

# 精神运动康复对住院青壮年精神分裂症患者康复的效果

李海云, 明亮\*, 王道金, 朱文礼, 吴秀梅, 潘园, 江婷婷

(芜湖市第四人民医院, 安徽 芜湖 241001)

\*通信作者: 明亮, E-mail: 1209329413@qq.com

**【摘要】** **背景** 精神分裂症患者的康复主要依靠药物治疗, 然而, 单纯药物治疗对患者社会功能和生活质量的改善难以达到预期效果。近年来, 非药物康复措施越来越多地应用于精神障碍的治疗中, 但关于精神运动康复对住院青壮年精神分裂症患者康复效果影响的研究有限。**目的** 探讨精神运动康复对住院青壮年精神分裂症患者康复效果的影响, 以为住院青壮年精神分裂症患者的康复治疗提供参考。**方法** 选取 2021 年 6 月—2022 年 6 月在芜湖市第四人民医院住院治疗的、符合《国际疾病分类(第 10 版)》(ICD-10) 精神分裂症诊断标准的 104 例青壮年患者为研究对象, 采用随机数字表法分为研究组和对照组各 52 例。研究组和对照组均接受利培酮(2~4 mg/d) 治疗及常规护理, 研究组在此基础上接受为期 12 周、每周 2~3 次、每次 45~55 min 的精神运动康复, 对照组在研究结束后接受相同干预。于干预前、干预第 4、8、12 周接受阳性和阴性症状量表(PANSS)、住院精神病人社会功能评定量表(SSPI) 和自知力与治疗态度问卷(ITAQ) 评定。**结果** PANSS 阳性症状分量表评分、阴性症状分量表评分、一般精神病理分量表评分、总评分、SSPI 评分以及 ITAQ 评分的时间效应均有统计学意义( $F=33.989, 204.245, 82.817, 279.596, 26.144, 7.463, P < 0.01$ ); PANSS 阴性症状分量表评分、一般精神病理分量表评分、总评分和 SSPI 评分以及 ITAQ 评分的组间效应均有统计学意义( $F=30.053, 5.306, 33.417, 33.013, 18.608, P < 0.05$  或  $0.01$ ); PANSS 阳性症状分量表评分、阴性症状分量表评分、一般精神病理分量表评分、总评分和 SSPI 评分的时间与组间交互效应均有统计学意义( $F=3.472, 9.798, 3.843, 14.390, 20.661, P < 0.05$  或  $0.01$ )。干预第 12 周, 研究组 PANSS 总评分及各分量表评分均低于干预前, SSPI 评分高于干预前, 差异均有统计学意义( $P < 0.01$ ), 且研究组 PANSS 总评分及各分量表评分均低于对照组, SSPI 评分高于对照组, 差异均有统计学意义( $P < 0.01$ )。**结论** 精神运动康复可能有助于改善住院青壮年精神分裂症患者的精神病性症状和社会功能, 提高康复效果。

**【关键词】** 精神运动康复; 精神分裂症; 阴性症状; 阳性症状; 社会功能

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



微信扫描二维码

听独家语音释文

与作者在线交流

中图分类号: R749.3

文献标识码: A

doi: 10.11886/scjsws20230530002

## Rehabilitation effects of psychomotor therapy on young and middle-aged schizophrenic inpatients

Li Haiyun, Ming Liang\*, Wang Daojin, Zhu Wenli, Wu Xiumei, Pan Yuan, Jiang Tingting

(The Fourth People's Hospital of Wuhu, Wuhu 241001, China)

\*Corresponding author: Ming Liang, E-mail: 1209329413@qq.com

**【Abstract】** **Background** Rehabilitation for schizophrenia typically relies on pharmacological interventions, yet their efficacy in improving social function and quality of life remains limited. In recent years, non-pharmacological approaches have shown promise in enhancing rehabilitation outcomes. However, research on the effectiveness of psychomotor therapy specifically for young and middle-aged schizophrenic inpatients is limited. **Objective** To explore the effects of psychomotor therapy on the rehabilitation of young and middle-aged schizophrenic inpatients, and to provide a reference for treatment strategies. **Methods** A total of 104 young and middle-aged schizophrenic inpatients who met the International Classification of Diseases, tenth edition (ICD-10) diagnostic criteria and hospitalized in the Fourth People's Hospital of Wuhu from June 2021 to June 2022 were selected. Patients were randomly divided into two groups of 52 each using random number table method. Both groups received treatment with risperidone tablets (2~4 mg/d), along with routine nursing care. Additionally, the research group received an extra 45~55 minutes of psychomotor therapy 2~3 times per week for 12 weeks. The control group received the same psychomotor therapy after the study. Positive and Negative Symptom Scale (PANSS), Scales of Social-skills for Psychiatric Inpatient (SSPI) and Insight and Treatment

基金项目: 芜湖市卫健委科研项目(项目名称: 精神运动康复技术在青壮年精神分裂症中运用研究, 项目编号, WHWJ2021y073)

Attitude Questionnaire (ITAQ) were used to assess the patients before the intervention and at 4<sup>th</sup>, 8<sup>th</sup> and 12<sup>th</sup> week after the intervention. **Results** The main effects of intervention at different time points for PANSS positive symptoms, negative symptoms and general psychopathology subscale scores, PANSS total score, SSPI score and ITAQ score were all statistically significant ( $F=33.989, 204.245, 82.817, 279.596, 26.144, 7.463, P<0.01$ ). Furthermore, statistically significant between-group differences were observed in PANSS negative symptoms and general psychopathology subscale scores, PANSS total score, SSPI score and ITAQ score ( $F=30.053, 5.306, 33.417, 33.013, 18.608, P<0.05$  or  $0.01$ ). Moreover, the interaction effect of time and group were statistically significant for PANSS positive symptoms, negative symptoms and general psychopathology subscale score, PANSS total score and SSPI score ( $F=3.472, 9.798, 3.843, 14.390, 20.661, P<0.05$  or  $0.01$ ). After 12 weeks of intervention, the research group exhibited statistically significantly lower PANSS total score and subscale scores compared with baseline ( $P<0.01$ ), while their SSPI total score was significantly higher than that of control group ( $P<0.01$ ). Additionally, compared with the control group, the research group had statistically significantly lower PANSS total score and subscale scores, while their SSPI score was statistically significantly higher than those of control group ( $P<0.01$ ). **Conclusion** Psychomotor therapy may contribute to the improvement of the psychiatric symptoms and social function in young and middle-aged inpatients with schizophrenia, enhancing their rehabilitation outcomes. [Funded by Health Commission Scientific Research Project of Wuhu (number, WHWJ2021y073)]

**【Keywords】** Psychomotor therapy; Schizophrenia; Negative symptoms; Positive symptoms; Social function

精神分裂症是常见的重性精神障碍之一,其病因不明,反复发作、迁延不愈,易出现阳性或阴性症状残留,导致不同程度的认知和社会功能受损<sup>[1]</sup>。全球精神分裂症的患病率约为1%<sup>[2]</sup>,青壮年人群的患病率较高<sup>[3-4]</sup>。阴性症状是精神分裂症的核心症状,包括动机缺乏、沟通困难、情感淡漠和社会功能缺陷<sup>[5]</sup>。尽管抗精神病药物能有效抑制阳性症状,但对阴性症状的治疗效果欠佳<sup>[6]</sup>。精神运动康复是一种基于生物-心理-社会模式的整体身心导向治疗,旨在通过整合身体、情感、认知和行为,帮助个体掌握生活基本技能和认识自我<sup>[7]</sup>。共情、关系、适应以及非语言沟通是精神运动康复的四大理念<sup>[8]</sup>。精神运动康复侧重整体性概念,关注重点是关系中的运动机能,而不是功能性运动机能,关系中的运动机能与情绪、感觉及认知功能密切相关<sup>[9]</sup>。目前,精神运动康复对老年痴呆<sup>[10]</sup>、慢性疼痛<sup>[11-12]</sup>和自闭症系谱障碍<sup>[13]</sup>等患者的康复均有一定效果,但其应用于青壮年精神分裂症患者康复治疗的研究有限。故本研究将精神运动康复应用于住院青壮年精神分裂症患者,旨在为住院青壮年精神分裂症患者的康复治疗提供参考。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

选取2021年6月—2022年6月于芜湖市第四人民医院住院治疗的青壮年精神分裂症患者为研究对象。根据预实验结果,要求双侧检验,检验水准 $\alpha=0.05$ ,效应值 $d=0.5$ ,检验功效 $1-\beta=0.9$ ,通过PASS 15估算样本量,每组需要38~42例,考虑20%的脱落率,每组应纳入46~51例。纳入标准:①符合

《国际疾病分类(第10版)》(International Classification of Diseases, tenth edition, ICD-10)精神分裂症诊断标准;②年龄20~40岁;③病程 $\geq 2$ 年,以思维贫乏、情感淡漠、意志缺乏、快感体验丧失等阴性症状为主要临床表现;④患者及监护人同意参与本研究并签署知情同意书。排除标准:①有暴力、出走等高风险行为者;②伴精神发育迟滞者;③合并急性传染病,肝、肾、心血管等严重躯体疾病者;④无法配合完成训练动作者。符合纳入标准且不符合排除标准共104例,采用随机数字表法分为研究组和对照组各52例。在研究过程中,因病情变化、出院和疫情管控等,研究组脱落6例,对照组脱落7例,最终共91例完成研究,其中研究组46例,对照组45例。本研究经芜湖市第四人民医院伦理委员会审批通过(审批号:2021-KY-13)。

### 1.2 干预方法

两组患者均接受利培酮片剂2~4 mg/d(卓夫,齐鲁制药有限公司,1D0784DD2,1 mg/片)治疗和常规护理。护理内容包括安全护理、饮食护理、心理护理、健康教育和康复护理<sup>[14]</sup>。对出现药物不良反应者临时予以对症处理。研究组在此基础上接受为期12周、每周2~3次、每次45~55 min的精神运动康复,对照组在研究结束后接受相同干预。由2名精神运动康复治疗师和4名主管护师查阅相关文献<sup>[15-17]</sup>,结合院内现有设施及患者情况,制定精神运动康复干预方案。干预地点设在医院康复科。按照入组顺序将患者分组,每组6~8人。干预过程分4个模块,共10个训练,具体干预方案如下。第1~4周,破冰与肌张力:①破冰;②肌张力觉醒与随意运动。第5~6周,身体图式与身体意向:①动作

模仿;②记忆行走;③画自画像。第7~9周,运动功能训练:①东/西/南/北四方舞;②柔性体操。第10~12周,肢体表达训练:①道具表演;②角色扮演;③无实物表演。干预前,向患者讲解活动目的及要求;干预中,指导患者进行训练,观察患者有无不良反应;干预后,组织患者分享活动感受,鼓励患者主动表达。

### 1.3 评定工具

采用自编调查问卷收集患者的基本资料,包括年龄、性别、受教育程度、婚姻状况、病程以及服药剂量。

采用阳性和阴性症状量表(Positive and Negative Syndrome Scale, PANSS)<sup>[18]</sup>评定精神病性症状。该量表共30个条目,包含阳性症状、阴性症状和一般精神病理3个分量。采用1(无症状)~7分(极其严重)7级评分,阳性症状和阴性症状分量表的评分范围均为7~49分,一般精神病理分量表评分范围16~112分。各分量表评分越高表明其阳性症状、阴性症状及一般精神病理症状越严重。本研究中,该量表Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.853。

采用住院精神病人社会功能评定量表(Scale of Social-Skills for Psychiatric Inpatients, SSPI)<sup>[19]</sup>评定社会功能。该量表共12个条目,包含日常生活能力、动性和交往情况及社会性活动技能3个因子,采用0~4分5级评分,总评分范围0~48分,总评分越高表明社会功能越好。本研究中,该量表Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.912。

采用自知力与治疗态度问卷(Insight and Treatment Attitude Questionnaire, ITAQ)<sup>[20]</sup>评定自知力。该问卷共11个条目,包括对疾病的认识和对治疗的态度2个维度,采用0~2分3级评分,总评分范围0~22分,总评分越高表明对疾病的认识越深入、治疗态度越好。本研究中,该问卷Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.811。

### 1.4 安全性指标

分别于干预前5分钟、干预第30分钟、干预后10分钟监测患者呼吸、脉搏、血压指标并记录,若指标明显异常,则及时停止干预并对症处理。

### 1.5 评定方法与质量控制

由经过一致性培训的2名研究生于干预前、干预第4、8、12周,在安静环境下进行量表评定。PANSS评定限时30~50 min, SSPI评定限时5~10 min, ITAQ评定限时10~20 min。

### 1.6 统计方法

采用SPSS 22.0进行统计分析。计数资料以 $[n(\%)]$ 表示,组间比较采用 $\chi^2$ 检验。符合正态分布的计量资料以 $(\bar{x}\pm s)$ 表示,组间比较采用独立样本 $t$ 检验,多组比较采用单因素方差分析;两组干预前后各量表评分比较采用重复测量方差分析,满足Mauchly's球形度假设检验( $P>0.05$ ),采用主体内效应检验,不满足Mauchly's球形度假设检验( $P<0.05$ ),采用多变量检验。当交互效应显著时,进一步进行简单效应分析。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

## 2 结 果

### 2.1 两组基本资料比较

两组患者的年龄、性别、受教育程度、婚姻状况、病程以及服药剂量比较,差异均无统计学意义( $P$ 均 $>0.05$ )。见表1。

表1 两组基本资料比较

Table 1 Comparison of basic data between the two groups

项 目	研究组 ( $n=46$ )	对照组 ( $n=45$ )	$t/\chi^2$	$P$
年龄( $\bar{x}\pm s$ ,岁)	34.33 $\pm$ 7.91	36.29 $\pm$ 8.20	1.163	0.248
性别 $[n(\%)]$			0.513	0.609
男性	20(43.48)	22(48.89)		
女性	26(56.52)	23(51.11)		
受教育程度 $[n(\%)]$			1.201	0.233
文盲	1(2.17)	2(4.44)		
小学	10(21.74)	6(13.33)		
初中	17(36.96)	19(42.22)		
高中及以上	18(39.13)	13(28.89)		
不详	0	5(11.11)		
婚姻状况 $[n(\%)]$			-1.043	0.300
未婚	23(50.00)	28(62.22)		
已婚	15(32.61)	11(24.44)		
离异	8(17.39)	6(13.33)		
病程( $\bar{x}\pm s$ ,年)	2.78 $\pm$ 0.45	2.63 $\pm$ 0.36	1.753	0.083
服药剂量( $\bar{x}\pm s$ ,mg/d)	3.12 $\pm$ 0.41	3.29 $\pm$ 0.46	-1.862	0.066

### 2.2 两组PANSS、SSPI及ITAQ评分比较

PANSS各分量表评分和总评分、SSPI评分以及ITAQ评分的时间效应均有统计学意义( $F=33.989$ 、 $204.245$ 、 $82.817$ 、 $279.596$ 、 $26.144$ 、 $7.463$ ,  $P$ 均 $<0.01$ );PANSS阴性症状分量表评分、一般精神病理分量表评分、总评分和SSPI评分以及ITAQ评分的组间效应均有统计学意义( $F=30.053$ 、 $5.306$ 、 $33.417$ 、 $33.013$ 、 $18.608$ ,  $P<0.05$ 或 $0.01$ );PANSS各

分量表评分和总评分以及 SSPI 评分的时间与组间的交互效应均有统计学意义 ( $F=3.472、9.798、3.843、14.390、20.661, P<0.05$  或  $0.01$ )。见表 2。

进一步分析结果显示,干预第 12 周,研究组 PANSS 总评分及各分量表评分均低于干预前,SSPI

评分高于干预前( $P$ 均 $<0.01$ ),对照组 PANSS 总评分以及各分量表评分均低于干预前,SSPI 总评分高于干预前( $P$ 均 $<0.01$ ),且研究组 PANSS 总评分及各分量表评分均低于对照组,SSPI 评分高于对照组,差异均有统计学意义( $P$ 均 $<0.01$ )。

表 2 干预前后两组 PANSS、SSPI 和 ITAQ 评分比较( $\bar{x}\pm s$ ,分)

Table 2 Comparison of PANSS, SSPI and ITAQ scores before and after intervention between two groups

组 别	时 间	PANSS 评分				SSPI 评分	ITAQ 评分
		阳性症状 分量表	阴性症状 分量表	一般精神病理 分量表	总评分		
研究组 ( $n=46$ )	干预前	12.13±1.81	18.91±1.81	27.83±2.54	58.87±3.53	27.43±6.20	12.83±6.23
	干预第 4 周	11.89±1.25	18.76±1.139	27.80±1.49	58.46±2.25	28.38±5.72	12.76±6.10
	干预第 8 周	10.93±1.12	15.70±1.072	26.17±1.92	52.80±2.47	31.07±5.02	13.02±5.44
	干预第 12 周	9.50±1.21	13.04±1.87	22.57±2.69	45.11±3.37	38.74±5.77	14.79±5.25
对照组 ( $n=45$ )	干预前	11.69±1.87	18.91±1.93	27.69±2.07	58.29±3.01	27.00±5.03	9.76±5.67
	干预第 4 周	11.76±1.25	18.84±1.28	27.67±1.55	58.27±2.23	26.29±4.05	9.04±5.73
	干预第 8 周	10.40±1.42	17.64±1.40	26.71±1.80	55.80±2.63	27.02±3.11	8.33±5.56
	干预第 12 周	10.40±1.42	14.73±1.89	24.29±2.50	49.42±3.63	27.22±3.16	8.60±5.74
时间效应	$F_1$	33.989	204.245	82.817	279.596	26.144	7.463
	$P_1$	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
组间效应	$F_2$	2.238	30.053	5.306	33.417	33.013	18.608
	$P_2$	0.138	<0.010	0.024	<0.010	<0.010	<0.010
时间×组间	$F_3$	3.472	9.798	3.843	14.390	20.661	2.249
交互效应	$P_3$	0.019	<0.010	0.011	<0.010	<0.010	0.089

注: PANSS, 阳性和阴性症状量表; SSPI, 住院精神病人社会功能评定量表; ITAQ, 自知力与治疗态度问卷

### 3 讨 论

本研究结果显示,精神运动康复干预第 12 周,研究组 PANSS 阳性症状分量表评分、阴性症状分量表评分以及一般精神病理分量表评分均低于干预前,与 Hátlová 等<sup>[23]</sup>的研究结果一致。精神运动康复的核心是运动技能,即运动中的身体,人身体的运动维度<sup>[21]</sup>。精神运动康复是将人体运动、感官功能、情感、知觉等进行整合协同训练,对动作、语言及非语言交流、情感和表达进行干预<sup>[22]</sup>。精神运动康复通过运动连接患者的认知与情感,干预过程中,治疗师与患者“共情”,形成治疗同盟,更好地调节患者的情绪,帮助患者改变接触被动的现状。精神运动康复通过语言与非语言沟通,促进患者情绪与情感表达<sup>[24]</sup>。同时,精神运动康复强调通过身体动作来表达情绪感受,通过控制呼吸和动作幅度,抑制不愉快的情绪体验,帮助患者缓解紧张和焦虑情绪。此外,精神运动康复以系统调节与反馈为基础,以维持人体内环境稳定为目标,以身体为媒介调整心理机能再造过程,进而缓解负性情绪<sup>[25]</sup>。既往研究结果显示,柔性体操等运动康复训练能够改

善患者的认知功能<sup>[26]</sup>。精神运动康复中的“角色扮演”有助于患者体验他人的行为与感受,进而帮助患者做出更多有益于他人的行为。

本研究结果显示,干预第 12 周,研究组 SSPI 评分高于对照组,提示精神运动康复可能有助于改善住院青壮年精神分裂症患者的社会功能。精神分裂症常导致患者人际关系、社会和职业功能受损<sup>[27]</sup>。精神运动康复的“肢体表达训练”,不仅有助于锻炼患者的语言沟通与团队协作能力<sup>[28]</sup>,也有助于患者借助肢体活动表达自己的感受,提高患者的表达能力。以小组的形式开展精神运动康复,有助于锻炼患者的社会交往能力,帮助患者融入日常工作、学习和生活<sup>[16]</sup>。精神运动康复中的“无实物表演”,让患者想象生活和学习中的场景,激发患者参与社会交往的兴趣,提高社会功能<sup>[29]</sup>。本研究结果显示,精神运动康复虽然有助于改善住院青壮年精神分裂症患者的精神病性症状,提高社会功能,但对患者自知力的改善效果不明显,与陆如平等<sup>[30]</sup>研究结果相似,可能与精神分裂症患者多沉溺于自身内心世界、缺乏现实检验能力有关。

综上所述,精神运动康复有助于改善住院青壮

年住院精神分裂症患者的精神病性症状和社会功能,提高康复效果。本研究局限性:单中心研究、样本较小、仅使用一种精神运动康复进行研究,未来可进一步开展多中心、大样本并使用多种精神运动康复方法的研究,进一步探索精神运动康复对住院青壮年精神分裂症患者的康复效果。

## 参考文献

- [1] 霍洪林,刘肇瑞,黄悦勤,等.精神分裂症患者临床特征及相关影响因素[J].中国心理卫生杂志,2021,35(12):991-998.  
Huo HL, Liu ZR, Huang YQ, et al. Clinical characteristics and related factors in patients with schizophrenia[J]. Chinese Mental Health Journal, 2021, 35(12): 991-998.
- [2] 王雪,周郁秋,刘东玮,等.精神分裂症不同时期认知功能损害特点及干预方式的研究进展[J].中国全科医学,2021,24(32):4121-4125.  
Wang X, Zhou YQ, Liu DW, et al. Recent advances in cognitive impairment in schizophrenia: stage-specific features and interventions [J]. Chinese General Practice, 2021, 24 (32) : 4121-4125.
- [3] 苏淑萍,伍丽嫦,邓小艳.抗精神病性药物联合非药物治疗方式对精神分裂症患者认知功能的影响[J].中国处方药,2022,20(11):81-83.  
Su SP, Wu LC, Deng XY. Effects of antipsychotic drugs combined with non-drug therapy on cognitive function in patients with schizophrenia [J]. Journal of China Prescription Drug, 2022, 20(11): 81-83.
- [4] Tost M, Monreal JA, Armario A, et al. Targeting hormones for improving cognition in major mood disorders and schizophrenia: thyroid hormones and prolactin[J]. Clin Drug Investig, 2020, 40 (1): 1-14.
- [5] Galderisi S, Mucci A, Buchanan RW, et al. Negative symptoms of schizophrenia: new developments and unanswered research questions[J]. Lancet Psychiatry, 2018, 5(8): 664-677.
- [6] Kaar SJ, Natesan S, McCutcheon R, et al. Antipsychotics: mechanisms underlying clinical response and side-effects and novel treatment approaches based on pathophysiology [J]. Neuropharmacology, 2020, 172: 107704.
- [7] 段周琰,陈文华.法国精神运动康复融入中国康复治疗专业教育的思考[J].中国康复医学杂志,2021,36(2):198-201,205.  
Duan ZY, Chen WH. Reflections on the integration of French psychomotor rehabilitation into Chinese rehabilitation education [J]. Chinese Journal of Rehabilitation Medicine, 2021, 36(2): 198-201, 205.
- [8] 陈雪莲,孙福刚,周海文.精神运动康复应用于精神病人社区康复的可行性研究[J].心电图杂志(电子版),2018,7(2):234-236.  
Chen XL, Sun FG, Zhou HW. Feasibility study on application of psychomotor rehabilitation to community rehabilitation of mental patients [J]. Journal of Electrocardiogram (Electronic Edition), 2018, 7(2): 234-236.
- [9] 张伟伟,许豪勤,张艳艳,等.精神运动康复治疗在老年轻度阿尔茨海默病病人中的应用[J].实用老年医学,2022,36(5):495-497.  
Zhang WW, Xu HQ, Zhang YY, et al. Application of psychomotor rehabilitation in senile patients with mild to moderate Alzheimer's disease[J]. Practical Geriatrics, 2022, 36 (5): 495-497.
- [10] 王琼,吴中文,耿丽,等.老年痴呆患者基于精神运动康复学理论的干预[J].护理学杂志,2021,36(3):1-4.  
Wang Q, Wu ZW, Geng L, et al. Intervention based on psychomotor rehabilitation theory for senile dementia patients[J]. Journal of Nursing Science, 2021, 36(3): 1-4.
- [11] Véron C, Genevay S, Knafou Bastard M, et al. Psychomotor therapy as a treatment of chronic spinal pain: a qualitative study [J]. Complement Ther Med, 2021, 56: 102590.
- [12] Stamp AS, Pedersen LL, Ingwersen KG, et al. Behavioural typologies of experienced benefit of psychomotor therapy in patients with chronic shoulder pain: a grounded theory approach [J]. Complement Ther Clin Pract, 2018, 31: 229-235.
- [13] Kawano J, Fujino H. Dohsa-hou intervention for reciprocal interpersonal interaction for a girl with kabuki syndrome and autism spectrum disorder [J]. Clin Case Rep, 2021, 9 (6) : e04296.
- [14] 刘哲宁,杨芳宇.精神科护理学[M].5版.北京:人民卫生出版社,2022:103-107.  
Liu ZN, Yang FY. Psychiatric nursing [M]. 5<sup>th</sup> edition. Beijing: People's Medical Publishing House, 2022: 103-107.
- [15] Bellemans T, Didden R, Van Busschbach JT, et al. Psychomotor therapy targeting anger and aggressive behaviour in individuals with mild or borderline intellectual disabilities: a systematic review[J]. J Intellect Dev Disabil, 2017, 44(1): 121-130.
- [16] van Dijk SDM, Veenstra MS, Bouman R, et al. Group schema-focused therapy enriched with psychomotor therapy versus treatment as usual for older adults with cluster B and/or C personality disorders: a randomized trial [J]. BMC Psychiatry, 2019, 19(1): 26.
- [17] 张艳萍,成诺,严芳,等.精神运动康复在慢性精神分裂症患者康复中的应用效果[J].临床医学研究与实践,2020,5(25):165-168.  
Zhang YP, Cheng N, Yan F, et al. Application effect of psychomotor rehabilitation on rehabilitation of patients with chronic schizophrenia [J]. Clinical Research and Practice, 2020, 5(25): 165-168.
- [18] 何燕玲,张明园.阳性和阴性症状量表的中国常模和因子分析[J].中国临床心理学杂志,2000,8(2):65-69.  
He YL, Zhang MY. The Chinese norm and factor analysis of PANSS [J]. Chinese Journal of Clinical Psychology, 2000, 8 (2): 65-69.
- [19] 张作记.行为医学量表手册[M].北京:中华医学电子音像出版社,2005:343-345.  
Zhang ZJ. Manual of behavioral medicine scales [M]. Beijing: Chinese Medical Multimedia Press, 2005: 343-345.

- [20] 张敬悬, 李星宝, 翁正, 等. 自知力与治疗态度问卷的临床试用[J]. 山东精神医学, 1994(4): 10-13.  
Zhang JX, Li XB, Weng Z, et al. Clinical trial of insight and treatment attitude questionnaire [J]. Shandong Psychiatry, 1994 (4): 10-13.
- [21] Giangiacomo E, Visaggi MC, Aceti F, et al. Early neuro-psychomotor therapy intervention for theory of mind and emotion recognition in neurodevelopmental disorders: a pilot study [J]. Children (Basel), 2022, 9(8): 1142.
- [22] 梁景照, 职彦敏. 基于精神运动康复学理论护理模式应用于老年痴呆患者的效果[J]. 淮海医药, 2022, 40(5): 526-529.  
Liang JZ, Zhi YM. Effect of nursing model applied to senile dementia patients based on psychomotor rehabilitation theory [J]. Journal of Huaihai Medicine, 2022, 40(5): 526-529.
- [23] Hátlová B, Ségúrd MA, Probst M, et al. The effect of psychomotor therapy on mental health in in-patient schizophrenia treatment: a randomized, double-blind intervention study[J]. Acta Gymnica, 2020, 50(2): 83-88.
- [24] 钟涛, 刘汉佳, 曹廷芬, 等. 精神运动康复管理在老年患者跌倒风险干预中的应用效果[J]. 中国社区医师, 2023, 39(31): 156-158.  
Zhong T, Liu HJ, Cao TF, et al. Application effect of psychomotor rehabilitation management in intervention of fall risk in elderly patients [J]. Chinese Community Doctors, 2023, 39 (31): 156-158.
- [25] 谢远丝, 张慧, 姚慧慧, 等. 精神运动康复对抑郁障碍患者负性情绪及躯体症状的影响[J]. 中国实用医药, 2022, 17(2): 204-206.  
Xie YS, Zhang H, Yao HH, et al. Effect of psychomotor rehabilitation on negative emotions and somatic symptoms of patients with depressive disorder [J]. China Practical Medical, 2022, 17(2): 204-206.
- [26] 明亮, 黄书才, 吴秀梅, 等. 运动康复训练对慢性精神分裂症患者认知功能及血清脑源性神经营养因子水平的影响[J]. 临床精神医学杂志, 2022, 32(2): 119-121.  
Ming L, Huang SC, Wu XM, et al. The effects of physical exercise on cognition and serum brain-derived neurotrophic factor expression in patients with chronic schizophrenia [J]. Journal of Clinical Psychiatry, 2022, 32(2): 119-121.
- [27] 张瑞星, 李丽, Michel Probst, 等. 精神运动综合治疗在精神康复中的应用与研究进展[J]. 中国全科医学, 2017, 20(20): 2539-2542.  
Zhang RX, Li L, Michel Probst, et al. Application and research progress of psychomotor therapy in psychiatric rehabilitation [J]. Chinese General Practice, 2017, 20(20): 2539-2542.
- [28] Lebre P, Dunphy K, Juma S. Exploring use of the outcomes framework for dance movement therapy to establish a group profile and objectives for psychomotor therapy interventions [J]. Body Mov Dance Psychother, 2020, 15(4): 251-266.
- [29] 汲鹏飞, 李凌, 刘小恩, 等. 虚拟现实技术对长期住院精神分裂症患者生活质量和抑郁情绪的影响[J]. 国际精神病学杂志, 2019, 46(2): 249-251, 259.  
Ji PF, Li L, Liu XE, et al. Effect of virtual reality technology on quality of life and depression in patients with long-term hospitalized schizophrenia [J]. Journal of International Psychiatry, 2019, 46(2): 249-251, 259.
- [30] 陆如平, 高慧, 蒋琳娜, 等. 精神运动康复对稳定期精神分裂症患者阴性症状及认知功能的影响[J]. 上海交通大学学报(医学版), 2022, 42(1): 77-81.  
Lu RP, Gao H, Jiang LN, et al. Effect of psychomotor therapy on negative symptoms and cognitive function of patients with stable schizophrenia [J]. Journal of Shanghai Jiao Tong University (Medical Science), 2022, 42(1): 77-81.

(收稿日期:2023-05-30)

(本文编辑:吴俊林)