

## 论著·临床研究

## 坐式八段锦在肿瘤化疗长期卧床患者四肢运动功能保留及恢复中的应用效果\*

宁艳艳, 宁剑伟, 李 静

(河南科技大学第一附属医院, 河南 洛阳 471003)

**[摘要]** 目的 研究坐式八段锦在肿瘤化疗长期卧床患者的四肢运动功能保留及恢复中的应用效果。**方法** 选取 2019 年 1 月至 2021 年 1 月该院收治的 100 例长期卧床的肿瘤化疗患者, 按照随机数字表法分为对照组和观察组, 每组 50 例。对照组患者采用常规的康复运动方式进行恢复, 观察组患者在对照组的基础上增加了坐式八段锦的康复运动方法。2 组患者分别锻炼 6 个月并对其运动干预前后的改良巴氏指数(MBI)、肢体运动功能评分(FMA)、运动干预后生活质量评分及满意程度进行比较。**结果** 运动干预前, 2 组患者 MBI 及 FMA 评分比较, 差异均无统计学意义( $P>0.05$ ), 运动干预后, 2 组患者 MBI 及 FMA 评分均较干预前升高, 且观察组高于对照组, 差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。运动干预后, 观察组患者情绪功能、社会功能及总体生活质量评分高于对照组, 差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。对照组患者对护理方法总满意度低于观察组, 但差异无统计学意义( $P>0.05$ )。**结论** 坐式八段锦对于肿瘤化疗长期卧床患者的四肢运动功能保留及恢复具有积极促进作用。

**[关键词]** 坐式八段锦; 肿瘤化疗; 四肢运动功能; 恶性肿瘤

**DOI:** 10.3969/j.issn.1009-5519.2023.09.012 **中图分类号:** R730.7

**文章编号:** 1009-5519(2023)09-1492-04 **文献标识码:** A

**Application effect of sitting eight section brocade in retention and recovery of limb motor function in patients with long-term bedridden undergoing tumor chemotherapy\***

NING Yanyan, NING Jianwei, LI Jing

(The First Affiliated Hospital of Henan University of Science and Technology, Luoyang, Henan 471003, China)

**[Abstract]** **Objective** To study the application effect of sitting eight section brocade in retention and recovery of limb motor function in patients with long-term bedridden undergoing tumor chemotherapy. **Methods** A total of 100 patients with long-term bedridden undergoing tumor chemotherapy admitted to the hospital from January 2019 to January 2021, and divided to the control group and the observation group according to the random number table method, with 50 cases in each group. The control group received routine rehabilitation exercise mode. The observation group added the rehabilitation exercise method of sitting eight section brocade on the basis of the control group. The patients in the two groups exercised for six months respectively, and their modified barthel index (MBI) and Fugl-Meyer assessment scale (FMA) before and after exercise intervention. The MBI, FMA, quality of life scores and satisfaction level after the exercise intervention were compared. **Results** Before exercise intervention, there were no significant differences in MBI and FMA scores between the two groups ( $P>0.05$ ). After exercise intervention, the MBI and FMA scores in the observation group were higher than those in the control group, and the scores in both groups were increased, and all the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ). After exercise intervention, the emotional function, social function, and overall quality of life scores of the observation group were higher than those of the control group, and all the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ). The overall satisfaction of the control group with nursing methods was lower than that of the observation group, but the difference was not statistically significant ( $P>0.05$ ). **Conclusion** Sitting eight section brocade has a great positive effect on the retention and re-

\* 基金项目: 河南省卫生健康委员会医学科技攻关计划(联合共建)项目(LHCJ20210923)。

作者简介: 宁艳艳(1987—), 本科, 主管护师, 主要从事肿瘤内科临床护理工作。

covery of limb motor function in patients with long-term bedridden undergoing tumor chemotherapy.

**[Key words]** Sitting eight section brocade; Tumor chemotherapy; Limb motor function; Malignant tumor

肿瘤分为恶性肿瘤及良性肿瘤,恶性肿瘤具有较高的发病率和死亡率<sup>[1]</sup>,且其已经成为威胁人民健康的重大疾病之一。近年来,随着医疗水平的提高,存活率也逐步提高,但肿瘤患者常常需要化疗,患者容易出现癌因性疲劳、焦虑抑郁等情绪障碍,加之长期卧床,缺乏运动导致患者出现负面情绪,对治疗产生抵抗心理甚至会影响到其生活质量。四肢功能运动的萎缩导致患者失去生活的激情,从而加重患者的病情。随着全民运动的流行,针对癌症等疾病的运动干预效果日益受到关注,越来越多的研究者开始关注运动对于癌症患者的影响。八段锦作为中医传统的养生功法,一直被医家所推崇和实践。有相关研究发现,八段锦能够对人体的基础疾病产生影响,并起到一定的积极作用,调神、调心的同时也对人体呼吸、循环、消化及运动功能等有良好的促进作用<sup>[2-3]</sup>。目前,有关传统运动对于肿瘤化疗长期卧床患者的四肢运动功能保留及恢复的研究尚少,为此,本研究将探讨坐式八段锦在肿瘤化疗长期卧床患者四肢运动功能保留及恢复中的应用效果。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料

**1.1.1 一般资料** 选取 2019 年 1 月 25 日至 2021 年 1 月 16 日本院收治的 100 例长期卧床的肿瘤化疗患者,按照随机数字表法分为对照组和观察组,每组 50 例。对照组患者中男 33 例,女 17 例;年龄 54~73 岁,平均(63.5±6.9)岁;病程 7~21 个月,平均(14.5±3.6)个月;卧床时间 5~15 个月,平均(8.6±2.2)个月;其中胃癌 15 例,脑癌 16 例,直肠癌 19 例。观察组患者中男 28 例,女 22 例;年龄 58~79 岁,平均(67.1±5.7)岁;病程 9~24 个月,平均(15.6±5.1)个月;卧床时间 6~17 个月,平均(9.7±2.4)个月,其中胃癌 14 例,脑癌 19 例,直肠癌 17 例。2 组患者一般资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。本院医学伦理委员会已经通过对本研究的审核和批准。

**1.1.2 纳入与排除标准** 纳入标准:(1)经检验确诊为恶性肿瘤患者;(2)患者了解治疗方法及要领,签署知情同意书;(3)有意识且能正常沟通的患者;(4)患者卧床时间超过 15 h 且连续时间超过 2 个月。排除标准:(1)患有精神疾病、无法进行正常沟通患者;(2)既往曾并发严重原发性疾病患者;(3)不遵从医生嘱咐患者;(4)有严重心律失常等疾病患者;(5)有四肢

功能障碍史患者。

### 1.2 方法

**1.2.1 治疗方法** 在做康复运动之前应明确患者无明显的心力衰竭失代偿征兆,没有异常的心电图变化等。对照组患者予以常规的锻炼方式:在床上缓慢翻身、呈坐姿在床上热身、进行床旁活动,呈站姿进行热身、进行上楼梯或是进行固定踏车运动等。观察组患者在对照组的基础上增加坐式八段锦康复锻炼。坐式八段锦功法口诀<sup>[4]</sup>:(1)静坐。患者盘膝而坐,头直颈挺,目平视,肩与胳膊放松,腰挺直,两手握拳,放在前大腿根部。保持状态 3~5 min。(2)手抱昆仑。患者用牙齿敲击 20~30 次,唾液增多时咽下。然后双手交叉,从身体前部慢慢抬起,掌心通过头顶压靠在枕骨上,将枕骨向前托住并用力,同时在枕骨后方用力,让后脑勺的肌肉有一个松弛的动作。保持这样的动作做十几个呼吸。(3)指敲玉枕。接上式,患者双手捂住耳朵,将两只手的食指相对,按在两侧的玉枕穴上,然后将食指放在中指的背面,再将食指向下弯曲。食指的弹力缓缓敲击玉枕穴,双耳发出“咚咚”的声音。如此敲几十下。(4)微摆天柱。患者低头,使后颈部位肌肉保持紧绷,将头向左右频频转动。如此一左一右地缓慢摆撼天柱穴,20 次左右。(5)手摩精门。患者深呼吸后,屏住呼吸片刻,然后将双手摩擦起热,用手掌揉搓两侧肾俞穴 20 次左右。(6)左右辘轳。接上式,患者双脚伸直,手指分开,微微弯曲,双手从侧面画出一个圆弧状,像轮子一样,从后到前做几次像摇摆一样的运动,然后从前到后做几个相反方向的画圆运动。(7)托按攀足。患者双手交叉,掌心向上,双手举过头顶;稍停片刻,翻转掌心朝前,双手向前推。稍做停顿,即松开交叉的双手,用双手攀两足的涌泉穴,两膝关节不要弯曲。(8)任督慢运。患者坐直,漱口吞身,守丹田,以意导气,想象中丹田有气,顺任脉到汇阴穴,则督脉上行,到脊椎,然后到达督脉的末端,再循任脉下行。每天在医护人员的指引下,进行 2 次坐式八段锦锻炼,每次 40 min,持续锻炼,一个疗程为 8 个星期。特殊情况可根据患者的耐受度为原则确定时间,对练习的幅度不设要求。2 组患者分别锻炼 3 个月,再进行分析并评分。

**1.2.2 观察指标** (1)比较 2 组患者运动干预前后的四肢运动功能及生活自理能力。①四肢运动功能采用简式肢体运动功能评分(FMA)<sup>[5]</sup>;该量表是由 FUGL-MEYER 等基于 Brunnstrom 量表 6 级功能分

级的基础上进一步量化精确发展而来,是专门为脑卒中患者设计的运动功能评估方法,信效度为 0.860。总分 100 分, < 50 分为严重四肢运动功能障碍; 50~<85 分为明显四肢运动功能障碍; 85~<95 分为中等程度四肢运动功能障碍; 95~<100 分为轻度四肢运动功能障碍; 100 分为四肢运动功能正常。②生活自理能力:采用改良巴氏指数(MBI)<sup>[6]</sup>,是由加拿大学者 COOPER 和 VANCHAY 等提出,评判患者独立性,信效度为 0.851,0~70 分为重中度功能缺陷, >70~95 分为轻度功能缺陷, >95~100 分为自理能力正常, MBI 评分越高表明患者的生活自理能力就越强。(2)比较 2 组患者进行锻炼后的生活质量,采用欧洲癌症治疗与研究组织的生活问卷(EORTC-QTQ-C30)<sup>[7]</sup>,此问卷是欧洲学者提出,评判患者的生活质量,信效度为 0.763,分为 3 个维度,每个维度 100 分,得分越高表明功能状况和生活质量越好。(3)比较 2 组患者对于护理方法的满意度<sup>[8]</sup>,采用问卷调查方式,由专业的护理人员规定问卷内容,并由高级护理人员进行审核,主要适用于长期卧床患者评估护理满意度。满意度调查问卷分为 2 个部分,第一部分为患者基础信息,包括年龄、性别、职业、文化程度、居住地和就诊情况等;第二部分为问卷调查内容,共计 15 个条目,其中 14 个条目为选择题型,1 个条目为开放式题型,每个条目 8~10 分,最后一题为附加分 10 分,满意度包括:满意(>80 分)、比较满意(>60~80 分)、不满意(0~60 分)。对 2 组患者术后 1 个月、间隔 1 个月进行 1 次相同的问卷调查,对于出院的患者需要医护人员进行每天的电话随访,并要求患者在规定时间内进行复诊。

**1.3 统计学处理** 采用 SPSS26.0 统计软件进行数据分析,其中计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,组间比较采用 *t* 检验;计数资料以率或构成比表示,采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

**2 结 果**

**2.1 2 组患者运动干预前后 MBI 评分及 FMA 评分比较** 运动干预前,2 组患者 MBI 评分及 FMA 评分比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ );运动干预后,2 组患者 MBI 评分及 FMA 评分低于运动干预前,且对照组患者 MBI 评分及 FMA 评分低于观察组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 1。

**2.2 2 组患者运动干预后生活质量评分比较** 运动干预后,观察组患者情绪功能、社会功能及总体生活质量评分均高于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 2。

**2.3 2 组患者对护理方法满意度比较** 对照组患者总满意度低于观察组,但差异无统计学意义( $\chi^2 =$

0.127,  $P = 0.721$ )。见表 3。

**表 1 2 组患者运动干预前后 MBI 及 FMA 评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)**

组别	n	MBI 评分		FMA 评分	
		运动干预前	运动干预后	运动干预前	运动干预后
观察组	50	55.63±4.21	76.68±2.69 <sup>a</sup>	63.73±10.83	89.75±12.91 <sup>a</sup>
对照组	50	55.99±4.09	65.98±2.43 <sup>a</sup>	62.99±10.54	77.24±10.35 <sup>a</sup>
<i>t</i>	—	0.434	20.872	0.346	5.346
<i>P</i>	—	0.666	<0.001	0.730	<0.001

注:—表示无此项;与同组运动干预前比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$ 。

**表 2 2 组患者运动干预后生活质量评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)**

组别	n	情绪功能	社会功能	总体生活质量
观察组	50	66.9±15.7	68.3±11.8	79.6±16.1
对照组	50	53.4±13.9	56.4±9.6	60.2±11.6
<i>t</i>	—	4.542	5.532	6.912
<i>P</i>	—	<0.001	<0.001	<0.001

注:—表示无此项。

**表 3 2 组患者对护理方法满意度比较 [ $n$ (%)]**

组别	n	满意	较满意	不满意	总满意度
观察组	50	32(64.0)	15(30.0)	3(6.0)	47(94.0)
对照组	50	25(50.0)	18(36.0)	7(14.0)	46(86.0)

**3 讨 论**

化疗药物引起身体不适使患者摄入量少,造成体内营养缺乏,从而体质虚弱,致使患者长期卧床,长时间则导致患者四肢运动功能退化;化疗药物会造成机体的血气不足、气血瘀滞,所以对于长期卧床的肿瘤化疗患者来说,四肢运动功能的保留及恢复是至关重要的。传统医学对此有一定的优势,而传统的八段锦有一定的锻炼强度<sup>[9]</sup>。本研究中采用坐式八段锦康复锻炼患者的 MBI、FMA 评分均高于采用常规运动方法患者,2 个评分表明了坐式八段锦有助于增长患者的长期运动功能及生活自理能力,患者通过运动刺激其中的中枢神经系统会充分发挥代谢作用,促进患者四肢运动功能的恢复,这与申雪莹等<sup>[10]</sup>研究结果一致。手术带来的经济压力及功能缺失会导致患者的焦虑及苦恼,从而导致患者的情绪评分较低<sup>[11]</sup>,而本研究在干预后,观察组患者的情绪评分及社会功能评分较高,也表明患者的情绪及行为评分增高,所以观察组患者有相对的康复积极性,对于四肢运动功能康复率的增加有着积极促进作用,患者对护理方法满意度表明其对坐式八段锦效果的肯定,这与邱红海<sup>[12]</sup>的研究结果相似。但本研究受限于患者的住院时间不同及个别患者复查时间点不规律等各种客观因素,还

存在不足,长期卧床的肿瘤化疗患者的四肢运动功能保留及恢复是一个漫长的过程,鉴于坐式八段锦的疗效优点,需设计锻炼时间及观察时间更长的研究,以利于进一步验证其效果。

综上所述,坐式八段锦对于长期卧床的肿瘤化疗患者的四肢运动功能恢复及保留可以发挥较大的促进作用,通过运动的方法使患者情绪得到改善,有利于病情的恢复,值得在临床康复运动方面推广。

## 参考文献

- [1] 程丽霖,廖克曼,缪亦锋,等. miRNA 调控自噬及其在胶质瘤中的作用[J]. 临床神经外科杂志, 2021,18(4):473-476.
- [2] 石晓明,蒋戈利,刘文红,等. 八段锦对冠心病患者心脏康复过程心肺功能的影响[J]. 解放军医药杂志, 2017,29(2):24-27.
- [3] ZHANG X B, ZHANG J L, LI M X, et al. Baduanjin exercise can alleviate anxiety and depression of patients with COVID-19 in Square cabin hospital: A cross-sectional survey[J]. *Medicine (Baltimore)*, 2021,100(32):e26898.
- [4] 王家美,宋雅文,潘逗逗,等. “坐式八段锦”提高 PCI 术后患者生存质量的随机对照研究[J]. 当代护士, 2020,27(7):47-49.
- [5] 贺盛聪,睦明红,舒国建,等. 肌肉牵伸模式下的电针拮抗法治疗脑卒中足下垂的临床观察[J]. 中国康复, 2022,37(5):272-275.
- [6] 金冬梅,曾鑫鑫,薛晶晶,等. 中文版改良躯干损伤量表在脑卒中患者中的信度与效度研究[J]. 中国康复医学杂志, 2021,36(7):787-792.
- [7] 李培,林东昉. 欧洲癌症研究和治疗组织(EORTC)及真菌研究组教育与研究共同体(MSGERC)关于侵袭性真菌病定义共识的修订及更新[J]. 中国感染与化疗杂志, 2021,21(4):495-500.
- [8] 刘翠翠,江美芳,张新,等. 全程优质护理模式在脑肿瘤围手术期的实施及对患者护理满意度的影响研究[J]. 重庆医学, 2021,50(增 1):57-59.
- [9] LIN J H, WU B X, LIN L Q, et al. Understanding the benefits of standing and sitting baduanjin based on cardiopulmonary exercise testing: An observational study[J]. *J Altern Complement Med*, 2021,27:649-656.
- [10] 申雪莹,刘春娟. 坐式八段锦锻炼对维持性血液透析患者心理状态,疲乏症状及生活质量的影响[J]. 医学临床研究, 2021,38(4):597-600.
- [11] 周莉,杜娟,余佳忆,等. 妇科恶性肿瘤化疗患者症状群与健康行为依从性的相关性研究[J]. 中华现代护理杂志, 2020,26(28):3950-3954.
- [12] 邱红海. 八段锦对妇科肿瘤术后快速康复的应用研究[J]. 中国继续医学教育, 2018,10(19):165-167.
- (收稿日期:2022-09-28 修回日期:2023-03-17)
- (上接第 1491 页)
- [24] PERERA A P, MUKERJI N. P12. 22 Factors influencing recurrence of atypical meningioma following surgical resection[J]. *Neuro Oncol*, 2017,19(3):99.
- [25] BARRESI V, CAFFO M, TUCCARI G. Classification of human meningiomas: Lights, shadows, and future perspectives: Classification of meningiomas: Value and limits[J]. *J Neurosci Res*, 2016,94(12):1604-1612.
- [26] 卜博,余新光,张远征,等. 前床突脑膜瘤术中镰状韧带和视神经管的处理:80 例分析[J]. 临床神经外科杂志, 2021,18(5):495-499.
- [27] 李洋,刘庆. 海绵窦脑膜瘤的治疗进展[J]. 中华外科杂志, 2019,57(4):316-320.
- [28] 徐晨阳,李振江,何涛,等. 良性脑膜瘤术后复发相关多因素分析[J]. 中国肿瘤外科杂志, 2017,9(6):386-388.
- [29] 罗鑫,陈礼刚,杨攀靖,等. 恶性脑膜瘤术后复发的相关因素分析[J]. 中华神经外科杂志, 2018,34(9):941-944.
- [30] ZHANG T, YU J M, WANG Y Q, et al. WHO grade I meningioma subtypes: MRI features and pathological analysis[J]. *Life Sci*, 2018,213(15):50-56.
- [31] XU T, YAN Y, EVINS A I, et al. Anterior clinoidal meningiomas: meningeal anatomical considerations and surgical implications[J]. *Front Oncol*, 2020,10:634.
- (收稿日期:2022-08-09 修回日期:2023-04-15)