精神研究前沿分析[J].中华医学教育杂志,2024,44(4):266-271.
- [2] 王真,杨茂玲,徐嘉鸣,等.医学职业精神构建的价值支点与实现路径[J].中华医学教育杂志,2020,40(6):426-429.
- [3] 孙佳婷,吴熙,曲格平,等.医学生对医师职业精神认同现状的研究[J].中华医学教育杂志,2018,38(5):680-684.
- [4] 蔡心仪,陈俊键,吴熙,等.医学生医师职业精神认知状况调查:以国内两所高校为例[J].中华医学教育探索杂志,2020,19(3):359-363.
- [5] 郭红,郭睿,赵洋,等.医学生对医学职业精神的认知水平及其影响因素分析[J].中华医学教育杂志,2022,42(4):314-317.
- [6] 郁春玲,赵筱萌,张瑜婳,等.临床医学研究生职业精神现状及影响因素研究[J].中国继续医学教育,2024,16(7):

(上接第 121 页)

- [8] 张容湛,杨小春,刘婉冰.曼彻斯特疼痛管理模式联合快速康复护理对肩袖损伤患者的干预效果分析[J].中西医结合护理(中英文),2023,9(1):103-105.
- [9] 段宝霖,鲍文强,黄佑庆,等.肩关节疼痛神经阻滞疗法中国专家共识(2020 版)(第一部分)[J].中华疼痛学杂志,2020,16(5):349-360.
- [10] 冯颖,魏洪悦,王维宁.不同锻炼方式改善乳腺癌术后患者肩关节功能的网状 Meta 分析[J].护理学杂志,2024,39(19):81-85.
- [11] 朱荣华,朱新汉,窦正川,等.头穴丛刺留针结合上肢智能康复机器人对脑卒中恢复期患者肩关节功能影响的临床研究[J].针刺研究,2024,49(10):1077-1083.
- [12] 韩新祚,亓攀,晋陶然,等.锁定钢板与髓内钉内固定术联合早期康复治疗肱骨近端骨折老年患者的临床疗效及可

150-155.

- [7] 郭海秀.伟大抗疫精神融入新时代医学生责任担当意识培育的若干思考[J].教师,2022(33):6-8.
- [8] 张婧.后疫情时代医学生职业精神培育融入思政课的路径研究[J].中国医学伦理学,2022,35(6):698-702.
- [9] 刘晴晴,赵丽.伟大抗疫精神融入医学生职业精神教育的路径分析:以北京中医药大学为例[J].中国医学伦理学,2023,36(7):824-828.
- [10] 宦松妍,汤刘旸,肖博奥,等.突发公共卫生事件对本科大学生医护职业价值观影响分析[J].现代医药卫生,2022,38(6):912-915.
- [11] 徐勤毅,邹立瑜,刘蓉,等.突发公共卫生事件影响下医学生医学职业精神认知现状研究[J].现代医药卫生,2024,40(8):1328-1332.
- [12] TSAI T C, LIN C H, HARASYM P H, et al. Students' perception on medical professionalism: the psychometric perspective[J]. Med Teach, 2007, 29(2/3):128-134.
- [13] MOSALANEJAD L, ABDOLLAHIFARD S. Testing adaptation and psychometric properties of survey instrument for students' perspectives on e-professionalism and social media in Iranian students: corona crisis and medical education[J]. J Educ Health Promot, 2022, 11:6.
- [14] 方燕君,张燕,曾旸.医疗志愿服务在医学生医师职业精神培育中的作用:以汕头大学医学院为例[J].医学教育研究与实践,2023,31(5):593-597.
- [15] 上海交通大学医学院精神文明网.上海交大医学院 160 余名援鄂医疗队员凯旋[EB/OL].(2020-04-01)[2024-09-10]. <https://www.shsmu.edu.cn/jswm/info/1032/10733.htm>.

(收稿日期:2024-12-28 修回日期:2025-08-20)

行性[J].中国医科大学学报,2024,53(6):525-530.

- [13] 刘换,韩雪,宋佳亭,等.体位限制下康复机器人训练对脑卒中后肩关节半脱位患者上肢功能的效果[J].中国康复理论与实践,2024,30(3):303-309.
- [14] 张怡,邢军.体外冲击波治疗肩袖损伤术后肩关节功能障碍的临床研究[J].中国康复,2023,38(9):543-547.
- [15] POLIO W, BROLIN T J. Postoperative rehabilitation after shoulder arthroplasty[J]. Phys Med Rehabil Clin N Am, 2023, 34(2):469-479.
- [16] 刘洁,闫金凤,韩鹏,等.不同康复疗法对颈淋巴结清扫术后患者颈肩功能影响的网状 Meta 分析[J].中华护理杂志,2023,58(14):1704-1711.

(收稿日期:2025-04-22 修回日期:2025-09-11)