

抗痉挛体位摆放结合品管圈管理在脑卒中偏瘫患者早期康复护理中的应用

赵媛媛¹, 宫建美¹, 贾影²

1. 吉林大学中日联谊医院神经内科, 吉林 长春 130000; 2. 吉林大学中日联谊医院内分泌代谢科, 吉林 长春 130033

摘要: **目的** 观察在脑卒中偏瘫患者早期康复护理中抗痉挛体位摆放结合品管圈(QCC)管理的应用效果。**方法** 选取 2023 年 1 月至 6 月吉林大学中日联谊医院收治的 98 例脑卒中偏瘫患者,以随机数字表法分为研究组与对照组,各 49 例,给予对照组患者常规护理与抗痉挛体位摆放,研究组则在对照组基础上予以 QCC 管理。比较两组患者干预前后的抗痉挛体位摆放正确率、肢体运动功能(FMA)、Berg 平衡功能量表(BBS)、改良的 Ashworth 量表(MAS)评估,并统计两组护理满意度。**结果** 干预后两组患者抗痉挛体位摆放正确率(包括摆放位置正确、操作配合到位、辅助用具使用合理)较干预前增高($P<0.05$),且研究组高于对照组($P<0.05$)。干预后研究组患者上、下肢 FMA 评分、BBS 评分高于对照组($P<0.05$),MAS 评估肌痉挛级别降低情况优于对照组($P<0.05$)。研究组患者对于健康教育、护理态度、功能康复及技术水平的满意度均高于对照组($P<0.05$)。**结论** 脑卒中偏瘫患者早期康复护理中给予抗痉挛体位摆放结合 QCC 管理能提高抗痉挛体位摆放正确率,促进患者平衡与运动功能恢复,同时有助于改善患者肌痉挛程度,护理满意度高。

关键词: 抗痉挛体位; 品管圈; 脑卒中偏瘫; 早期康复护理; 肢体运动功能; 平衡功能; 生活质量

中图分类号: R493 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2024)04-0648-05

Application of antispasmodic body positioning combined with quality control circle management in early rehabilitation nursing of patients with post-stroke hemiplegia

ZHAO Yuanyuan*, GONG Jianmei, JIA Ying

* Department of Neurology, China-Japanese Union Hospital of Jilin University, Changchun, Jilin 130000, China

Corresponding author: JIA Ying, E-mail: jiaY@jlu.edu.cn

Abstract: Objective To observe the application and its effect of antispasmodic body positioning combined with quality control circle (QCC) management in early rehabilitation nursing of patients with post-stroke hemiplegia. **Methods** A total of 98 patients with post-stroke hemiplegia admitted to China-Japanese Union Hospital of Jilin University from January to June 2023 were selected, and randomly divided into the study group and the control group with 49 patients in each group. Routine care and antispasmodic body positioning were given to the control group patients, while QCC management were given to the study group patients on the basis of the control group. The correct rate of antispasmodic body positioning, limb motor function (FMA) score, Berg balance scale (BBS) score, and modified Ashworth scale (MAS) evaluation were compared between the two groups. Nursing satisfaction rates in the two groups were calculated. **Results** After intervention, the correct rate of antispasmodic body positioning (including correct body positioning, proper operation coordination, and reasonable use of assistive tools) in both groups of patients increased compared to before intervention, and the study group showed an increase compared to the control group ($P<0.05$). After intervention, the FMA scores of upper and lower limbs and BBS score in the study group were higher than those in the control group ($P<0.05$), and the MAS evaluation of muscle spasticity grade was better than that in the control group ($P<0.05$). Compared

with the control group, patients in the study group had more satisfaction with health education, nursing attitude, functional rehabilitation, and technical level ($P < 0.05$). **Conclusion** Applying antispasmodic body posing combined with QCC management in early rehabilitation nursing of patients with post-stroke hemiplegia can improve the correct rate of antispasmodic body posing, promote the recovery of balance function and motor function, and help relieve myospasm, with high satisfaction.

Keywords: Antispasmodic body position; Quality control circle; Post-stroke hemiplegia; Early rehabilitation nursing; Limb motor function; Balance function; Quality of life

Fund program: Jilin Province Health Research Talents Special Project (2020SCZ10)

脑卒中为临床常见的一类急性脑血管疾病,60%以上的患者会伴随功能障碍,其中偏瘫较为常见^[1-2]。脑卒中偏瘫在中老年人群中的发病率较高,患者常表现为下肢肌肉僵硬、紧张、疼痛等,同时会伴随一定程度的运动功能异常与平衡障碍,病情严重者会丧失活动能力,对日常生活造成严重影响^[3]。由于人体神经组织具有较强的可塑性,针对脑卒中偏瘫患者实施早期康复训练能够有效促进受损神经细胞突触再生,从而改善神经功能与肢体运动功能^[4]。相关研究指出,抗痉挛体位摆放能有效降低患者肌肉萎缩、关节挛缩等发生风险,在脑卒中偏瘫患者中的应用效果较好^[5]。不良的肢体摆放是引发偏瘫患者关节变形、感染的危险因素,而在临床实践中,良好、规范肢体摆放的实施率较低^[6]。品管圈(quality control circle, QCC)是指具有相似工作场所的人群自发组成小圈团体,通过合作与集思广益来解决工作中遇到的相关问题,在临床护理工作中应用广泛^[7-8]。当前抗痉挛体位摆放结合QCC管理在脑卒中偏瘫患者早期康复护理中的应用效果鲜有报道,鉴于此,本研究应用该干预模式对脑卒中偏瘫患者进行干预,评价其对患者运动功能、生活质量及护理质量的改善效果,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2023年1月至6月吉林大学中日联谊医院收治的98例脑卒中偏瘫患者。纳入标准:(1)满足脑卒中相关诊断标准^[9],伴有偏瘫,经临床头颅CT或MRI确诊;(2)生命体征平稳,意识清楚;(3)均为首次发病;(4)患者对本研究知情同意。排除标准:(1)合并严重心、肝、肾功能不全;(2)伴有精神疾病或言语障碍;(3)伴有骨关节系统疾病;(4)其他疾病导致的偏瘫;(5)参与其他临床研究。本研究获得医院伦理委员会批准(批准编号:2020-wjw020),研究对象均签署知情同意书。以随机数字表法将患者分为研究组与对照组,各49例。对照组中男28例,女21例;年龄42~71(58.42±4.31)岁;病程16~51(29.31±4.18)d;神经功能缺损评分^[10]为16~24(20.01±3.37)

分;偏瘫位于左侧26例,右侧23例;有基础疾病糖尿病17例,高血压21例。研究组中男25例,女24例;年龄41~73(59.16±5.46)岁;病程15~53(30.17±5.26)d;神经功能缺损评分为17~24(20.16±3.55)分;偏瘫位于左侧24例,右侧25例;有基础疾病糖尿病18例,高血压19例。两组患者一般资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 方法 两组患者入院后均接受血糖、血压调控,清除氧自由基等常规治疗,于病情稳定48h后开展对应的护理干预。对照组患者采用常规护理与抗痉挛体位摆放,具体如下。(1)当患者取仰卧位时:将肩关节置于外展位并放置软枕,保持腕关节与手关节伸直,防止上肢内收,手指伸直并分开,掌心向上。于盆骨、大腿下方放置软枕,使其处于前挺状态,并使枕面紧贴患侧躯体,大腿向内稍夹紧、内旋,避免下肢外旋;膝关节保持向内、微屈,足尖向上与脚踝呈90°;必要时可将患者患侧小腿采用固定带固定于床面,便于患者进行抬臀等运动训练。(2)当患者取健侧卧位时:于胸前放置软枕,协助患者将患侧上肢前伸,并保持外侧肩胛骨外伸,前臂旋前后伸展手指,必要时可将患者手臂、手指采用固定带固定。将患侧下肢向内轻度屈曲,膝关节与髋关节自然屈曲,健腿自然放置。(3)当患者取患侧卧位时:于患者背部放置转角枕作为支撑,协助患者向后旋转躯体,保持肩胛骨外伸、肩关节前屈,掌心向上并使前臂后旋。并在膝关节处放置另一转角枕,使患肢后伸、微屈,踝关节背屈90°。30 min/次,2次/d。

研究组则在对照组基础上予以QCC管理,具体如下。(1)建立QCC管理小组:该小组由8名专科护士与2名康复师组成,所有成员需定期参加脑卒中偏瘫的护理培训。(2)拟定主题:在小组内采用头脑风暴形式对目前院内抗痉挛体位摆放存在的问题进行讨论,并根据实际护理情况,调查各环节需改进部分,最终经讨论后决策,以“提高抗痉挛体位摆放正确率”为主要目的。(3)制定计划并实施:①针对护士对患者抗痉挛体位摆放正确率低,定期组织护士到康复科

进行培训与学习,统一体位摆放环节与流程,并组织经验交流会,提高护士间的交流学习能力;②针对患者或家属康复意识差、配合度低,加大宣传力度,并制作宣传手册进行分发,讲解体位摆放正确性的意义,并介绍相关成功案例,鼓励患者家属积极参与到护理过程中;③针对护理辅助用具缺乏,指导患者自行准备相应的功能垫,并将其纳入到入院准备物品范畴,必要时小组成员可辅助护士为患者提供合适的康复用具;④针对患者体位摆放的持久性差,小组成员每天对患者进行个性化指导,及时解答患者关于体位摆放相关疑问,并对错误摆放进行纠正,提高体位摆放的正确率;⑤每周对患者进行一次随访,询问患者的康复情况并进行对应指导。(4)效果评估及改进:根据小组制定的干预方案进行实施,观察效果,并定期组织小组成员进行讨论,对成果及过程中遇到的问题进行讨论,不断改进干预方案。两组患者持续干预1个月。

1.3 观察指标 (1)观察两组抗痉挛体位摆放正确率:由病区护士长对两组干预前后的抗痉挛体位摆放正确率进行评估,主要包括摆放位置正确、操作配合到位、辅助用具合理。(2)观察两组躯体功能:采用肢体运动功能(FMA)^[11]评分对干预前后患者的肢体功能进行评估,其中上肢与下肢的总计分范围分别是0~66分、0~34分,且分值与患者的肢体运动功能成正相关;采用 Berg 平衡量表(BBS)^[12]对干预前后患者的平衡功能进行评估,该量表共14个条目,总计分范围为0~56分,且分值与患者的平衡功能成正相关。(3)观察两组肌痉挛程度:采用改良的 Ashworth 量表(modified Ashworth scale, MAS)^[13]对干预前后患者的痉挛程度进行评估,该量表依据分级标准将其

分为0、1、1+、2、3、4级,级别越高表示患者痉挛程度越重。(4)观察两组护理满意度:采用医院自制满意度调查问卷对患者满意度进行调查,Cronbach's α 系数为0.776,该问卷主要包括健康教育、护理态度、功能康复、技术水平4个方面,各项计分范围为0~100分, ≥ 95 分为非常满意,80~94为一般满意, < 80 分为不满意。

1.4 统计学方法 经 SPSS 22.0 软件完成数据分析。计数资料以例(%)表示,采用四格表资料及配对资料的 χ^2 检验;计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间对比采用独立样本 t 检验,组内对比采用配对 t 检验;肌痉挛程度分级比较采用等级资料的秩和检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组抗痉挛体位摆放正确率的比较 干预后两组患者摆放位置正确、操作配合到位、辅助用具使用合理的比例均较干预前增高,且研究组抗痉挛体位摆放正确率高于对照组($P < 0.05$)。见表1。

2.2 两组躯体功能的比较 干预后两组患者上肢 FMA 评分、下肢 FMA 评分、BBS 评分较干预前增高,且研究组高于对照组($P < 0.05$)。见表2。

2.3 两组肌痉挛程度的比较 干预前两组患者肌痉挛程度相当($P > 0.05$)。干预后两组患者肌痉挛级别降低,且研究组优于对照组($P < 0.05$)。见表3。

2.4 两组护理满意度的比较 研究组患者对于健康教育、护理态度、功能康复及技术水平的满意度均高于对照组($P < 0.05$)。见表4。

表1 两组抗痉挛体位摆放正确率的比较 [例(%)]

Tab. 1 Comparison of the correct rate of antispasmodic body positioning between the two groups [case(%)]

组别	例数	摆放位置正确		操作配合到位		辅助用具使用合理	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	49	32(65.31)	37(75.51) ^a	30(61.22)	35(71.43) ^a	33(67.35)	38(77.55) ^a
研究组	49	35(71.43)	45(91.84) ^a	29(59.18)	44(89.80) ^a	32(65.31)	46(93.88) ^a
χ^2 值		0.425	4.780	0.043	5.288	0.046	5.333
P 值		0.515	0.029	0.836	0.021	0.831	0.021

注:与同组干预前比较,^a $P < 0.05$ 。

表2 两组患者躯体功能的比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

Tab. 2 Comparison of somatic function between the two groups (point, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	上肢 FMA 评分		下肢 FMA 评分		BBS 评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	49	34.85 \pm 4.73	47.19 \pm 5.11 ^a	21.04 \pm 2.95	29.31 \pm 3.05 ^a	32.72 \pm 4.29	40.32 \pm 4.74 ^a
研究组	49	35.26 \pm 4.81	50.02 \pm 6.85 ^a	20.83 \pm 2.77	31.01 \pm 3.18 ^a	33.24 \pm 4.50	42.68 \pm 5.39 ^a
t 值		0.425	2.318	0.363	2.701	0.585	2.302
P 值		0.672	0.023	0.717	0.008	0.560	0.024

注:与同组干预前比较,^a $P < 0.05$ 。

表3 两组患者 MAS 评估肌痉挛程度的比较 [例(%)]
 Tab. 3 Comparison of myospasm degree evaluated by MAS between the two groups [case(%)]

组别	例数	干预前					干预后				
		0级	1级	1+级	2级	3级	0级	1级	1+级	2级	3级
对照组	49	3	4	9	22	11	11	10	10	10	8
研究组	49	2	5	10	21	11	27	16	3	2	1
Z 值				0.086					4.453		
P 值				0.931					<0.001		

表4 两组患者护理满意度的比较 [例(%)]
 Tab. 4 Comparison of nursing satisfaction between the two groups [case(%)]

组别	例数	健康教育	护理态度	功能康复	技术水平
对照组	49	35(71.43)	36(73.47)	33(67.35)	37(75.51)
研究组	49	43(87.76)	44(89.80)	42(85.71)	45(91.84)
χ^2 值		4.021	4.356	4.602	4.780
P 值		0.045	0.037	0.032	0.029

3 讨论

由卒中引发的上运动神经元瘫痪易导致患者长期处于下肢伸直、上肢屈曲的痉挛状,进而诱发关节变形、肘关节、膝关节及踝关节等活动受限,严重时会出现关节僵硬或固定,使患者丧失运动功能^[14]。当卒中中偏瘫患者处于急性期时,自然放置患肢会增加足下垂、肩手综合征等事件的发生风险,同时还阻碍患者患肢功能恢复,对患者的预后水平产生不利影响,因此合理的体位摆放对于卒中中偏瘫患者至关重要^[15]。当前 QCC 管理模式在临床护理工作中,得到广泛运用^[16],旨在利用合理高效的管理方法,不断改善护理质量,该管理方案促进了偏瘫患者的早期康复效率。

卒中中偏瘫患者在恢复过程中由于椎体束病变易引发运动神经元损伤,继而出现肌张力异常,受到相应刺激时会产生不同程度的肌痉挛症状,对患者康复产生不利影响,目前临床对卒中中偏瘫患者早期救治主要以减轻神经功能损伤、挽救患者生命为主,对于多数患者体位摆放的重视程度较差^[17]。本研究结果显示,干预后两组患者摆放位置正确、操作配合到位、辅助用具合理的比例均较干预前增加,且研究组优于对照组,提示卒中中偏瘫患者早期康复护理中给予抗痉挛体位摆放结合 QCC 管理能提高抗痉挛体位摆放正确率。这是因为 QCC 管理通过对抗痉挛体位摆放护理过程中存在的问题进行讨论与总结,通过不断实施与改进,优化护理流程,发挥良性循环作用,不断提高体位摆放正确率;此外研究组通过规范抗痉挛体位摆放流程、鼓励家属积极参与、个性化指导以及科学配置康复用具等措施,有效提高了抗痉挛体位摆

放正确率。本研究结果还显示,干预后研究组患者上、下肢 FMA 评分、BBS 评分、肌痉挛程度为 0~1 级比例高于对照组,提示卒中中偏瘫患者早期康复护理中给予抗痉挛体位摆放结合 QCC 管理能促进患者平衡与运动功能恢复。与周小萍等^[18]的研究结果一致。主要原因在于早期康复护理中实施 QCC 管理能有效确保良姿摆放,也能较好预防肩关节脱位、关节外旋、足内翻、足下垂等并发症发生,同时 QCC 管理也能缓解痉挛程度,防范继发性损害对患者肢体运动功能的损伤。此外抗痉挛体位摆放能通过刺激患者患侧肢体肌肉感受器,促进肌肉紧张度改善,使降低或丧失的肢体运动功能与平衡功能得到恢复。研究组患者对于健康教育、护理态度、功能康复及技术水平的满意度均高于对照组,说明该干预方案的患者护理满意度高。可能原因在于 QCC 管理以护理不足作为切入点,通过信息整合、归纳,及时对潜在风险进行纠正与预防,优化护理流程,最终达到综合整治的目的,有效改善了护理质量。

综上所述,卒中中偏瘫患者早期康复护理中给予抗痉挛体位摆放结合 QCC 管理能提高抗痉挛体位摆放正确率,促进患者平衡与运动功能恢复,同时有助于改善患者肌痉挛程度,护理满意度高。

利益冲突 无

参考文献

- [1] 李玉洁,陈蓉,吴习猷.经颅磁刺激治疗急性脑梗死后运动障碍及其干预时机的临床研究[J].中国临床研究,2023,36(3): 356-360.
Li YJ, Chen R, Wu XQ. Clinical study of transcranial magnetic stimulation in the treatment of motor dysfunction after acute cerebral infarction and the timing of intervention[J]. Chin J Clin Res, 2023, 36(3): 356-360.
- [2] 田婧,刘珏,何志杰,等.基于功能性近红外光谱技术的卒中后上肢运动功能障碍患者单侧上肢训练和双侧上肢训练脑网络功能连接对比研究[J].中国康复理论与实践,2022,28(5): 497-501.
Tian J, Liu J, He ZJ, et al. Brain network functional connectivity as unilateral or bilateral upper limb training for patients with upper limb

- motor dysfunction after stroke; study with functional near-infrared spectroscopy[J]. *Chin J Rehabil Theory Pract*, 2022, 28(5): 497-501.
- [3] 杜志伟,王路,陈艳,等.三维运动平台训练对脑卒中偏瘫患者步行能力和日常生活活动能力的影响[J].*中华物理医学与康复杂志*, 2022, 44(10): 883-887.
- Du ZW, Wang L, Chen Y, et al. Training on a three-dimensional motion platform can improve the walking and ability in the activities of daily living of hemiplegic stroke survivors[J]. *Chin J Phys Med Rehabil*, 2022, 44(10): 883-887.
- [4] Kerimov K, Coskun Benlidayi I, Ozdemir C, et al. The effects of upper extremity isokinetic strengthening in post-stroke hemiplegia: a randomized controlled trial[J]. *J Stroke Cerebrovasc Dis*, 2021, 30(6): 105729.
- [5] 彭莲.中风脑梗死恢复期患者运用抗痉挛体位的临床疗效观察[J].*湖南中医药大学学报*, 2018, 38(S1): 926-927.
- Peng L. Clinical efficacy of antispasmodic body position in stroke patients with cerebral infarction during recovery period[J]. *J Hunan Univ Chin Med*, 2018, 38(S1): 926-927.
- [6] 王自玲,郭红,张丹丹,等.基于海马型康复体位标识枕的良肢位体位管理在脑卒中偏瘫患者中的应用[J].*中华现代护理杂志*, 2022, 28(12): 1622-1626.
- Wang ZL, Guo H, Zhang DD, et al. Effects of good limb position management based on hippocampal rehabilitation position identification pillow in stroke patients with hemiplegia[J]. *Chin J Mod Nurs*, 2022, 28(12): 1622-1626.
- [7] 殷文慧,王幼芳.品管圈活动对冠心病患者冠状动脉造影术后健康教育知晓率的影响[J].*护理实践与研究*, 2021, 18(20): 3045-3047.
- Yin WH, Wang YF. Effect of quality control circle activities on the awareness rate of health education after coronary angiography in patients with coronary heart disease[J]. *Nurs Pract Res*, 2021, 18(20): 3045-3047.
- [8] 李丽.基于品管圈质控的个案化教育及护理在维持性血液透析患者中的应用效果[J].*中国医药导报*, 2022, 19(24): 171-174.
- Li L. Application effect of individualized education and nursing based on quality control circle quality control in maintenance hemodialysis patients[J]. *China Med Her*, 2022, 19(24): 171-174.
- [9] 中华医学会神经病学分会.中国脑卒中早期康复治疗指南[J].*中华神经科杂志*, 2017, 50(6): 405-412.
- Neurology Branch of Chinese Medical Association. Guidelines for early rehabilitation treatment of stroke in China[J]. *Chin J Neurol*, 2017, 50(6): 405-412.
- [10] 齐月华,信馨,张颖,等.芪仙通络方熏蒸辅助治疗对脑梗死后偏瘫气虚血瘀证患者神经功能及康复效果的影响[J].*国际中医药杂志*, 2023, 45(5): 543-547.
- Qi YH, Xin X, Zhang Y, et al. Clinical study of Qixian Tongluo Prescription fumigation on nerve function and rehabilitation effect in patients with hemiplegia after cerebral infarction with qi-deficiency blood stasis syndrome[J]. *Int J Tradit Chin Med*, 2023, 45(5): 543-547.
- [11] 杜宝坤.中药针灸辅助康复训练对脑梗死后偏瘫病人神经功能和肢体运动功能的影响[J].*贵州医药*, 2021, 45(9): 1440-1441.
- Du BK. Effect of Chinese medicine acupuncture-assisted rehabilitation training on neurological function and limb motor function of hemiplegic patients after cerebral infarction[J]. *Guizhou Med J*, 2021, 45(9): 1440-1441.
- [12] 袁丽,李航真,胥泽华,等.触觉振动反馈训练对脑卒中后偏瘫患者平衡及行走功能的影响[J].*中华物理医学与康复杂志*, 2022, 44(10): 888-893.
- Yuan L, Li HZ, Xu ZH, et al. Tactile vibration feedback training can improve the balance and walking of stroke survivors[J]. *Chin J Phys Med Rehabil*, 2022, 44(10): 888-893.
- [13] 夏雪,杨晓青,薛梅,等.超声弹性成像评估肉毒毒素治疗脑卒中后前臂屈肌痉挛的应用价值[J].*河北医药*, 2022, 44(17): 2622-2625, 2629.
- Xia X, Yang XQ, Xue M, et al. The application effects of ultrasound elastography in evaluating the curative effects of botulinum toxin A injection on forearm flexor spasm after cerebral stroke[J]. *Hebei Med J*, 2022, 44(17): 2622-2625, 2629.
- [14] 王林香,丛文杰,傅莹,等.针刺与推拿分别联合康复训练对老年脑卒中后痉挛性偏瘫患者的疗效分析[J].*中华全科医学*, 2022, 20(10): 1760-1762.
- Wang LX, Cong WJ, Fu Y, et al. Effect of acupuncture and massage combined with rehabilitation training on elderly patients with spastic hemiplegia after stroke[J]. *Chinese Journal of General Practice*, 2022, 20(10): 1760-1762.
- [15] 齐琳,甄巧霞,刘翠,等.半导体激光穴位照射联合智能康复机器人治疗脑卒中偏瘫及对BBS、FMA评分的影响[J].*临床和实验医学杂志*, 2022, 21(5): 539-542.
- Qi L, Zhen QX, Liu C, et al. Effect of semiconductor laser acupoint irradiation combined with intelligent rehabilitation robot on stroke hemiplegia and BBS and FMA scores[J]. *J Clin Exp Med*, 2022, 21(5): 539-542.
- [16] 张沙沙,张桂欣,黄少兰,等.品管圈在眼科住院患者眼药管理中的应用[J].*中国中医眼科杂志*, 2021, 31(10): 754-757.
- Zhang SS, Zhang GX, Huang SL, et al. Application of quality control circle in the management of eye drops for ophthalmological inpatients[J]. *China J Chin Ophthalmol*, 2021, 31(10): 754-757.
- [17] 顾华丽,戈含笑,张晓侠,等.不同体位下智能视觉反馈训练对脑卒中患者功能的影响[J].*中华保健医学杂志*, 2021, 23(3): 270-272.
- Gu HL, Ge HX, Zhang XT, et al. Effect of intelligent visual feedback training in different postures on the function of stroke patients[J]. *Chin J Health Care Med*, 2021, 23(3): 270-272.
- [18] 周小萍,夏贵凤,孟露,等.脑卒中患者早期康复中抗痉挛体位摆放的应用探究[J].*贵州医药*, 2019, 43(10): 1633-1634.
- Zhou XP, Xia GF, Meng L, et al. Application of antispasmodic posture placement in early rehabilitation of stroke patients[J]. *Guizhou Med J*, 2019, 43(10): 1633-1634.

收稿日期:2023-08-21 修回日期:2023-10-07 编辑:王宇